



### LISTE DES DISCIPLINES

|                                                                 |     |
|-----------------------------------------------------------------|-----|
| Administration .....                                            | 1   |
| Anglais.....                                                    | 5   |
| Anthropologie.....                                              | 17  |
| Arts .....                                                      | 19  |
| Biologie .....                                                  | 23  |
| Chimie.....                                                     | 30  |
| Cinéma.....                                                     | 37  |
| Communication .....                                             | 38  |
| Économie .....                                                  | 39  |
| Éducation physique .....                                        | 44  |
| Français et littérature .....                                   | 55  |
| Histoire de l'art.....                                          | 65  |
| Histoire .....                                                  | 67  |
| Informatique.....                                               | 70  |
| Mathématiques .....                                             | 72  |
| Méthodologie en sciences humaines .....                         | 88  |
| Multimédia .....                                                | 89  |
| Philosophie .....                                               | 94  |
| Physique .....                                                  | 100 |
| Politique.....                                                  | 106 |
| Psychologie .....                                               | 108 |
| Sociologie.....                                                 | 111 |
| Théâtre .....                                                   | 113 |
| TIC – Technologies de l'information et des communications ..... | 117 |
| Activités d'intégration .....                                   | 122 |
| Cours complémentaires.....                                      | 128 |

# ADMINISTRATION

| L'entreprise et le management                                                                                                                                                                                                                         |            |          |         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|---------|
| ADM-B01-20                                                                                                                                                                                                                                            | 401-1BH-BR | 04-00-04 | Automne |
| 069K : Utiliser des théories, des concepts et des arguments relatifs à la nature des individus et des sociétés ainsi qu'à leurs activités dans une ou plusieurs matières du groupe 3 du programme du baccalauréat international. (atteinte partielle) |            |          |         |

## Place dans la séquence de cours et dans le programme

Initiation aux notions fondamentales et aux principaux outils et techniques utilisés en gestion des entreprises et en gestion des ressources humaines, dans un contexte de mondialisation.

### Objectifs pédagogiques

À la fin de ce cours, l'étudiant sera capable :

- d'identifier les ressources d'une entreprise et les différentes parties prenantes;
- d'identifier les différents types d'entreprises et secteurs industriels;
- de décrire le rôle des différentes fonctions au sein d'une entreprise;
- d'expliquer le rôle et les objectifs d'une entreprise et l'importance de la responsabilité sociale (RSE);
- d'évaluer le rôle de l'environnement externe sur l'entreprise;
- d'évaluer la croissance et l'évolution des entreprises dans un contexte de mondialisation;
- d'appliquer différents outils de planification et d'aide à la décision;
- d'expliquer les rôles et l'évolution de la gestion des ressources humaines;
- d'identifier les différentes structures et cultures organisationnelles et l'impact des changements;
- d'évaluer les impacts des différentes méthodes de gestion et de leadership;
- d'expliquer l'importance de la motivation sur la productivité;
- d'expliquer les rôles et responsabilités des employés et employeurs.

### Contenus essentiels

La gestion des entreprises étudie les fonctions de l'entreprise, les processus de gestion et la prise de décision dans des contextes contemporains de raréfaction croissante et d'acteurs nombreux, soucieux de développement durable. Elle analyse comment les décisions des entreprises sont influencées par des facteurs internes et externes à l'organisation et de quelle manière ces décisions, et comment elles sont gérées, ont des conséquences sur ses parties prenantes, à l'interne comme à l'externe. En complément, les élèves explorent comment les entreprises recrutent, organisent, motivent, développent et dirigent leur personnel, probablement une des ressources les plus importantes de l'entreprise.

Dans ce cours de 4h, l'unité 1 (entreprise et environnement) et l'unité 2 (gestion des ressources humaines) du syllabus Gestion des entreprises sont vues.

## La recherche commerciale et le marketing

| ADM-B02-20                                                                                                                                                                                                                                            | 401-2BH-BR | 03-01-04 | Hiver |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|-------|
| 069K : Utiliser des théories, des concepts et des arguments relatifs à la nature des individus et des sociétés ainsi qu'à leurs activités dans une ou plusieurs matières du groupe 3 du programme du baccalauréat international. (atteinte partielle) |            |          |       |

## Place dans la séquence de cours et dans le programme

Mettre en application les notions apprises à l'aide de travaux de recherche et d'analyse marketing. Ce cours procure des outils de recherche et d'analyse qui permettent de débuter la réalisation de l'évaluation interne et du mémoire qui sont à remettre en deuxième année de parcours.

### Objectifs pédagogiques

À la fin de ce cours, l'étudiant sera capable :

- d'analyser et d'évaluer la planification marketing d'une entreprise;
- d'évaluer les opportunités et les menaces des marchés internationaux;
- d'expliquer le rôle des analyses de marché, de la segmentation et du positionnement;
- d'évaluer la cohérence du mix-marketing des produits et des services (produit, prix, distribution, communication, personnes, processus et preuves matérielles);
- d'analyser les effets du commerce électronique sur les outils marketing;
- d'expliquer l'importance de l'innovation dans des marchés hautement concurrentiels;
- d'évaluer l'importance de la recherche et développement;
- d'expliquer la gestion de crise;
- d'appliquer des outils de recherche primaire tels sondages, groupes de discussion et autres;
- d'appliquer différents outils pour aider la prise de décision marketing.

### Contenus essentiels

Le marketing est une fonction essentielle de l'entreprise : il crée une passerelle entre une organisation et ses clients. Dans le cadre de ce cours, les élèves verront que le marketing est beaucoup plus que la publicité et à la recherche de moyens

nouveaux pour convaincre les gens d'acheter un produit ou un service. Un marketing efficace nécessite de tout prendre en compte – de la compréhension des besoins du consommateur ciblé, en passant par la qualité du produit jusqu'à la fidélisation du consommateur – et ce, de façon croissante dans un marché mondial où la concurrence ne cesse d'augmenter. Dans le cadre de ce cours, les étudiants apprennent entre autres à utiliser les outils de recherches (sondages et autres) qui permettent de mieux connaître et comprendre les individus (consommateurs ou employés). Ces mêmes outils de recherche qui sont nécessaires pour la réalisation de leur « Évaluation interne de l'IB » qui consiste à cibler une problématique dans une entreprise choisie et de proposer une solution. Ce projet de recherche sera débuté dans ce cours et sera terminée et remis à la 4e et dernière session.

Dans ce cours de 4h, l'ensemble de l'unité 4 (marketing) et deux chapitres de l'unité 5 (gestion des opérations – 5.6 la recherche et développement et 5.7 la gestion de crise) du syllabus Gestion des entreprises sont vus).

### **La gestion des ressources financières et matérielles**

| ADM-B03-20                                                                                                                                                                                                                                            | 401-3BH-BR | 03-01-04 | Automne |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|---------|
| 069K : Utiliser des théories, des concepts et des arguments relatifs à la nature des individus et des sociétés ainsi qu'à leurs activités dans une ou plusieurs matières du groupe 3 du programme du baccalauréat international. (atteinte partielle) |            |          |         |

#### **Place dans la séquence de cours et dans le programme**

Mettre en application les notions apprises à l'aide d'études de cas propres à l'IB et d'outils de calcul. Ce cours contribue à la préparation des évaluations internes et externes de l'IB.

#### **Objectifs**

À la fin de ce cours, l'étudiant sera capable :

- d'expliquer le rôle et l'importance de la gestion des finances et des opérations;
- d'évaluer les différentes formes de financement;
- de calculer le seuil de rentabilité;
- d'expliquer le rôle des documents comptables;
- de calculer et d'analyser les ratios financiers;
- de calculer et d'expliquer les flux de trésorerie;
- de calculer le rendement d'un investissement;
- de préparer une prévision des flux financiers;
- d'évaluer les méthodes de production et la gestion de la qualité;
- d'évaluer la localisation d'une usine de production;
- de calculer d'expliquer les coûts de production et d'entreposage.

#### **Contenus essentiels**

Enseignement de différents documents comptables et d'outils financiers de base qui permettent à l'étudiant de comprendre l'importance de bien gérer les flux monétaires. Les étudiants sont amenés à comprendre et à évaluer les états financiers de base (bilan, état des résultats) en calculant les ratios (par exemple, la marge bénéficiaire brute, la marge bénéficiaire nette et la rentabilité du capital employé), et d'en interpréter les résultats. Se greffent à ce contenu, l'exploration des différentes méthodes de productions, des coûts qui leur sont associés, du calcul du seuil de rentabilité ainsi que des coûts et des méthodes de gestion des stocks.

Dans ce cours de 4h, l'ensemble de l'unité 3 (finances et comptabilité) du syllabus Gestion des entreprises est vu ainsi que le reste de l'unité 5 (gestion des opérations – chapitres 5.1 à 5.5).

| Préparation aux évaluations finales                                                                                                                                                                                                                   |            |          |       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|-------|
| ADM-B04-20                                                                                                                                                                                                                                            | 401-4BH-BR | 02-02-03 | Hiver |
| 069K : Utiliser des théories, des concepts et des arguments relatifs à la nature des individus et des sociétés ainsi qu'à leurs activités dans une ou plusieurs matières du groupe 3 du programme du baccalauréat international. (atteinte partielle) |            |          |       |

### Place dans la séquence de cours et dans le programme

Synthèse et évaluation de différentes notions de gestion et des concepts sous-jacents de la théorie de la connaissance (changement, culture, éthique, innovation, mondialisation et stratégie). Acquisition de diverses compétences et outils pour la réalisation de l'évaluation interne (projet de recherche) et pour la préparation aux deux épreuves externes finales (examens).

### Objectifs pédagogiques

À la fin de ce cours, l'étudiant sera capable :

- de réaliser une recherche pour répondre à une problématique réelle et actuelle d'une entreprise choisie lui permettant de faire preuve de ses compétences en gestion des entreprises hors des contraintes de temps d'un examen;
- de rédiger un texte clair et concis et de recommander une avenue pertinente pour résoudre la problématique choisie;
- de réussir ses examens finaux pour l'obtention du certificat ou du diplôme de l'IB.

### Contenus essentiels

Ce cours englobe la révision de tout le contenu des cours ADM-B01-20, ADM-B02-20 et ADM-B03-20 et accompagne les étudiants dans la réussite de l'épreuve interne et des épreuves externes de l'IB.

Sous la supervision de l'enseignant, du temps est alloué à la réalisation de l'évaluation interne afin d'ajuster le plan de recherche, de terminer la recherche de données primaires et de rédiger le rapport de recherche.

Egalement, du temps est alloué à la pratique et à la compréhension de cas et de questions similaires à ceux demandés lors des épreuves externes finales. Une attention particulière est mise sur la préparation de l'épreuve externe 1 et de son cas préalablement diffusé par l'IB deux mois avant les épreuves externes finales ainsi que sur la préparation des sections C des épreuves externes 1 et 2 qui nécessitent des réponses structurées de manière spécifique.

| L'entreprise et son environnement                                                                 |            |          |         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|---------|
| ADM-H01-15                                                                                        | 401-111-BR | 02-01-03 | Automne |
| 022N : Discerner l'apport de connaissances disciplinaires à la compréhension du phénomène humain. |            |          |         |

### Objectifs pédagogiques

Initier l'étudiant aux notions fondamentales et aux principaux outils et techniques utilisés en gestion des entreprises dans un contexte de mondialisation.

À la fin de ce cours, l'étudiant sera en mesure de :

- identifier les ressources d'une entreprise et les différentes parties prenantes
- identifier les différents types d'entreprises et secteurs industriels
- décrire le rôle des différentes fonctions au sein d'une entreprise
- expliquer le rôle et les objectifs d'une entreprise et l'importance de la responsabilité sociale (RSE)
- évaluer le rôle de l'environnement externe sur l'entreprise
- évaluer la croissance et l'évolution des entreprises dans un contexte de mondialisation
- appliquer différents outils de planification et d'aide à la décision

### Contenus essentiels

La gestion des entreprises étudie les fonctions de l'entreprise, les processus de gestion et la prise de décision dans des contextes contemporains de raréfaction croissante et d'acteurs nombreux, soucieux de développement durable. Elle analyse comment les décisions des entreprises sont influencées par des facteurs internes et externes à l'organisation et de quelle manière ces décisions ont des conséquences sur ses parties prenantes, à l'interne comme à l'externe.

| <b>Gestion du marketing</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |            |          |       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|-------|
| <b>ADM-H02-15</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 401-112-BR | 02-01-03 | Hiver |
| 022S : Appliquer à la compréhension du phénomène humain, dans des situations concrètes, des notions disciplinaires.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |            |          |       |
| <p><b>Objectifs pédagogiques</b><br/>           Amener l'étudiant à mettre en application les notions apprises à l'aide de travaux d'analyse marketing.</p> <p>À la fin de ce cours, l'étudiant sera capable :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• d'analyser et d'évaluer la planification marketing d'une entreprise;</li> <li>• d'évaluer la cohérence du mix-marketing (produit, prix, distribution, communication);</li> <li>• d'expliquer l'importance de l'innovation dans des marchés hautement concurrentiels;</li> <li>• d'expliquer le rôle des analyses de marché, de la segmentation et du positionnement;</li> <li>• d'appliquer différents outils d'analyse marketing;</li> <li>• d'évaluer les opportunités et les menaces des marchés internationaux;</li> <li>• d'analyser les effets du commerce électronique sur les outils marketing.</li> </ul> |            |          |       |

#### Contenus essentiels

Le marketing est une fonction essentielle de l'entreprise : il crée une passerelle entre une organisation et ses clients. Dans le cadre de ce cours, les élèves verront que le marketing est beaucoup plus que la publicité et à la recherche de moyens nouveaux pour convaincre les gens d'acheter un produit ou un service. Un marketing efficace nécessite de tout prendre en compte – de la qualité du produit jusqu'à la perception des consommateurs – et ce, de façon croissante dans un marché mondial où la concurrence ne cesse d'augmenter.

| <b>Gestion des finances et des opérations</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |            |          |       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|-------|
| <b>ADM-H03-18</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 401-123-BR | 02-01-03 | Hiver |
| 022S : Appliquer à la compréhension du phénomène humain, dans des situations concrètes, des notions disciplinaires. (atteinte partielle)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |            |          |       |
| <p><b>Objectifs pédagogiques</b><br/>           Amener l'étudiant à mettre en application les notions apprises à l'aide d'étude de cas et d'outils de calcul.</p> <p>À la fin de ce cours, l'étudiant sera capable :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• d'expliquer le rôle et l'importance de la gestion des finances et des opérations;</li> <li>• d'évaluer les différentes formes de financement;</li> <li>• de calculer le rendement d'un investissement;</li> <li>• de préparer une prévision des flux financiers;</li> <li>• d'expliquer le rôle des documents comptables;</li> <li>• de calculer les ratios financiers;</li> <li>• de calculer les coûts de production;</li> <li>• d'évaluer les méthodes de production.</li> </ul> <p><b>Contenus essentiels</b><br/>           Enseignement de différents documents comptables et d'outils financiers de base qui permettent à l'étudiant de comprendre l'importance de bien gérer les flux monétaires. Les étudiants sont amenés à comprendre et à évaluer les états financiers de base (bilan, état des résultats) en calculant les ratios (par exemple, la marge bénéficiaire brute, la marge bénéficiaire nette et la rentabilité du capital employé), et d'en interpréter les résultats. Se greffe à ce contenu, l'exploration des différentes méthodes de productions, des coûts qui leur sont associés et du calcul du seuil de rentabilité.</p> |            |          |       |

# ANGLAIS

## *Language as Culture (High level)*

| ANG-HA1-20                                                                                                                                                                                     | 604-HA1-BR | 02-02-03 | Automne |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|---------|
| 00H9 : Communiquer dans une langue vivante dans divers contextes et à diverses fins dans une langue du groupe 1 ou du groupe 2 du programme du baccalauréat international (atteinte partielle) |            |          |         |

### Place dans la séquence de cours et dans le programme

Ce cours d'anglais langue maternelle s'adresse aux étudiants de première session du baccalauréat international en tous les profils de Sciences humaines. La compétence de ce cours sera complétée par les trois autres cours de la séquence en anglais. Il prépare aux examens de niveau supérieur en anglais A.

### Objectifs pédagogiques

- Explorer les relations entre le lecteur, l'auteur et le texte.
- Renforcer l'apprentissage de cette exploration en vue de bien comprendre les dynamiques des diverses perspectives et contextes.
- Analyser et évaluer les textes et leurs utilisations de techniques.
- Communiquer des idées de manière claire en utilisant divers styles.
- Initier l'étudiant au portfolio de l'apprenant et utiliser cet outil pour préparer l'Épreuve 1 : analyse de texte dirigée.

### Contenus essentiels

Les textes à l'étude seront non littéraires et littéraires. Les genres, les styles et les sources seront divers dans leurs contextes et contenus. Les textes non littéraires seront sélectionnés parmi des éditoriaux, des entretiens, des essais, des baladodiffusions, des publicités, etc. Ils porteront sur le sujet tel que l'environnement (ou autre sujet d'actualité) via une approche analytique et créative. Les textes littéraires seront du XX<sup>e</sup> siècle. Ils compteront de diverses formes (roman, poèmes, roman graphique, etc.). Les étudiants examineront les effets de l'utilisation de la langue sur la production et la perception du texte. Le vaste impact des contextes culturels et leurs effets sur la perspective et représentation seront explorés. En tout temps, le développement du sens critique et analytique de l'étudiant afin de communiquer son opinion logique et persuasive sera au centre des activités. Les étudiants entreprendront leur portfolio afin de réfléchir, examiner et comprendre les enjeux de l'Épreuve 1. Un essai pratique de cette épreuve aura lieu. Des projets de groupe en classe, des lectures et des présentations orales seront aussi à l'affiche.

## *Culture Topics (High level)*

| ANG-HA2-20                                                                                                                                                                                     | 604-HA2-BR | 02-02-04 | Hiver |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|-------|
| 00H9 : Communiquer dans une langue vivante dans divers contextes et à diverses fins dans une langue du groupe 1 ou du groupe 2 du programme du baccalauréat international (atteinte partielle) |            |          |       |

### Place dans la séquence de cours et dans le programme

Ce cours d'anglais langue maternelle s'adresse aux étudiants de deuxième session du baccalauréat international en tous les profils de Sciences humaines. La compétence de ce cours sera complétée par les deux cours suivants de la séquence en anglais. Il prépare aux examens de niveau supérieur en anglais A.

### Objectifs pédagogiques

- Explorer le domaine d'exploration du temps et espace. Renforcer l'apprentissage de cette exploration en vue de bien comprendre les sept concepts.
- Analyser et évaluer les textes et leurs utilisations de techniques.
- Communiquer des idées de manière claire en utilisant divers styles.
- Préparation et complétion de la Composition du niveau supérieur.
- Initier l'étudiant à l'Examen oral individuel et revoir les préparatifs à l'Épreuve 1 : analyse de texte dirigée.

### Contenus essentiels

Des textes non littéraires et littéraires représenteront des contextes et un contenu divers. Ils porteront sur le sujet tel que la représentation des identités culturelles par les médias (ou autre sujet semblable) via une approche analytique et créative. Les textes littéraires seront des XX<sup>e</sup> et XXI<sup>e</sup> siècles par des auteurs internationaux. Ils compteront de diverses formes (roman, poèmes, roman graphique, etc.). Les textes à l'étude serviront à développer l'habileté d'interprétation des étudiants afin de s'exprimer sur le rôle et l'effet du langage utilisé dans le texte. Le développement du sens d'interprétation de l'étudiant sera au centre des lectures, échanges et des activités. Les textes serviront à introduire des stratégies d'apprentissage des étudiants à l'Examen oral individuel. Le portfolio continuera des servir d'outil de réflexion et d'approvisionnement des stratégies dans le cadre de l'Épreuve 1. D'autres activités de groupe, des lectures et des présentations orales seront aussi à l'affiche.

| <b><i>Topics in Literature (High level)</i></b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |            |          |         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|---------|
| <b>ANG-HA3-20</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 604-HA3-BR | 02-02-04 | Automne |
| 00H9 : Communiquer dans une langue vivante dans divers contextes et à diverses fins dans une langue du groupe 1 ou du groupe 2 du programme du baccalauréat international (atteinte partielle)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |            |          |         |
| <b>Place dans la séquence de cours et dans le programme</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |            |          |         |
| Ce cours d'anglais langue maternelle s'adresse aux étudiants de troisième session du baccalauréat international en tous les profils de Sciences humaines. La compétence de ce cours sera complétée par le cours suivant de la séquence en anglais. Il prépare aux examens de niveau supérieur en anglais A.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |            |          |         |
| <b>Objectifs pédagogiques</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |            |          |         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Explorer le domaine d'exploration de l'intertextualité : liens entre les textes.</li> <li>• Analyser et évaluer les textes littéraires et non littéraires et leurs utilisations de techniques.</li> <li>• Communiquer des idées de manière claire.</li> <li>• Présenter les meilleures approches et stratégies pour l'Examen oral individuel.</li> <li>• Compléter l'évaluation externe de l'Examen oral individuel et revoir les préparatifs à l'Épreuve 2.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |            |          |         |
| <b>Contenus essentiels</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |            |          |         |
| Des textes non littéraires et littéraires représenteront des contextes et un contenu divers. Ils porteront sur les éléments communs entre divers textes et les allusions littéraires. Ceci permettra aux élèves de faire des comparaisons constructives en préparant pour l'Épreuve 2. Un texte littéraire à l'étude sera choisi d'une époque pas encore étudiée. Les textes à l'étude serviront à développer l'habileté d'interprétation des étudiants afin de s'exprimer sur le rôle et l'effet du langage utilisé dans le texte. Le développement du sens d'interprétation de l'étudiant sera au centre des lectures, échanges et des activités. Les textes serviront à introduire des stratégies d'apprentissage des étudiants à l'Examen oral individuel. Le portfolio continuera des servir d'outil de réflexion et d'approvisionnement des stratégies dans le cadre des épreuves. D'autres activités de groupe, des lectures et des présentations orales seront aussi à l'affiche. |            |          |         |

| <b><i>Literary Analysis (High level)</i></b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |            |          |       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|-------|
| <b>ANG-HA4-20</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 604-HA4-BR | 02-02-03 | Hiver |
| 069M : Communiquer dans une langue vivante dans le contexte des Sciences humaines et à diverses fins dans une langue du groupe 1 ou du groupe 2 du programme du baccalauréat international. (atteinte complète)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |            |          |       |
| <b>Place dans la séquence de cours et dans le programme</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |            |          |       |
| Ce cours d'anglais langue maternelle s'adresse aux étudiants de quatrième session du baccalauréat international en Sciences humaines. Il prépare aux examens de niveau supérieur en anglais A.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |            |          |       |
| <b>Objectifs pédagogiques</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |            |          |       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Renforcer l'apprentissage des trois domaines d'exploration : lecteurs, auteurs et textes; temps et espace; intertextualité.</li> <li>• Analyser et évaluer les textes et leurs utilisations de techniques.</li> <li>• Communiquer des idées de manière claire en utilisant divers styles.</li> <li>• Revoir et consolider la préparation aux évaluations externes (l'Épreuve 1 : analyse de texte dirigée et Épreuve 2 : composition comparative).</li> </ul>                                                                                                                                                                                                            |            |          |       |
| <b>Contenus essentiels</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |            |          |       |
| (Les textes à l'étude seront non littéraires et littéraires. Les genres, les styles et les sources seront divers dans leurs contextes et contenus. Les étudiants examineront les effets de l'utilisation de la langue sur la production et la perception du texte. En tout temps, le développement du sens critique et analytique de l'étudiant afin de communiquer son opinion logique et persuasive sera au centre des activités. Les étudiants termineront leur portfolio afin de réfléchir, examiner et comprendre les enjeux des Épreuves 1 et 2. L'objectif sous-jacent sera de compléter le cours et ses objectifs en réexaminant les concepts et textes nécessaires pour la réussite des examens de l'IB. |            |          |       |

| <b><i>Contemporary Society (Standard level)</i></b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |            |          |         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|---------|
| <b>ANG-HB1-20</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 604-HB1-BR | 02-01-03 | Automne |
| 00H9 : Communiquer dans une langue vivante dans divers contextes et à diverses fins dans une langue du groupe 1 ou du groupe 2 du programme du baccalauréat international (atteinte partielle)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |            |          |         |
| <b>Place dans la séquence de cours et dans le programme</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |            |          |         |
| Ce cours d'anglais au niveau intermédiaire supérieur s'adresse aux étudiants de première session du baccalauréat international de tous les profils. La compétence de ce cours sera complétée par les trois autres cours de la séquence en anglais B. Il prépare aux examens des deux niveaux en anglais B.                                                                                                                                                                                                           |            |          |         |
| <b>Objectifs pédagogiques</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |            |          |         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Communiquer de façon claire dans différents contextes et à diverses fins.</li> <li>• Comprendre et utiliser un langage adapté à plusieurs contextes et publics interpersonnels et/ou interculturels.</li> <li>• Comprendre et utiliser la langue pour exprimer ses idées.</li> <li>• Identifier, organiser et présenter ses idées sur différents sujets.</li> <li>• Comprendre, analyser et réfléchir sur un éventail de textes audios, visuels et audiovisuels.</li> </ul> |            |          |         |
| <b>Contenus essentiels</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |            |          |         |
| Ce cours aborde les thèmes de l'organisation sociale et le partage de la planète.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |            |          |         |
| L'organisation sociale : Le principe directeur de ce thème est d'explorer comment les groupes de personnes peuvent s'organiser eux-mêmes ou sont organisés par des systèmes ou intérêts communs. Les étudiants peuvent étudier le thème par une gamme de sujets incluant les relations sociales, la communauté, l'engagement social, l'éducation, le monde du travail et le droit et l'ordre.                                                                                                                        |            |          |         |
| Le partage de la planète : Le principe directeur de ce thème est d'explorer les défis et les possibilités confrontés par les individus et communautés dans le monde moderne. Les étudiants peuvent étudier le thème par une gamme de sujets incluant l'environnement, les droits de l'homme, la paix et le conflit, l'égalité, la mondialisation, l'éthique et les environnements urbains et ruraux.                                                                                                                 |            |          |         |
| Les étudiants devront comprendre cinq concepts : le public, le contexte, le but, le sens et la variation. Nous explorons comment le langage change selon la situation de communication en tenant compte de ces cinq concepts.                                                                                                                                                                                                                                                                                        |            |          |         |

| <b><i>Challenges in the Modern World (Standard level)</i></b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |            |          |       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|-------|
| <b>ANG-HB2-20</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 604-HB2-BR | 02-01-03 | Hiver |
| 00H9 : Communiquer dans une langue vivante dans divers contextes et à diverses fins dans une langue du groupe 1 ou du groupe 2 du programme du baccalauréat international (atteinte partielle)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |            |          |       |
| <b>Place dans la séquence de cours et dans le programme</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |            |          |       |
| Ce cours d'anglais au niveau intermédiaire supérieur s'adresse aux étudiants de deuxième session du baccalauréat international de tous les profils. La compétence de ce cours sera complétée par les deux cours suivants de la séquence en anglais B. Il prépare aux examens des deux niveaux en anglais B.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |            |          |       |
| <b>Objectifs pédagogiques</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |            |          |       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Communiquer de façon claire et appropriée dans différents contextes et à diverses fins.</li> <li>• Comprendre et utiliser un langage adapté à plusieurs contextes et publics interpersonnels et/ou interculturels.</li> <li>• Comprendre et utiliser la langue pour exprimer ses idées.</li> <li>• Identifier, organiser et présenter ses idées sur différents sujets.</li> <li>• Comprendre, analyser et réfléchir sur un éventail de textes audios, visuels et audiovisuels.</li> <li>• Utiliser un langage adapté aux contextes littéraires.</li> <li>• Comprendre, analyser et réagir à des textes littéraires.</li> </ul> |            |          |       |
| <b>Contenus essentiels</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            |          |       |
| En plus de l'étude de textes littéraires, ce cours aborde les thèmes des expériences et le partage de la planète.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |            |          |       |
| Les expériences : Le principe directeur de ce thème est d'explorer et de partager les histoires des événements, expériences et parcours qui influencent nos vies. Les étudiants peuvent étudier le thème par une gamme de sujets incluant les activités de loisirs, les fêtes et les voyages, les histoires de vies, les rites de passage, les coutumes et traditions et la migration.                                                                                                                                                                                                                                                                                  |            |          |       |
| Le partage de la planète : Le principe directeur de ce thème est d'explorer les défis et les possibilités confrontés par les individus et communautés dans le monde moderne. Les étudiants peuvent étudier le thème par une gamme de sujets incluant l'environnement, les droits de l'homme, la paix et le conflit, l'égalité, la mondialisation, l'éthique et les environnements urbains et ruraux.                                                                                                                                                                                                                                                                    |            |          |       |
| Les étudiants devront comprendre cinq concepts : le public, le contexte, le but, le sens et la variation. Nous explorons comment le langage change selon la situation de communication en tenant compte de ces cinq concepts.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |            |          |       |

| <b><i>Identities (High level)</i></b>                                                                                                                                     |                   |                 |                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------|----------------|
| <b>ANG-HB3-20</b>                                                                                                                                                         | <b>604-HB3-BR</b> | <b>02-02-03</b> | <b>Automne</b> |
| 00H9 : Communiquer dans une langue vivante dans divers contextes et à diverses fins dans une langue du groupe 1 ou du groupe 2 du programme du baccalauréat international |                   |                 |                |

#### **Place dans la séquence de cours et dans le programme**

Ce cours d'anglais au niveau intermédiaire supérieur s'adresse aux étudiants de troisième session du baccalauréat international des profils de Sciences humaines. La compétence de ce cours sera complétée par le cours suivant de la séquence en anglais B. Il prépare aux examens de niveau supérieur en anglais B.

#### **Objectifs pédagogiques**

- Communiquer de façon claire et efficace dans différents contextes et à diverses fins.
- Comprendre et utiliser un langage adapté à une gamme de contextes et publics interpersonnels et/ou interculturels.
- Comprendre et utiliser la langue pour exprimer un éventail d'idées et y réagir avec justesse et aisance.
- Identifier, organiser et présenter ses idées sur différents sujets.
- Comprendre, analyser et réfléchir sur un éventail de textes audios, visuels et audiovisuels.
- Utiliser un langage adapté aux contextes littéraires.
- Comprendre, analyser et réagir à un éventail de textes littéraires.

#### **Contenus essentiels**

En plus de l'étude de textes littéraires, ce cours aborde le thème de l'identité.

Le principe directeur de ce thème est d'explorer la nature du soi et ce que ça signifie d'être humain. Les étudiants peuvent étudier le thème par une gamme de sujets incluant les modes de vie, la santé et le bien-être, les croyances et valeurs, les subcultures, le langage et l'identité.

Les étudiants devront comprendre cinq concepts : le public, le contexte, le but, le sens et la variation. Nous explorons comment le langage change selon la situation de communication en tenant compte de ces cinq concepts.

| <b><i>Human Ingenuity (High level)</i></b>                                                                                                                                |                   |                 |              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------|--------------|
| <b>ANG-HB4-20</b>                                                                                                                                                         | <b>604-HB4-BR</b> | <b>02-02-03</b> | <b>Hiver</b> |
| 00H9 : Communiquer dans une langue vivante dans divers contextes et à diverses fins dans une langue du groupe 1 ou du groupe 2 du programme du baccalauréat international |                   |                 |              |

#### **Place dans la séquence de cours et dans le programme**

Ce dernier cours d'anglais au niveau intermédiaire supérieur s'adresse aux étudiants de quatrième session du baccalauréat international des profils de Sciences humaines. Il prépare aux examens de niveau supérieur en anglais B.

#### **Objectifs pédagogiques**

- Communiquer de façon claire, efficace et précise dans différents contextes et à diverses fins.
- Comprendre et utiliser un langage adapté à une gamme de contextes et publics interpersonnels et/ou interculturels.
- Comprendre et utiliser la langue pour exprimer un éventail d'idées et y réagir avec justesse et aisance.
- Identifier, organiser et présenter ses idées sur différents sujets dans une façon persuasive.
- Comprendre, analyser et réfléchir sur un éventail de textes audios, visuels et audiovisuels.

#### **Contenus essentiels**

Ce cours inclut une évaluation interne de l'IB. Il s'agit d'un exposé oral individuel entre 12 et 15 minutes (plus 20 minutes pour la préparation).

Ce cours aborde le thème de l'ingéniosité humaine.

Le principe directeur de ce thème est d'explorer comment la créativité et l'innovation humaine affectent notre monde. Les étudiants peuvent étudier le thème par une gamme de sujets incluant les divertissements, les expressions artistiques, la communication et les médias, la technologie et l'innovation scientifique

***Language and Contemporary Society (Standard level)***

|                                                                                                                                                                                                |            |          |         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|---------|
| <b>ANG-HC1-20</b>                                                                                                                                                                              | 604-HC1-BR | 02-01-03 | Automne |
| 00H9 : Communiquer dans une langue vivante dans divers contextes et à diverses fins dans une langue du groupe 1 ou du groupe 2 du programme du baccalauréat international (atteinte partielle) |            |          |         |

**Place dans la séquence de cours et dans le programme**

Ce cours d'anglais au niveau intermédiaire s'adresse aux étudiants de première session du baccalauréat international de tous les profils. La compétence de ce cours sera complétée par les trois autres cours de la séquence en anglais B. Il prépare aux examens des deux niveaux en anglais B.

**Objectifs pédagogiques**

- Communiquer de façon relativement claire dans différents contextes et à diverses fins.
- Comprendre et utiliser un langage adapté à plusieurs contextes et publics interpersonnels et/ou interculturels.
- Comprendre et utiliser la langue pour exprimer ses idées.
- Identifier, organiser et présenter ses idées sur différents sujets.
- Comprendre, analyser et réfléchir sur des textes audios, visuels et audiovisuels.

**Contenus essentiels**

Ce cours aborde les thèmes de l'organisation sociale et le partage de la planète.

**L'organisation sociale**

Le principe directeur de ce thème est d'explorer comment les groupes de personnes peuvent s'organiser eux-mêmes ou sont organisés par des systèmes ou intérêts communs. Les étudiants peuvent étudier le thème par une gamme de sujets incluant les relations sociales, la communauté, l'engagement social, l'éducation, le monde du travail et le droit et l'ordre.

**Le partage de la planète**

Le principe directeur de ce thème est d'explorer les défis et les possibilités confrontés par les individus et communautés dans le monde moderne. Les étudiants peuvent étudier le thème par une gamme de sujets incluant l'environnement, les droits de l'homme, la paix et le conflit, l'égalité, la mondialisation, l'éthique et les environnements urbains et ruraux.

Les étudiants devront comprendre cinq concepts : le public, le contexte, le but, le sens et la variation. Nous explorons comment le langage change selon la situation de communication en tenant compte de ces cinq concepts.

***Language and Challenges in the Modern World (Standard level)***

|                                                                                                                                                                           |            |          |       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|-------|
| <b>ANG-HC2-20</b>                                                                                                                                                         | 604-HC2-BR | 02-01-03 | Hiver |
| 00H9 : Communiquer dans une langue vivante dans divers contextes et à diverses fins dans une langue du groupe 1 ou du groupe 2 du programme du baccalauréat international |            |          |       |

**Place dans la séquence de cours et dans le programme**

Ce cours d'anglais au niveau intermédiaire s'adresse aux étudiants de deuxième session du baccalauréat international de tous les profils. La compétence de ce cours sera complétée par les deux cours suivants de la séquence en anglais B. Il prépare aux examens des deux niveaux en anglais B.

**Objectifs pédagogiques**

- Communiquer de façon relativement claire dans différents contextes et à diverses fins.
- Comprendre et utiliser un langage adapté à plusieurs contextes et publics interpersonnels et/ou interculturels.
- Comprendre et utiliser la langue pour exprimer leurs idées.
- Identifier, organiser et présenter ses idées sur différents sujets.
- Comprendre, analyser et réfléchir sur des textes audios, visuels et audiovisuels.
- Utiliser un langage adapté aux contextes littéraires.
- Comprendre, analyser et réagir à des textes littéraires.

**Contenus essentiels**

En plus de l'étude de textes littéraires, ce cours aborde les thèmes des expériences et le partage de la planète.

**Les expériences**

Le principe directeur de ce thème est d'explorer et de partager les histoires des événements, expériences et parcours qui influencent nos vies. Les étudiants peuvent étudier le thème par une gamme de sujets incluant les activités de loisirs, les fêtes et les voyages, les histoires de vies, les rites de passage, les coutumes et traditions et la migration.

### **Le partage de la planète**

Le principe directeur de ce thème est d'explorer les défis et les possibilités confrontés par les individus et communautés dans le monde moderne. Les étudiants peuvent étudier le thème par une gamme de sujets incluant l'environnement, les droits de l'homme, la paix et le conflit, l'égalité, la mondialisation, l'éthique et les environnements urbains et ruraux.

Les étudiants devront comprendre cinq concepts : le public, le contexte, le but, le sens et la variation. Nous explorons comment le langage change selon la situation de communication en tenant compte de ces cinq concepts.

#### ***Language as Culture (Standard level)***

| ANG-NA1-20                                                                                                                                                                | 604-NA1-BR | 02-01-03 | Automne |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|---------|
| 00H9 : Communiquer dans une langue vivante dans divers contextes et à diverses fins dans une langue du groupe 1 ou du groupe 2 du programme du baccalauréat international |            |          |         |

### **Place dans la séquence de cours et dans le programme**

Ce cours d'anglais langue maternelle s'adresse aux étudiants de première session du baccalauréat international des profils de Sciences de la nature. La compétence de ce cours sera complétée par les trois autres cours de la séquence en anglais. Il prépare aux examens de niveau moyen en anglais A.

### **Objectifs pédagogiques**

- Explorer les relations entre le lecteur, l'auteur et le texte.
- Renforcer l'apprentissage de cette exploration en vue de bien comprendre les dynamiques des diverses perspectives et contextes.
- Analyser et évaluer les textes et leurs utilisations de techniques.
- Communiquer des idées de manière claire en utilisant divers styles.
- Initier l'étudiant au portfolio de l'apprenant et utiliser cet outil pour préparer l'Épreuve 1 : analyse de texte dirigée.

### **Contenus essentiels**

Les textes à l'étude seront non littéraires et littéraires. Les genres, les styles et les sources seront divers dans leurs contextes et contenus. Les textes non littéraires seront sélectionnés parmi des éditoriaux, des entretiens, des essais, des baladodiffusions, des publicités, etc. Ils porteront sur le sujet tel que l'environnement (ou autre sujet d'actualité) via une approche analytique et créative. Le texte littéraire sera du XX<sup>e</sup> siècle. Les étudiants examineront les effets de l'utilisation de la langue sur la production et la perception du texte. Le vaste impact des contextes culturels et leurs effets sur la perspective et représentation seront explorés. En tout temps, le développement du sens critique et analytique de l'étudiant afin de communiquer son opinion logique et persuasive sera au centre des activités. Les étudiants entreprendront leur portfolio afin de réfléchir, examiner et comprendre les enjeux de l'Épreuve 1. Un essai pratique de cette épreuve aura lieu. Des projets de groupe en classe, des lectures et des présentations orales seront aussi à l'affiche.

#### ***Culture Topics (Standard level)***

| ANG-NA2-20                                                                                                                                                               | 604-NA2-BR | 02-01-03 | Hiver |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|-------|
| 00H9: Communiquer dans une langue vivante dans divers contextes et à diverses fins dans une langue du groupe 1 ou du groupe 2 du programme du baccalauréat international |            |          |       |

### **Place dans la séquence de cours et dans le programme**

Ce cours d'anglais langue maternelle s'adresse aux étudiants de deuxième session du baccalauréat international des profils de Sciences de la nature. La compétence de ce cours sera complétée par les deux cours suivants de la séquence en anglais. Il prépare aux examens de niveau moyen en anglais A.

### **Objectifs pédagogiques**

- Explorer le domaine d'exploration du temps et espace. Renforcer l'apprentissage de cette exploration en vue de bien comprendre les sept concepts.
- Analyser et évaluer les textes et leurs utilisations de techniques.
- Communiquer des idées de manière claire en utilisant divers styles.
- Initier l'étudiant à l'Examen oral individuel et revoir les préparatifs à l'Épreuve 1 : analyse de texte dirigée.

### **Contenus essentiels**

Des textes non littéraires et littéraires représenteront des contextes et un contenu divers. Ils porteront sur le sujet tel que la représentation des identités culturelles par les médias (ou autre sujet semblable) via une approche analytique et créative. Le texte littéraire sera du XX<sup>e</sup> ou XXI<sup>e</sup> siècle. Les textes à l'étude serviront à développer l'habileté d'interprétation des étudiants afin de s'exprimer sur le rôle et l'effet du langage utilisé dans le texte. Le développement du sens d'interprétation de l'étudiant sera au centre des lectures, échanges et des activités. Les textes serviront à introduire des stratégies d'apprentissage des étudiants

à l'Examen oral individuel. Le portfolio continuera des servir d'outil de réflexion et d'approvisionnement des stratégies dans le cadre de l'Épreuve 1. D'autres activités de groupe, des lectures et des présentations orales seront aussi à l'affiche.

#### ***Topics in Literature (Standard Level)***

|                                                                                                                                                                           |            |          |         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|---------|
| <b>ANG-NA3-20</b>                                                                                                                                                         | 604-NA3-20 | 02-01-03 | Automne |
| 00H9 : Communiquer dans une langue vivante dans divers contextes et à diverses fins dans une langue du groupe 1 ou du groupe 2 du programme du baccalauréat international |            |          |         |

#### **Place dans la séquence de cours et dans le programme**

Ce cours d'anglais langue maternelle s'adresse aux étudiants de troisième session du baccalauréat international des profils de Sciences de la nature. La compétence de ce cours sera complétée par le cours suivant de la séquence en anglais. Il prépare aux examens de niveau moyen en anglais A.

#### **Objectifs pédagogiques**

- Explorer le domaine d'exploration de l'intertextualité : liens entre les textes.
- Analyser et évaluer les textes littéraires et non littéraires et leurs utilisations de techniques.
- Communiquer des idées de manière claire.
- Présenter les meilleures approches et stratégies pour l'Examen oral individuel.
- Compléter l'évaluation externe de l'Examen oral individuel et revoir les préparatifs à l'Épreuve 2.

#### **Contenus essentiels**

Des textes non littéraires et littéraires représenteront des contextes et un contenu divers. Ils porteront sur les éléments communs entre divers textes et les allusions littéraires. Ceci permettra aux élèves de faire des comparaisons constructives en préparant pour l'Épreuve 2. Un texte littéraire à l'étude sera choisi d'une époque pas encore étudiée. Les textes à l'étude serviront à développer l'habileté d'interprétation des étudiants afin de s'exprimer sur le rôle et l'effet du langage utilisé dans le texte. Le développement du sens d'interprétation de l'étudiant sera au centre des lectures, échanges et des activités. Les textes serviront à introduire des stratégies d'apprentissage des étudiants à l'Examen oral individuel. Le portfolio continuera des servir d'outil de réflexion et d'approvisionnement des stratégies dans le cadre des épreuves. D'autres activités de groupe, des lectures et des présentations orales seront aussi à l'affiche.

#### ***Literary Analysis (Standard Level)***

|                                                                                                                                                                           |            |          |       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|-------|
| <b>ANG-NA4-20</b>                                                                                                                                                         | 604-NA4-BR | 02-01-03 | Hiver |
| 00H9 : Communiquer dans une langue vivante dans divers contextes et à diverses fins dans une langue du groupe 1 ou du groupe 2 du programme du baccalauréat international |            |          |       |

#### **Place dans la séquence de cours et dans le programme**

Ce cours d'anglais langue maternelle s'adresse aux étudiants de quatrième session du baccalauréat international des profils de Sciences de la nature. Il prépare aux examens de niveau moyen en anglais A.

#### **Objectifs pédagogiques**

- Renforcer l'apprentissage des trois domaines d'exploration : lecteurs, auteurs et textes; temps et espace; intertextualité.
- Analyser et évaluer les textes et leurs utilisations de techniques.
- Communiquer des idées de manière claire en utilisant divers styles.
- Revoir et consolider la préparation aux évaluations externes (l'Épreuve 1 : analyse de texte dirigée et Épreuve 2 : composition comparative).

#### **Contenus essentiels**

Les textes à l'étude seront non littéraires et littéraires. Les genres, les styles et les sources seront divers dans leurs contextes et contenus. Les étudiants examineront les effets de l'utilisation de la langue sur la production et la perception du texte. En tout temps, le développement du sens critique et analytique de l'étudiant afin de communiquer son opinion logique et persuasive sera au centre des activités. Les étudiants termineront leur portfolio afin de réfléchir, examiner et comprendre les enjeux des Épreuves 1 et 2. L'objectif sous-jacent sera de compléter le cours et ses objectifs en réexaminant les concepts et textes nécessaires pour la réussite des examens de l'IB.

***Language and Identities (Standard Level)***

|                                                                                                                                                                           |            |          |         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|---------|
| <b>ANG-NB3-20</b>                                                                                                                                                         | 604-NB3-BR | 02-01-03 | Automne |
| 00H9 : Communiquer dans une langue vivante dans divers contextes et à diverses fins dans une langue du groupe 1 ou du groupe 2 du programme du baccalauréat international |            |          |         |

**Place dans la séquence de cours et dans le programme**

Ce cours d'anglais au niveau intermédiaire s'adresse aux étudiants de troisième session du baccalauréat international des profils de Sciences de la nature. La compétence de ce cours sera complétée par le cours suivant de la séquence en anglais B. Il prépare aux examens de niveau moyen en anglais B.

**Objectifs pédagogiques**

- Communiquer de façon relativement claire et efficace dans différents contextes et à diverses fins.
- Comprendre et utiliser un langage adapté à plusieurs contextes et publics interpersonnels et/ou interculturels.
- Comprendre et utiliser la langue pour exprimer leurs idées et y réagir avec justesse et aisance.
- Identifier, organiser et présenter ses idées sur différents sujets.
- Comprendre, analyser et réfléchir sur un éventail de textes audios, visuels et audiovisuels.
- Utiliser un langage adapté aux contextes littéraires.
- Comprendre, analyser et réagir à un éventail de textes littéraires.

**Contenus essentiels**

En plus de l'étude de textes littéraires, ce cours aborde le thème de l'identité.

Le principe directeur de ce thème est d'explorer la nature du soi et ce que ça signifie d'être humain. Les étudiants peuvent étudier le thème par une gamme de sujets incluant les modes de vie, la santé et le bien-être, les croyances et valeurs, les subcultures, le langage et l'identité.

Les étudiants devront comprendre cinq concepts : le public, le contexte, le but, le sens et la variation. Nous explorons comment le langage change selon la situation de communication en tenant compte de ces cinq concepts.

***Language and Human Ingenuity (Standard Level)***

|                                                                                                                                                                           |            |          |       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|-------|
| <b>ANG-NB4-20</b>                                                                                                                                                         | 604-NB4-BR | 02-01-03 | Hiver |
| 00H9 : Communiquer dans une langue vivante dans divers contextes et à diverses fins dans une langue du groupe 1 ou du groupe 2 du programme du baccalauréat international |            |          |       |

**Place dans la séquence de cours et dans le programme**

Ce dernier cours d'anglais au niveau intermédiaire s'adresse aux étudiants de quatrième session du baccalauréat international des profils de Sciences de la nature. Il prépare aux examens de niveau moyen en anglais B.

**Objectifs pédagogiques**

- Communiquer de façon claire et efficace dans différents contextes et à diverses fins.
- Comprendre et utiliser un langage adapté à une gamme de contextes et publics interpersonnels et/ou interculturels.
- Comprendre et utiliser la langue pour exprimer un éventail d'idées et y réagir avec justesse et aisance.
- Identifier, organiser et présenter ses idées sur différents sujets.
- Comprendre, analyser et réfléchir sur un éventail de textes audios, visuels et audiovisuels.

**Contenus essentiels**

Ce cours inclut une évaluation interne de l'IB. Il s'agit d'un exposé oral individuel entre 12 et 15 minutes (plus 15 minutes pour la préparation).

Ce cours aborde le thème de l'ingéniosité humaine.

Le principe directeur de ce thème est d'explorer comment la créativité et l'innovation humaine affectent notre monde. Les étudiants peuvent étudier le thème par une gamme de sujets incluant les divertissements, les expressions artistiques, la communication et les médias, la technologie et l'innovation scientifique.

Les étudiants devront comprendre cinq concepts : le public, le contexte, le but, le sens et la variation. Nous explorons comment le langage change selon la situation de communication en tenant compte de ces cinq concepts.

| Anglais de base                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |            |          |         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|---------|
| ANG-G11-17                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 604-100-MQ | 02-01-03 | Automne |
| 4SA0 : Comprendre et exprimer des messages simples en anglais. (atteinte complète)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |            |          |         |
| <b>Place dans la séquence de cours et dans le programme</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |            |          |         |
| Ce cours est le premier de deux cours au niveau de base. L'approche communicative est utilisée, où les étudiants seront proactifs en classe.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |            |          |         |
| <b>Objectifs pédagogiques</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |            |          |         |
| Ce cours s'adresse aux élèves qui n'ont pas de contact avec l'anglais à l'extérieur de la classe. Généralement, ils ne se débrouillent qu'avec difficulté dans les situations de la vie courante. Ils ont besoin de consolider leur vocabulaire de base et leur maîtrise des structures élémentaires telles que les temps de verbes usuels et les formes interrogatives et négatives.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |            |          |         |
| Ce cours vise à rendre l'élève capable de communiquer en anglais de façon à se tirer d'affaire dans les situations de la vie pour qu'il puisse :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |            |          |         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>•dégager le sens d'un message oral simple et explicite d'une durée de 3 à 5 minutes</li> <li>•dégager le sens de courts textes de 500 mots d'intérêt général</li> <li>•s'exprimer oralement sur les thèmes présentés en classe et sur des questions de la vie quotidienne, la durée du discours variant selon la mise en situation, mais étant toujours de 3 minutes minimum</li> <li>•rédiger et réviser de courts textes de 250 mots clairs et cohérents sur des sujets familiers</li> <li>•employer correctement les structures les plus usuelles de la langue</li> </ul>                                                                                                                                                                  |            |          |         |
| <b>Contenus essentiels</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |            |          |         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>•Lecture de textes et l'écoute de documents enregistrés (vidéos et présentations provenant de l'internet) comme sources de nouveau vocabulaire, et comme entraînement à la compréhension de l'anglais écrit et parlé</li> <li>•Discussions en classe et en petits groupes sur des sujets liés aux textes et aux enregistrements</li> <li>•Activités de communication, telles que jeux de rôle, improvisation et courtes présentations orales</li> <li>•Exercices d'écritures et ateliers de rédaction (attention particulière aux termes anglais liés aux champs d'étude, le futur simple, prépositions de base)</li> </ul>                                                                                                                   |            |          |         |
| Anglais élémentaire II                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |            |          |         |
| ANG-G12-17                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 604-200-BR | 02-01-03 | Hiver   |
| 4SAP : Communiquer en anglais de façon simple en utilisant des formes d'expression d'usage courant liées au champ d'études de l'élève.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |            |          |         |
| <b>Place dans la séquence de cours et dans le programme</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |            |          |         |
| Ce cours est le second de deux cours au niveau de base. L'approche communicative est utilisée, où les étudiants seront proactifs en classe.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |            |          |         |
| <b>Objectifs pédagogiques</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |            |          |         |
| Ce cours poursuit les mêmes buts que le cours Anglais de base et cherche à consolider les compétences acquises dans ce cours. Il vise en plus à préparer les élèves à se servir de l'anglais pour leurs études universitaires en mettant un accent sur la compréhension des textes simples qui traitent des sujets liés à de différents champs d'étude : les sciences de la nature, les sciences humaines, les arts et les lettres.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |            |          |         |
| Ce cours vise à rendre l'élève capable de communiquer en anglais en utilisant des formes d'expression d'usage courant dans différents champs d'étude de sorte qu'il puisse :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |            |          |         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>•dégager le sens d'un message explicite écrit de 500 mots dans les formes usuelles lié à un des champs d'étude</li> <li>•dégager le sens d'un message oral d'une durée de 3 à 5 minutes lié à un champ d'étude</li> <li>•rédiger et réviser un court texte de 250 mots en utilisant une forme d'usage courant liée à un champ d'étude</li> <li>•transmettre oralement un bref message en utilisant des termes liés à un champ d'étude, la durée du discours variant selon la mise en situation, mais étant toujours de 3 minutes minimum</li> </ul>                                                                                                                                                                                           |            |          |         |
| <b>Contenus essentiels</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |            |          |         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>•Écoute de documents enregistrés (vidéos et présentations provenant de l'internet) et la lecture de textes comme sources de thèmes, de nouveau vocabulaire, et comme entraînement à la compréhension de l'anglais écrit et parlé</li> <li>•Discussions en classe et en petits groupes sur des sujets liés à la vie quotidienne, aux textes et aux enregistrements</li> <li>•Activités de communication, telles que jeux de rôle, improvisation et courtes présentations orales</li> <li>•Exercices d'écriture et ateliers de rédaction</li> <li>•Exercices de prononciation et de consolidation des temps de verbes (le passé simple, le présent simple, structure de phrase, pronoms) et des autres structures de base en anglais</li> </ul> |            |          |         |

| Langue anglaise et communication                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |            |          |               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|---------------|
| ANG-G21-17                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 604-101-MQ | 02-01-03 | Automne-Hiver |
| 4SA1 : Communiquer en anglais avec une certaine aisance. (atteinte complète)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |            |          |               |
| <b>Place dans la séquence de cours et dans le programme</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |            |          |               |
| Ce cours est le premier de deux cours au niveau intermédiaire. L'approche communicative est utilisée, où les étudiants seront proactifs en classe.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |            |          |               |
| <b>Objectifs pédagogiques</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |            |          |               |
| Ce cours s'adresse à des élèves qui n'ont guère de contact avec l'anglais à l'extérieur de la classe. Bien qu'ils puissent se débrouiller en anglais, une partie de ce qu'ils entendent et lisent à l'extérieur de la classe leur est incompréhensible. Ils éprouvent de la difficulté à s'exprimer en anglais, oralement et par écrit, à cause d'un manque de vocabulaire et du peu de maîtrise des structures de cette langue.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |            |          |               |
| Ce cours vise à rendre l'élève capable de communiquer en anglais avec une certaine aisance sur des thèmes abordés pendant le cours, de sorte qu'il puisse :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |            |          |               |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• dégager le sens d'un message oral d'une durée de 5 à 7 minutes qui traite de sujets de la vie courante</li> <li>• comprendre des textes anglais de 750 mots (journaux, revues, etc.) destinés aux lecteurs moyens</li> <li>• s'exprimer oralement sur les thèmes présentés en classe et sur des questions de la vie quotidienne, la durée du discours variant selon la mise en situation, mais étant toujours de 3 minutes minimum</li> <li>• rédiger et réviser des textes clairs et cohérents de 350 mots minimum sur des sujets familiers</li> <li>• employer correctement des structures les plus usuelles de la langue</li> </ul>                                                                                                                    |            |          |               |
| <b>Contenus essentiels</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |            |          |               |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Écoute de documents enregistrés (vidéos et présentations provenant de l'internet) et la lecture de textes (ex. : courtes nouvelles littéraires, roman) comme sources de thèmes, de nouveau vocabulaire, et comme entraînement à la compréhension de l'anglais écrit et parlé</li> <li>• Discussions en classe et en petits groupes sur des sujets liés aux textes et aux enregistrements</li> <li>• Activités de communication, telles que jeux de rôle et présentations orales</li> <li>• Ateliers de rédaction</li> </ul> <p>Exercices de consolidation des temps de verbes (formulation de temps de verbes continus, locutions prépositionnelles) et des autres structures de base de l'anglais (formulation de phrase, adjectifs, adverbes, etc.)</p> |            |          |               |
| Anglais intermédiaire II                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |            |          |               |
| ANG-G22-17                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 604-201-BR | 02-01-03 | Automne-Hiver |
| 4SAQ : Communiquer en anglais avec une certaine aisance en utilisant des formes d'expression d'usage courant liées au champ d'études de l'élève. (atteinte complète)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |            |          |               |
| <b>Place dans la séquence de cours et dans le programme</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |            |          |               |
| Ce cours est le second de deux cours au niveau intermédiaire. L'approche communicative est utilisée, où les étudiants seront proactifs en classe.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |            |          |               |
| <b>Objectifs pédagogiques</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |            |          |               |
| Ce cours poursuit les mêmes buts que le cours Langue anglaise et communication et cherche à consolider les compétences acquises dans ce cours. Il ajoute à ce dernier des éléments de compétence particuliers pour préparer les élèves à se servir de l'anglais au cours de leurs études universitaires dans différents champs d'étude : les sciences de la nature, les sciences humaines, les arts et les lettres.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |            |          |               |
| Ce cours vise à rendre l'élève capable de communiquer en anglais en utilisant des formes d'expression d'usage courant propres à différents champs d'étude de sorte qu'il puisse :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |            |          |               |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• dégager la signification d'un message écrit de 750 mots</li> <li>• dégager la signification d'un message oral d'une durée de 5 à 7 minutes</li> <li>• rédiger et réviser un texte clair et structuré de 350 mots</li> <li>• faire une présentation orale, claire et cohérente, la durée du discours variant selon la mise en situation, mais étant toujours de 3 minutes minimum</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |            |          |               |
| <b>Contenus essentiels</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |            |          |               |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Écoute de documents enregistrés (vidéos et présentations provenant de l'internet) et la lecture de textes (ex. tirées de journaux et périodiques liés aux champs d'études, ouvrage non-fiction) comme sources de nouveau vocabulaire, et comme entraînement à la compréhension de l'anglais écrit et parlé</li> <li>• Discussions en classe et en petits groupes sur des sujets liés aux textes et aux enregistrements</li> <li>• Activités de communication, telles que jeux de rôle et présentations orales</li> <li>• Ateliers de rédaction (attention particulière aux termes anglais liés aux champs d'étude)</li> </ul>                                                                                                                             |            |          |               |

- Exercices de consolidation des temps de verbes (*perfect verb tenses*) et des autres structures de base de l'anglais (sommaire, paraphrase, citation, etc.)

| Langue anglaise et culture                                                                                       |            |          |               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|---------------|
| ANG-G31-17                                                                                                       | 604-102-MQ | 02-01-03 | Automne-Hiver |
| 4SA2 : Communiquer avec aisance en anglais sur des thèmes sociaux, culturels ou littéraires. (atteinte complète) |            |          |               |

#### Place dans la séquence de cours et dans le programme

Ce cours est le premier de deux au niveau avancé. L'approche communicative est utilisée où les étudiants seront proactifs en classe.

#### Objectifs pédagogiques

Ce cours s'adresse aux étudiants qui peuvent s'exprimer avec aisance en anglais mais manifeste des lacunes en termes de lexique, grammaire et vocabulaire.

Ce cours vise à rendre l'étudiant capable de communiquer avec aisance en anglais sur des thèmes littéraires et culturels généraux, de sorte qu'il puisse :

- dégager le sens des conférences ou des exposés oraux d'une durée variable mais toujours d'un minimum de 15 minutes
- dégager le sens d'un texte littéraire et comprendre certains des moyens utilisés par l'auteur pour s'exprimer, lecture totalisant entre 300 et 500 pages, selon les genres
- faire une présentation orale d'une durée de 5 minutes, claire et cohérente, sur un thème littéraire ou culturel
- écrire un texte clair et structuré de 500 mots sur un sujet littéraire

#### Contenus essentiels

- Lecture de textes littéraires
- Écoute de documents enregistrés vidéo et audio provenant de l'internet (*Ted Talks*, baladodiffusions, etc.) comme exercices de compréhension auditive et comme appuis aux textes étudiés
- Discussions en classe et en petits groupes, ainsi que des présentations orales
- Ateliers de rédaction et de production écrite structuré
- Exercices pour approfondir et consolider les structures grammaticales et du vocabulaire anglais (ponctuation, construire un paragraphe efficace, structure de phrase variées)
- Initiation de l'étudiant à la littérature anglaise et à certains de ses thèmes (*Bildungsroman*, cohérence de texte, etc.)

#### Anglais avancé II: éléments de composition

| ANG-G32-17                                                                                                                                              | 604-202-BR | 02-01-03 | Automne-Hiver |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|---------------|
| 4SAR : Communiquer avec aisance en anglais en utilisant des formes d'expression d'usage courant liées au champ d'études de l'élève. (atteinte complète) |            |          |               |

#### Place dans la séquence de cours et dans le programme

Ce cours est le second de deux au niveau avancé. L'approche communicative est utilisée où les étudiants seront proactifs en classe.

#### Objectifs pédagogiques

Ce cours s'adresse aux étudiants qui peuvent s'exprimer avec aisance en anglais mais ont des lacunes en termes de lexique, grammaire et vocabulaire. Ce cours poursuit les mêmes buts que le cours Langue anglaise et culture et cherche à consolider les compétences acquises dans ce cours. Il ajoute à ce dernier des éléments de compétence particuliers pour préparer les étudiants à se servir de l'anglais au cours de leurs études universitaires dans différents champs d'étude : les sciences de la nature, les sciences humaines, les arts et les lettres. Le cours sera axé sur la lecture et sur la rédaction comme moyens d'apprentissages permettant à l'étudiant d'améliorer sa compréhension de textes anglais et de perfectionner son anglais écrit, au niveau du vocabulaire, de la grammaire, de la syntaxe et de l'organisation textuelle.

Ce cours vise à rendre l'étudiant capable de communiquer en anglais en utilisant des formes d'expression d'usage courant, propres à différents champs d'étude, de sorte qu'il puisse :

- dégager le sens d'un message oral d'une durée variable mais toujours d'un minimum de 15 minutes
- dégager le sens d'un texte écrit de 1 100 mots
- faire une présentation orale, claire et cohérente d'une durée de 5 minutes minimum
- rédiger et réviser un texte clair et structuré de 500 mots

### **Contenus essentiels**

- Lecture et analyse de textes (ex. tirées de journaux et périodiques liés, ouvrage non-fiction) dans les différents champs d'étude
- Écoute de documents enregistrés (conférences, extraits de l'internet, etc.) comme exercices de compréhension auditive et comme appuis aux textes étudiés
- Discussions en classe et en petits groupes ainsi que présentations orales sur des sujets liés aux textes et aux enregistrements
- Ateliers de rédaction des structures grammaticales et de perfectionnement en écriture (cohésion d'un texte, structures de phrases complexes, lettre d'application sur une offre d'emploi)
- Exercices de consolidation de la maîtrise du vocabulaire spécialisé liés aux différents champs d'études

### **Culture anglaise et littérature**

|                                                                                                                  |            |          |         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|---------|
| <b>ANG-G41-17</b>                                                                                                | 604-103-MQ | 02-01-03 | Automne |
| 4SA3 : Traiter en anglais d'oeuvres littéraires et de sujets à portée sociale ou culturelle. (atteinte complète) |            |          |         |

### **Place dans la séquence de cours et dans le programme**

Ce cours est le premier de deux cours d'anglais à ce niveau dans le programme. Il a une approche communicative.

### **Objectifs pédagogiques**

Le cours s'adresse aux élèves anglophones et aux élèves qui communiquent avec aisance en anglais oralement et aussi, à un moindre degré, par écrit. Les activités visent les quatre compétences linguistiques (écouter, parler, lire et écrire). L'objectif est d'améliorer la compréhension de la lecture des élèves, d'élargir le vocabulaire et de proposer divers thèmes pour la discussion et l'écriture. Les principaux objectifs pédagogiques sont :

- initier l'élève à la littérature anglaise dans différents genres et styles
- apprendre à l'élève une approche de l'analyse de textes littéraires (*expository style*, texte comparatif et argumentatif)
- approfondir, chez l'élève, sa compréhension des cultures qui se véhiculent par la langue anglaise
- traiter des sujets à portée sociale ou culturelle
- permettre à l'élève de développer la précision de son expression orale et écrite
- rendre l'élève plus apte à se servir de l'anglais pour ses études universitaires

### **Contenus essentiels**

Les étudiants devront lire et analyser du matériel littéraire, tel qu'un roman, des courtes nouvelles et/ou des poèmes. Ils vont aussi lire et visionner du matériel des sites web comme base pour les activités de discussion et d'écriture.

La grammaire et les problèmes d'utilisation seront abordés individuellement, car ils apparaissent dans l'écriture et l'écriture de chaque élève. Les problèmes les plus courants seront examinés en classe, au besoin.

Pendant le cours, nous proposons :

- l'étude d'œuvres narratives et dramatiques, principalement du XX<sup>e</sup> siècle
- une comparaison entre des œuvres littéraires et films
- des discussions en classe et en petits groupes sur les œuvres étudiées
- des ateliers de rédaction

### **Composition anglaise**

|                                                                                                         |            |          |       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|-------|
| <b>ANG-G42-17</b>                                                                                       | 604-203-BR | 02-01-03 | Hiver |
| 4SAS : Communiquer de façon nuancée en anglais dans différentes formes de discours. (atteinte complète) |            |          |       |

### **Place dans la séquence de cours et dans le programme**

Ce cours est le second de deux cours d'anglais à ce niveau dans le programme. Il a une approche communicative.

### **Objectifs pédagogiques**

Composition anglaise est un cours de rédaction à des fins spécifiques qui enseigne aux étudiants à écrire un anglais précis, nuancé et efficace. Les activités visent les quatre compétences linguistiques (écouter, parler, lire et écrire). Il ajoute à ce dernier des éléments de compétence particuliers pour préparer les étudiants à se servir de l'anglais au cours de leurs études universitaires dans différents champs d'étude : les sciences de la nature, les sciences humaines, les arts et les lettres.

Les principaux objectifs pédagogiques sont de rendre l'étudiant capable de communiquer en anglais dans différentes formes de discours, de sorte qu'il puisse :

- interpréter des textes expressifs, informatifs et critiques complexes
- produire et réviser des textes selon les procédés et les formes de rédaction à des fins spécifiques
- communiquer des messages oraux complexes selon les procédés et les formes de discours à des fins spécifiques

### **Contenus essentiels**

Les étudiants devront lire et analyser des ouvrages non-fiction. Ils vont aussi lire et visionner du matériel des sites web comme base pour les activités de discussion et d'écriture. Nous travaillerons également à l'écriture, la révision et la recherche académique.

La grammaire et les problèmes d'utilisation seront abordés individuellement, car ils apparaissent dans l'écriture et l'écriture de chaque élève. Les problèmes les plus courants seront examinés en classe, au besoin.

Pendant le cours, nous proposons :

- l'étude de textes provenant de différents champs d'étude, composés selon divers types de discours
- la rédaction de textes à des fins spécifiques (technique de formulation non-fiction)
- des discussions en classe et en petits groupes ainsi que présentations orales sur des sujets
- des exercices de consolidation de la maîtrise du vocabulaire spécialisé liés aux différents champs d'études
- des travaux de recherche dans son champ d'études

## **ANTHROPOLOGIE**

### **Perspective anthropologique sur la condition humaine**

|                   |            |          |               |
|-------------------|------------|----------|---------------|
| <b>ANT-H01-04</b> | 381-311-BR | 03-00-03 | Automne-Hiver |
|-------------------|------------|----------|---------------|

022N : Discerner l'apport de connaissances disciplinaires à la compréhension du phénomène humain.

### **Objectifs pédagogiques**

Définition de la discipline anthropologique. Survol de l'évolution de l'espèce humaine : situer notre espèce par rapport aux autres espèces animales de façon à faire ressortir les caractéristiques communes et originales de notre espèce et décrire les grandes étapes de son histoire évolutive aux plans biologique et culturel. Explication des fondements de la variabilité biologique actuelle (ex.: traits physiques, génétiques, physiologiques, pathologiques, etc.) à l'échelle des populations. Explication des fondements de la variabilité culturelle (ex.: valeurs, langages, modes vestimentaires, systèmes économiques, politiques, de parenté, etc.). Réflexion sur le futur de la condition humaine.

### **Contenus essentiels**

Initier l'étudiant à la condition humaine dans le temps et dans l'espace. Identifier la place qu'occupe l'être humain dans l'univers. Retracer son passé évolutif lointain pour comprendre son présent et son futur. Dans le but de comprendre le comportement humain d'aujourd'hui, rendre compte de la condition humaine analysée en systèmes intégrés c'est-à-dire socio-culturel, biologique et environnemental. Faire valoir l'unité des humains sur le plan biologique malgré les apparences. Rendre compte de l'ampleur des différences culturelles des sociétés humaines.

### **Peuples du monde : systèmes juridiques, justices et droits**

|                   |            |          |               |
|-------------------|------------|----------|---------------|
| <b>ANT-H02-19</b> | 381-202-BR | 03-00-03 | Automne-Hiver |
|-------------------|------------|----------|---------------|

022R : Approfondir des connaissances disciplinaires sur le phénomène humain. (atteinte partielle)

### **Place dans la séquence de cours et dans le programme**

Cours de la formation spécifique du profil « Individu, culture, justice et droit » du Programme des Sciences humaines. Ce cours vise à explorer la façon dont les sociétés gèrent les conflits sociaux intra-groupe et inter-groupes en rapport avec leurs valeurs culturelles propres. Il tente d'analyser la diversité des conceptions de la justice de manière à assurer l'ordre dans chacune des sociétés.

### **Objectifs pédagogiques**

- Définir l'anthropologie politique et l'anthropologie juridique comme domaines de l'ethnologie qui s'intéressent aux moyens pris par les différentes cultures pour assurer la cohésion sociale,
- Expliquer les problèmes contemporains relatifs aux institutions qui permettent le maintien de l'ordre dans différentes sociétés, aux facteurs qui rendent légitime l'autorité chargée de maintenir l'ordre et aux mécanismes de résolution de conflits dans une société donnée,
- Analyser le contexte de globalisation et de la multiplication des contacts interculturels.

### **Contenus essentiels**

- Définition de l'anthropologie politique et de l'anthropologie juridique
- Typologie des sociétés humaines
- Typologie des systèmes politico-juridiques
- Monde d'états-nations et sociétés traditionnelles
- Exemples de systèmes juridiques
- Histoires de cas : droits territoriaux

- Histoires de cas : droit de propriété intellectuelle des sociétés traditionnelles face aux multinationales pharmaceutiques

### Races et racisme

| ANT-H03-19                                                                                                                               | 381-203-BR | 03-00-03 | Automne-Hiver |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|---------------|
| 022S : Appliquer à la compréhension du phénomène humain, dans des situations concrètes, des notions disciplinaires. (atteinte partielle) |            |          |               |

#### Place dans la séquence de cours et dans le programme

Cours de la formation spécifique du profil « Individu, culture, justice et droit » du Programme des Sciences humaines. Ce cours vise à explorer le concept historique de « race » pour mieux comprendre l'impact social des différences biologiques et culturelles en termes d'intolérance appelé « racisme ». Il analyse l'évolution des instances juridiques présentes dans le temps et dans l'espace à l'échelle locale, nationale et mondiale qui devraient permettre de contrer la violence basée sur cette intolérance question d'assurer un avenir plus harmonieux des relations humaines.

#### Objectifs pédagogiques

- Définir les concepts de « race » et de « racisme » pour comprendre la « pathogenèse » de l'intolérance face aux différences biologiques et/ou culturelles.
- Expliquer la vision anthropologique du racisme associée à une anthropologie juridique des droits humains. Identifier et expliquer le rôle des différentes instances juridiques.
- Identifier et expliquer les actions à caractère raciste.
- Analyser le racisme de nature individuelle, collective ou institutionnalisée qui donne lieu aux formes sociales/populaires, nationales et internationales du racisme pour lesquelles il existe des lois antiracistes.
- Réfléchir sur l'universalisme du racisme, la question de réparation, la promotion des normes internationales sur les droits humains.

#### Contenus essentiels

- Concepts de « race » et « racisme »
- Pertinence de l'Anthropologie pour comprendre la problématique du racisme
- Anthropologie juridique : distinction entre Droits traditionnels et Droits modernes
- Déclaration universelle des droits de l'homme de l'ONU, Pactes internationaux, Déclarations, Chartes, Cour pénale internationale, etc.
- Xénophobie et Ethnocentrisme comme comportements adaptifs
- Victimes réelles mais aussi vulnérables comme les peuples autochtones, diverses minorités territoriales, migrants demandeurs d'asile, réfugiés, etc. Étudier des cas de crimes contre l'humanité comme l'esclavage contemporain
- Analyse de cas de racisme en fonction des sources, manifestations, de la genèse, des solutions et règlementation au racisme
- La question de supprimer le mot « race » du vocabulaire et des constitutions

# ARTS

## Art et design : ligne, forme et couleur

|                                                                                                         |            |          |         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|---------|
| ART-A01-19                                                                                              | 510-V21-BR | 01-02-03 | Automne |
| 054V : Apprécier le langage propre à un domaine en arts, lettres et communication. (atteinte partielle) |            |          |         |

### Place dans la séquence de cours et dans le programme

Ce cours préparatoire du profil, Art et design : ligne, forme et couleur se donne en début de parcours. On y présente les éléments fondamentaux du langage visuel bidimensionnel et leur utilisation. Par la suite, l'étudiant approfondira cette base théorique et pratique de façon spécifique dans les cours suivants : Dessin et Illustration, Peinture, sérigraphie et approches hybrides et Design graphique et portfolio. Atteinte partagée avec le cours Art et design : objet, matérialité et espace.

### Objectifs pédagogiques

- Analyser et commenter des œuvres 2D en arts visuels et en design.
- Illustrer et exploiter les éléments plastiques et numériques bidimensionnels du langage visuel.
- Utiliser ce langage de manière significative.
- Interpréter des œuvres en fonction des différents codes et conventions.

### Contenus essentiels

Il s'agira de présenter et de caractériser les éléments de base du langage visuel – ligne, point, forme, couleur, matière, composition, afin de les reconnaître dans une variété d'applications bidimensionnelles. L'étudiant abordera des techniques en dessin, peinture, design graphique afin de se familiariser avec des procédés propres à chacun des domaines et ainsi pouvoir les exploiter dans des projets de création. L'étudiant analysera, puis utilisera les diverses façons de mettre en relation ces éléments afin qu'il y ait adéquation entre l'image créée et le sens à produire. Enfin, l'étudiant cherchera à interpréter le contenu d'une diversité d'images tant historiques qu'actuels.

## Art et design : objet, matérialité et espace

|                                                                                                         |            |          |         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|---------|
| ART-A02-19                                                                                              | 510-V22-BR | 01-02-03 | Automne |
| 054V : Apprécier le langage propre à un domaine en arts, lettres et communication. (atteinte partielle) |            |          |         |

### Place dans la séquence de cours et dans le programme

Cours préparatoire du profil, Art et design: objet, matérialité et espace se donne en même temps que le cours Art et design: Ligne, forme et couleur. On y présente les éléments fondamentaux du langage visuel tridimensionnel et leur utilisation.

L'étudiant approfondira cette base théorique et pratique dans le cours suivant Sculpture et design de l'objet. Atteinte partagée avec le cours Art et design : ligne, forme et couleur.

### Objectifs pédagogiques

- Analyser et commenter des œuvres 3D en arts visuels et en design.
- Illustrer et exploiter les éléments de forme, d'espace et de matière du langage visuel.
- Utiliser ce langage de manière significative.
- Interpréter des œuvres en fonction des différents codes et conventions.

### Contenus essentiels

Il s'agira de présenter et de caractériser les éléments de base du langage visuel – la forme, l'espace, la matière afin de les reconnaître dans une variété d'applications tridimensionnelles. L'étudiant s'initiera à des techniques propres à la sculpture et au design de l'objet tels que le façonnage, le moulage et l'assemblage afin de se familiariser avec les différentes approches pour les exploiter dans des projets de création. L'étudiant analysera, puis utilisera les diverses façons de mettre en relation ces éléments afin qu'il y ait adéquation entre la forme retenue, sa fonction et le sens à produire. Enfin, l'étudiant cherchera à interpréter le contenu d'une diversité d'images tant historiques qu'actuelles.

| <b>Dessin et illustration</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |            |          |       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|-------|
| <b>ART-A03-19</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 510-V23-BR | 01-02-03 | Hiver |
| 054W : Exploiter des techniques ou des procédés dans une perspective de création. (atteinte partielle)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |            |          |       |
| <p><b>Place dans la séquence de cours et dans le programme</b></p> <p>Dans le cours Dessin et illustration, l'étudiant développera des techniques d'observation et d'interprétation lui permettant de traduire les éléments observés et d'illustrer différents concepts sur un support à deux dimensions. Les connaissances acquises dans ce cours seront mises à profit ultérieurement, notamment dans le cours Peinture, sérigraphie et approches hybrides. Atteinte partagée avec les cours Sculpture et design de l'objet ainsi que Photographie.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |            |          |       |
| <p><b>Objectifs pédagogiques</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Expérimenter les différentes techniques du dessin d'observation et d'interprétation ainsi que les outils, matériaux et procédés plastiques et numériques propres au dessin et à l'illustration.</li> <li>• Produire des images sur des supports à deux dimensions, de l'étude préparatoire au dessin de rendu à l'illustration, à travers l'appréciation de leurs éléments constitutifs.</li> <li>• Exploiter les techniques et les procédés propres au dessin et à l'illustration dans une perspective de création.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                             |            |          |       |
| <p><b>Contenus essentiels</b></p> <p>L'étudiant explorera différentes approches du dessin à travers l'observation et l'interprétation de sujets variés. Il s'initiera à diverses techniques liées au dessin d'observation comme l'étude des proportions, le rendu des textures, des ombres et lumières à travers le modélisé et pourra acquérir des notions liées à la représentation du corps humain, des objets et des espaces ainsi qu'à la composition d'une image. Il se familiarisera à certains procédés de l'illustration, comme le roman graphique ou la bande dessinée. Il exploitera des styles et expérimentera différentes approches en utilisant des médiums de création variés selon les projets : matériaux secs (fusain, conté), encre et aquarelle, collage, ainsi que des logiciels de traitement de l'image afin de favoriser l'hybridation des médiums plastiques et numériques.</p> |            |          |       |

| <b>Sculpture et design de l'objet</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |            |          |       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|-------|
| <b>ART-A04-19</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 510-V24-BR | 01-02-03 | Hiver |
| 054W : Exploiter des techniques ou des procédés dans une perspective de création. (atteinte partielle)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |            |          |       |
| <p><b>Place dans la séquence de cours et dans le programme</b></p> <p>Le cours se construit sur les notions de forme, de matière et d'espace abordées dans le cours Art et design: objet, matérialité et espace. Il permettra à l'étudiant d'acquérir une formation de base dans la fabrication d'objets tridimensionnels. Les connaissances acquises dans ce cours seront mises à profit dans le dernier cours du profil: Lab interdisciplinaire en art et design. Atteinte partagée avec les cours Dessin et illustration ainsi que Photographie.</p>                                                                                                                                  |            |          |       |
| <p><b>Objectifs pédagogiques</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utiliser efficacement dans une perspective de création des procédés et des techniques de production tridimensionnelle.</li> <li>• Concevoir des projets du croquis à l'objet, en passant par le plan ou la maquette.</li> <li>• Utiliser le vocabulaire propre à la discipline.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |            |          |       |
| <p><b>Contenus essentiels</b></p> <p>À travers des projets de création, l'étudiant sera initié aux techniques et procédés de base nécessaires à la création d'une forme tels que le façonnage, le pliage et l'assemblage. Il découvrira les possibilités expressives des différents matériaux tel que le plâtre, le métal, le bois, l'argile. Les projets tiendront compte, entre autres, des notions formelles et conceptuelles suivantes : le rapport de la matière à la forme, la forme et sa fonction, l'échelle et l'espace, l'objet trouvé. Il sera aussi amené à réfléchir sur la fonction utilitaire et/ou esthétique des objets dans l'espace ainsi que ses propres œuvres.</p> |            |          |       |

| <b>Peinture, sérigraphie et approches hybrides</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |            |          |         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|---------|
| <b>ART-A05-19</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 510-V25-BR | 01-02-03 | Automne |
| 054X : Réaliser un projet de création. (atteinte partielle)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |            |          |         |
| <p><b>Place dans la séquence de cours et dans le programme</b></p> <p>Ce cours permettra à l'étudiant d'explorer différentes pratiques de création d'images et d'appliquer les notions vues dans les cours Art et design : ligne, forme et couleur ainsi que Dessin et illustration. Il développera une compréhension plus grande des langages graphiques et picturaux et sera sensibilisé à la communication par l'image. Les connaissances acquises dans ce cours seront mises à profit dans le dernier cours du profil: Lab interdisciplinaire en art et design. Atteinte partagée avec le cours Design graphique et portfolio.</p>                                                                                                                                                                                                 |            |          |         |
| <p><b>Objectifs pédagogiques</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Concevoir un projet de création picturale.</li> <li>Apprivoiser et expérimenter les différentes techniques de peinture ainsi que les techniques de médiums mixtes à des fins de création d'images.</li> <li>Explorer l'espace pictural à travers le médium de la sérigraphie.</li> <li>S'assurer d'une adéquation entre le concept et les moyens d'expression choisis.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |            |          |         |
| <p><b>Contenus essentiels</b></p> <p>Dans ce cours, l'étudiant abordera différents procédés de la peinture et de la sérigraphie par la création d'œuvres bidimensionnelles à travers l'hybridité des techniques et des médiums.</p> <p>Il exploitera des styles et des sujets variés selon les projets.</p> <p>L'étudiant approfondira les notions du langage visuel : la couleur, la composition, la matière.</p> <p>La sérigraphie sera utilisée comme médium de création d'images afin d'initier l'étudiant à la préparation graphique, artisanale et numérique. L'étudiant développera des techniques en aquarelle et acrylique afin d'exploiter les possibilités expressives de la couleur et de la matière.</p> <p>Des visites d'exposition permettront de découvrir et d'apprécier des pratiques picturales contemporaines.</p> |            |          |         |

| <b>Design graphique et portfolio</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |            |          |         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|---------|
| <b>ART-A06-19</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 510-V26-BR | 01-02-03 | Automne |
| 054X : Réaliser un projet de création. (atteinte partielle)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |            |          |         |
| <p><b>Place dans la séquence de cours et dans le programme</b></p> <p>Ce cours de deuxième année amènera l'étudiant à mettre en application les notions du langage visuel apprises dans un but de communication visuelle. L'étudiant pourra ainsi approfondir le domaine du design graphique et l'utilisation d'outils informatiques. Ses connaissances lui permettront de concevoir un portfolio imprimé qui intègre les différents travaux qu'il aura réalisés. Atteinte partagée avec le cours Peinture, sérigraphie et approches hybrides.</p>                                                                                                                                                                                                                                   |            |          |         |
| <p><b>Objectifs pédagogiques</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Réaliser des projets de création graphique, de l'esquisse à la vignette au produit final, afin de pouvoir résoudre des problèmes formels liés à la pratique du design.</li> <li>Utiliser différents moyens d'expression visuelle propres au domaine.</li> <li>Acquérir une maîtrise des principales fonctions de la suite Adobe.</li> <li>Justifier son travail : le sens, l'efficacité du message en regard de la culture et du contexte.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                    |            |          |         |
| <p><b>Contenus essentiels</b></p> <p>Dans ce cours, l'étudiant concevra des messages visuels se déclinant sous différentes formes : identité visuelle et logo, dépliant, affiche, objet promotionnel ou emballage, etc. Il mettra en application les éléments fondamentaux du design graphique : la typographie, le rapport texte/image, la couleur, la mise en page, les signes et les symboles. Il travaillera en collaboration avec les étudiants du profil Théâtre afin de réaliser l'affiche de leur production théâtrale.</p> <p>Le projet final de portfolio, mis en forme à l'aide du logiciel InDesign et imprimé, mettra en valeur les productions les plus réussies de l'étudiant. Ce portfolio répond aux exigences d'admission de divers programmes universitaires.</p> |            |          |         |

| Lab interdisciplinaire en art et design                                     |            |          |       |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------|----------|-------|
| ART-A07-19                                                                  | 510-V27-BR | 01-02-03 | Hiver |
| 054T : Apprécier la diversité culturelle contemporaine. (atteinte complète) |            |          |       |

#### Place dans la séquence de cours et dans le programme

Dernier maillon du profil, ce cours permettra à l'étudiant de mettre en application les compétences acquises tout au long de son parcours. Par le biais de productions exploratoires, l'étudiant accédera à une pratique des arts visuels et du design telle qu'on la rencontre aujourd'hui, où l'interdisciplinarité est de mise et où l'hybridité entre les genres artistiques et les champs disciplinaires est fréquente.

#### Objectifs pédagogiques

- Reconnaître et contextualiser les thèmes et les formes d'expression récurrents en art et design.
- Comparer et analyser des œuvres d'artistes et de designers issus d'ici et d'ailleurs.
- Produire des projets de création qui jouent sur les limites disciplinaires.
- Porter un regard critique sur son travail en tenant compte des tendances actuelles en art et design.

#### Contenus essentiels

Dans ce cours, l'étudiant sera sensibilisé à l'interdisciplinarité entre les champs disciplinaires. Des notions d'hybridation des médiums, des genres et des modes de diffusion seront abordées.

Par l'expérimentation, la recherche et la réflexion, ce laboratoire de création préparera l'étudiant à entreprendre des projets qui intègrent dans une même production différents langages artistiques, tant plastiques que numériques ou médiatiques, tels que la vidéo d'art ou le Gif. Il utilisera des moyens d'expression qui lui sont propres, tout en tenant compte des thèmes et des formes d'expression actuelles. Des échanges en groupe permettront à l'étudiant de développer ses idées sur une problématique commune. Des visites d'exposition ainsi que des recherches permettront de découvrir et d'apprécier des pratiques interdisciplinaires. À la fin de la session, l'étudiant créera son propre espace d'exposition, virtuel ou physique afin de diffuser ses réalisations lors de l'exposition de fin d'année.

| Perception et représentation spatiale                                                |            |          |         |
|--------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|---------|
| ART-S00-17                                                                           | 510-713-BR | 01-02-03 | Automne |
| 01YD : Créer des œuvres bidimensionnelles et tridimensionnelles. (atteinte complète) |            |          |         |

#### Place dans la séquence de cours et dans le programme

Le cours d'arts visuels se donne à la première session. Il permet à l'étudiant de réaliser des projets de création. Certains des enjeux formels et théoriques abordés durant ces projets seront par la suite approfondis dans le cours Langages artistiques : analyse et perspectives historiques qui a lieu en deuxième session.

#### Objectifs pédagogiques

- Distinguer et utiliser les éléments du langage visuel dans la création d'un projet d'art
- Explorer et exploiter des procédés et des techniques de représentation spatiale en deux et trois dimensions.
- Justifier son travail : être capable d'établir les liens entre le concept développé et les moyens d'expression et techniques choisis, et pouvoir situer sa démarche de création dans un contexte historique et artistique.

#### Contenus essentiels

Le cours propose différents sujets de création qui amèneront l'étudiant à différencier les qualités visuelles d'espace, de forme, de matière et de couleur dans le but de réaliser des œuvres bidimensionnelles et tridimensionnelles. L'étudiant apprendra à utiliser de façon créative certains procédés et techniques propres au dessin, à la peinture, à la sculpture et/ou à l'installation. Ce cours permettra aussi de connaître les pratiques et réflexions qui sont en lien avec les thématiques et apprentissages abordés. L'étudiant se familiarisera ainsi avec des courants artistiques de l'art moderne et contemporain, lui permettant d'avoir un regard critique sur son oeuvre et sa démarche de création.

Les travaux seront réalisés en atelier et au laboratoire informatique à partir de matériaux, d'outils, d'équipements et de supports variés et appropriés.

Finalement, la conception d'un site Web lui permettra de présenter et diffuser son travail dans le cadre d'une exposition virtuelle.

# BIOLOGIE

## Habiletés : bases anatomiques et physiologiques

| BIO-BH1-18                                                                                                                                                                                                                 | 101-B1H-BR | 02-01-03 | Automne |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|---------|
| 069N : Utiliser des concepts, des théories, des modèles et des techniques relatifs aux sciences expérimentales dans une ou plusieurs matières du groupe 4 du programme du baccalauréat international. (atteinte partielle) |            |          |         |
| 022V : Expliquer la régulation cellulaire et systémique de l'organisme humain ainsi que sa reproduction. (atteinte complète)                                                                                               |            |          |         |

### Place dans la séquence de cours et dans le programme

Le profil Science du sport, de l'exercice et de la santé est constitué de quatre cours qui sont dispensés conjointement par les départements de biologie et d'éducation physique.

Les quatre cours du groupe 4 qui permettront l'atteinte complète de la compétence 069N sont :

- BIO-BH1-18 Habiletés : bases anatomiques et physiologiques
- EDP-BH2-18 La machine humaine : du novice au champion
- BIO-BH3-18 La machine humaine en action : physiologie de l'exercice et mouvement
- BIO-BH4-18 Métabolisme énergétique : activité physique et santé

Les cours permettent d'étudier les fondements scientifiques de la performance physique et de mettre ces principes en application. Les cours intègrent les disciplines traditionnelles que sont l'anatomie et la physiologie, la biomécanique, la psychologie et la nutrition, qui sont étudiées dans le contexte du sport, de l'exercice et de la santé. Les étudiants étudieront des thèmes répartis entre tronc commun et options, et mèneront en parallèle des recherches pratiques (expérimentales) en laboratoire comme sur le terrain. Ils pourront ainsi acquérir les connaissances et la compréhension requises pour mettre les principes scientifiques en application et faire une analyse critique de la performance humaine. Ces compétences permettront de développer la rigueur scientifique essentielle dans toutes les disciplines du programme.

### Objectifs pédagogiques

Le premier cours, BIO-BH1-18, vise à :

- définir la notion du mouvement impliquée dans tout exercice physique par l'étude anatomique du système squelettique et du système musculaire;
- mettre en application des notions statistiques et de méthodologie scientifique afin de valider, avec exactitude et fiabilité, le fonctionnement des tests de condition physique qui évaluent la performance humaine;
- décrire les notions d'habiletés, d'aptitudes et de techniques permettant l'apprentissage de différentes activités physiques;
- établir les interrelations entre le système squelettique, le système musculaire et le système nerveux sur le déclenchement, la propagation et le contrôle du mouvement;
- développer les compétences de rédaction scientifique spécifiques à l'évaluation interne.

### Contenus essentiels

Ce cours comporte les éléments de contenu suivants :

- L'analyse statistique et la méthodologie scientifique
- L'anatomie du système squelettique
- L'anatomie du système musculaire
- Les caractéristiques des habiletés sportives et le traitement de l'information
- L'anatomie et la physiologie du système nerveux

## **La machine humaine en action : physiologie de l'exercice et mouvement**

|                                                                                                                                                                                                                            |            |          |         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|---------|
| <b>BIO-BH3-18</b>                                                                                                                                                                                                          | 101-B2H-BR | 02-01-03 | Automne |
| 069N : Utiliser des concepts, des théories, des modèles et des techniques relatifs aux sciences expérimentales dans une ou plusieurs matières du groupe 4 du programme du baccalauréat international. (atteinte partielle) |            |          |         |

### **Place dans la séquence de cours et dans le programme**

Le profil Science du sport, de l'exercice et de la santé est constitué de quatre cours qui sont dispensés conjointement par les départements de biologie et d'éducation physique.

Les quatre cours du groupe 4 qui permettront l'atteinte complète de la compétence 069N sont :

- BIO-BH1-18 Habilétés : bases anatomiques et physiologiques
- EDP-BH2-18 La machine humaine : du novice au champion
- BIO-BH3-18 La machine humaine en action : physiologie de l'exercice et mouvement
- BIO-BH4-18 Métabolisme énergétique : activité physique et santé

Les cours permettent d'étudier les fondements scientifiques de la performance physique et de mettre ces principes en application. Les cours intègrent les disciplines traditionnelles que sont l'anatomie et la physiologie, la biomécanique, la psychologie et la nutrition, qui sont étudiées dans le contexte du sport, de l'exercice et de la santé. Les étudiants étudieront des thèmes répartis entre tronc commun et options, et mèneront en parallèle des recherches pratiques (expérimentales) en laboratoire comme sur le terrain. Ils pourront ainsi acquérir les connaissances et la compréhension requises pour mettre les principes scientifiques en application et faire une analyse critique de la performance humaine. Ces compétences permettront de développer la rigueur scientifique essentielle dans toutes les disciplines du programme.

### **Objectifs pédagogiques**

Le troisième cours, BIO-BH3-18, vise à :

- identifier les principales structures anatomiques et fonctions des systèmes cardiovasculaire et ventilatoire;
- décrire les adaptations physiologiques qui résultent de l'entraînement physique;
- expérimenter l'effet de l'exercice physique sur différents paramètres physiologiques;
- expliquer la contraction des muscles squelettiques et les types de mouvement;
- analyser les principes de biomécanique dans la pratique sportive;
- développer des compétences en matière d'expérimentation et de recherche scientifique;
- développer des compétences de rédaction scientifique spécifiques à l'évaluation interne.

### **Contenus essentiels**

Ce troisième cours comporte les éléments de contenu suivants :

- La structure et le fonctionnement du système cardiovasculaire
- La structure et le fonctionnement du système ventilatoire
- Le fonctionnement neuromusculaire
- Les articulations et les types de mouvements
- Les principes fondamentaux de la biomécanique
- Le plan de travail de la recherche individuelle

## **Métabolisme énergétique : activité physique et santé**

|                                                                                                                                                                                                                            |            |          |       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|-------|
| <b>BIO-BH4-18</b>                                                                                                                                                                                                          | 101-B3H-BR | 02-01-03 | Hiver |
| 069N : Utiliser des concepts, des théories, des modèles et des techniques relatifs aux sciences expérimentales dans une ou plusieurs matières du groupe 4 du programme du baccalauréat international. (atteinte partielle) |            |          |       |

### **Place dans la séquence de cours et dans le programme**

Le profil Science du sport, de l'exercice et de la santé est constitué de quatre cours qui sont dispensés conjointement par les départements de biologie et d'éducation physique.

Les quatre cours du groupe 4 qui permettront l'atteinte complète de la compétence 069N sont :

- BIO-BH1-18 Habilétés : bases anatomiques et physiologiques
- EDP-BH2-18 La machine humaine : du novice au champion
- BIO-BH3-18 La machine humaine en action : physiologie de l'exercice et mouvement
- BIO-BH4-18 Métabolisme énergétique : activité physique et santé

Les cours permettent d'étudier les fondements scientifiques de la performance physique et de mettre ces principes en application. Les cours intègrent les disciplines traditionnelles que sont l'anatomie et la physiologie, la biomécanique, la psychologie et la nutrition, qui sont étudiées dans le contexte du sport, de l'exercice et de la santé. Les étudiants étudieront des thèmes répartis entre tronc commun et options, et mèneront en parallèle des recherches pratiques (expérimentales) en laboratoire comme sur le terrain. Ils pourront ainsi acquérir les connaissances et la compréhension requises pour mettre les

principes scientifiques en application et faire une analyse critique de la performance humaine. Ces compétences permettront de développer la rigueur scientifique essentielle dans toutes les disciplines du programme.

### Objectifs pédagogiques

Le quatrième cours, BIO-BH4-18, vise à :

- distinguer les différents nutriments de divers régimes alimentaires;
- comparer le métabolisme glucidique du métabolisme lipidique;
- définir les types respiratoires et leur rendement énergétique;
- expliquer les processus de synthèse de l'ATP;
- décrire les caractéristiques des trois filières énergétiques et leur contribution relative pendant l'exercice physique;
- résumer les affections hypocinétiques reliées à l'inactivité physique;
- suggérer des programmes d'exercices physiques pour améliorer la santé;
- expliquer le rôle de l'exercice physique pour améliorer le bien-être psychologique.

### Contenus essentiels

Ce cours comporte les éléments de contenu suivants :

- La nutrition et les régimes alimentaires
- Le métabolisme glucidique et lipidique
- La nutrition et les filières énergétiques
- L'inactivité physique et les affections hypocinétiques
- L'activité physique et la réduction des maladies cardiovasculaires, de l'obésité, du diabète de type 2 et de l'ostéoporose.
- L'activité physique et le bien-être psychologique
- L'activité physique pour améliorer la santé

### Biologie de la cellule

| BIO-BN1-20                                                                                                                                                                                        | 101-BN1-BR | 03-02-03 | Automne |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|---------|
| 0041 : Utiliser des concepts et des principes biologiques dans le contexte des exigences de niveau moyen en biologie du groupe 4 du programme du baccalauréat international. (atteinte partielle) |            |          |         |

### Place dans la séquence de cours et dans le programme

Ce premier cours de biologie au BI Sciences de la nature est offert aux étudiants des deux profils : sciences de la santé et sciences pures et appliquées. Les thèmes abordés seront complétés, pour les étudiants de Sciences santé, dans les deux autres cours de biologie, les préparant ainsi à des examens de niveau moyen.

### Objectifs pédagogiques

- Distinguer les relations entre les structures et les fonctions de certains niveaux d'organisation du vivant.
- Analyser les mécanismes responsables de la variation génétique du vivant.
- Connaître les principales composantes chimiques des cellules et leurs fonctions.
- Distinguer les structures cellulaires et leurs principales fonctions.
- Expliquer les mécanismes moléculaires impliqués dans la transmission et la gestion du patrimoine génétique.

### Contenus essentiels

Ce premier cours couvre la chimie de la cellule : l'eau, les molécules inorganiques et organiques (glucides, lipides, protéines et acides nucléiques) nécessaires au vivant. Les acides nucléiques, la régulation de l'expression génique, la synthèse des protéines, la division cellulaire (mitose et méiose), la génétique mendélienne et la biotechnologie sont aussi étudiés, ainsi que les cellules procaryotes et eucaryotes et leurs composants.

| <b>Écologie et évolution</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |            |          |         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|---------|
| <b>BIO-BN2-20</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 101-2BN-BR | 02-02-03 | Automne |
| 0041 : Utiliser des concepts et des principes biologiques dans le contexte des exigences de niveau moyen en biologie du groupe 4 du programme du baccalauréat international. (atteinte partielle)                                                                                                                                                                                                                                                             |            |          |         |
| <p><b>Place dans la séquence de cours et dans le programme</b><br/>           Ce deuxième cours de biologie au BI Sciences de la nature est offert aux étudiants du profil Sciences de la santé. Les thèmes de l'écologie (les communautés et les écosystèmes, l'effet de serre, les populations), la photosynthèse et la respiration cellulaire, l'évolution et la biologie moléculaire seront abordés. Le projet de l'évaluation interne sera complété.</p> |            |          |         |

  

| <b>Objectifs pédagogiques</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |            |          |         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|---------|
| <b>BIO-BN2-20</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 101-2BN-BR | 02-02-03 | Automne |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Distinguer les relations entre les structures et les fonctions de certains niveaux d'organisation du vivant.</li> <li>• Analyser l'intégration du vivant dans son milieu.</li> <li>• Distinguer les principales étapes de la respiration cellulaire et de la photosynthèse</li> <li>• Analyser les facteurs pouvant influencer le rendement de la photosynthèse.</li> <li>• Analyser les mécanismes d'évolution menant à la biodiversité.</li> <li>• Distinguer différentes biotechnologies de modifications génétiques.</li> <li>• Élaborer et réaliser un protocole expérimental lui permettant d'effectuer une recherche scientifique respectant les critères de l'évaluation interne du baccalauréat international.</li> </ul> |            |          |         |

  

| <b>Contenus essentiels</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |            |          |         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|---------|
| <b>BIO-BN2-20</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 101-2BN-BR | 02-02-03 | Automne |
| Ce deuxième cours de biologie au BI Sciences de la nature poursuit le programme par l'étude des concepts du métabolisme énergétique de la respiration cellulaire et de la photosynthèse, de l'écologie, des biotechnologies, de l'évolution et de la biodiversité. Les étudiants vont compléter leur projet d'évaluation interne qui consiste en une recherche individuelle portant sur un thème adapté au niveau de leur programme. |            |          |         |

| <b>Physiologie humaine</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |            |          |       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|-------|
| <b>BIO-BN3-20</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 101-3BN-BR | 03-02-03 | Hiver |
| 0041 : Utiliser des concepts et des principes biologiques dans le contexte des exigences de niveau moyen en biologie du groupe 4 du programme du baccalauréat international. (atteinte partielle)                                                                                                                                                                                                                                                                                             |            |          |       |
| <p><b>Place dans la séquence de cours et dans le programme</b><br/>           Ce troisième cours est réservé aux étudiants de sciences de la santé qui se présenteront aux examens de niveau moyen. Il se concentre sur les divers aspects de la physiologie humaine. Les thèmes 6 (Physiologie humaine), l'option D (Physiologie humaine) du programme de biologie du BI niveau moyen (NM) seront abordés. La révision et la préparation aux épreuves du BI seront également complétées.</p> |            |          |       |

  

| <b>Objectifs pédagogiques</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |            |          |       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|-------|
| <b>BIO-BN3-20</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 101-3BN-BR | 03-02-03 | Hiver |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Distinguer les relations entre les structures et les fonctions de certains niveaux d'organisation du vivant.</li> <li>• Analyser les relations structure-fonction à la base de l'organisation pluricellulaire.</li> <li>• Appliquer le concept de l'homéostasie à l'étude de systèmes chez les animaux.</li> <li>• Expliquer les fonctions de conservation, de régulation et de reproduction chez les animaux.</li> </ul> |            |          |       |

  

| <b>Contenus essentiels</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |            |          |       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|-------|
| <b>BIO-BN3-20</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 101-3BN-BR | 03-02-03 | Hiver |
| Dans ce cours seront vus les sujets suivants : l'homéostasie, la digestion et l'absorption, la nutrition, le système sanguin, les fonctions du foie et du cœur, le système de transport sanguin, la défense contre les maladies infectieuses, les échanges gazeux, les neurones et synapses, les hormones et la reproduction.<br>Contribution du cours dans le programme |            |          |       |

| <b>Biologie humaine</b>                                                                                             |            |          |       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|-------|
| <b>BIO-H00-04</b>                                                                                                   | 101-901-BR | 02-01-03 | Hiver |
| 022V : Expliquer la régulation cellulaire et systémique de l'organisme humain ainsi que sa reproduction.            |            |          |       |
| 022S : Appliquer à la compréhension du phénomène humain, dans des situations concrètes, des notions disciplinaires. |            |          |       |

#### **Objectifs pédagogiques**

- La biologie et la méthode scientifique
- Le contrôle nerveux: composants anatomiques et fonctionnels subdivisions anatomiques subdivisions fonctionnelles
- Le contrôle endocrinien: modèle général complexe hypothalamo-hypophysaire différentes glandes endocrines et sécrétions principales
- La transmission des caractères héréditaires: génétique mendélénne et postmendélénne
- La fonction de reproduction: anatomie et physiologie de la reproduction, contraception, maladies sexuellement transmises

#### **Contenus essentiels**

Ce cours de biologie humaine s'adresse aux étudiants inscrits au programme Sciences humaines il constitue un préalable pour certaines facultés universitaires. Le contenu du cours se concentre sur certains aspects de la biologie humaine, à savoir: les caractéristiques du vivant la transmission des caractères héréditaires enfin, les bases du fonctionnement des systèmes de contrôles généraux et de la reproduction.

#### **Travaux pratiques**

Travail sur la méthode scientifiques initiation à la microscopie observation au microscope du tissu nerveux étude anatomique de l'encéphale observation au microscope de tissu endocrinien.

| <b>Évolution et diversité du vivant</b>                                       |            |          |               |
|-------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|---------------|
| <b>BIO-N01-04</b>                                                             | 101-NYA-05 | 03-02-03 | Automne-Hiver |
| 00UK : Analyser l'organisation du vivant, son fonctionnement et sa diversité. |            |          |               |

#### **Objectifs pédagogiques**

Ce premier cours de biologie vise à permettre à l'étudiant d'appliquer les grands concepts, modèles, théories et lois fondamentales de la biologie. Il donnera à l'étudiant les éléments nécessaires pour comprendre les différents champs d'étude actuels de la biologie. Aussi, ce cours sera abordé à travers l'analyse de tous les niveaux d'organisation des êtres vivants.

#### **Contenus essentiels**

La biologie moléculaire permettra d'abord l'étude des molécules du vivant (glucides, lipides, protéines et acides nucléiques). Il sera également question de l'exploration de l'ADN et des nouvelles technologies qui y sont associées (clonage, organismes transgéniques, génie génétique), de la division cellulaire, de la recherche du code de la vie (synthèse des protéines).

L'étude de la génétique permettra l'analyse des mécanismes responsables de la variation génétique du vivant par l'utilisation des lois de la génétique et de la théorie chromosomique de l'hérédité.

La biologie cellulaire permettra d'expliquer les caractéristiques structurales et fonctionnelles des cellules. Nous y explorerons la diversité des cellules, le fonctionnement des organites cellulaires, les mécanismes de transport membranaire ainsi que le fonctionnement de la photosynthèse et de la respiration cellulaire.

Finalement, l'étude des grandes théories de l'évolution permettra d'apprécier l'action des mécanismes d'évolution sur la diversité et les niveaux de complexité du vivant.

| <b>Anatomie et physiologie humaines</b>                                                                                                           |            |          |               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|---------------|
| <b>BIO-N02-04</b>                                                                                                                                 | 101-203-BR | 03-02-03 | Automne-Hiver |
| 00UV : Appliquer une démarche scientifique dans un domaine propre aux sciences de la nature.                                                      |            |          |               |
| 00XU : Analyser la structure et le fonctionnement d'organismes pluricellulaires sous l'angle de l'homéostasie et selon une perspective évolutive. |            |          |               |

**Objectifs pédagogiques**  
Ce deuxième cours de biologie vise l'analyse de la structure et le fonctionnement d'organismes pluricellulaires dans une perspective d'intégration des systèmes qui les constituent. L'étude des différents systèmes sera abordée sous l'angle de l'homéostasie.

**Contenus essentiels**  
Ce cours comprend trois grandes sections. La première concerne l'étude des fonctions de reproduction et du développement des organismes pluricellulaires. La deuxième traite de différents systèmes de contrôle telles que l'étude du système nerveux et du système endocrinien tout en identifiant les différents mécanismes de rétroactivation et de rétroinhibition appliqués à ceux-ci. Enfin, la troisième section concerne les fonctions de régulation telles que l'étude du fonctionnement du système respiratoire, circulatoire et excréteur.

Ces notions seront complétées par l'apprentissage de différents travaux pratiques en laboratoire telles que des observations de coupes histologiques en microscopie optique, des dissections et observations anatomiques ainsi que certaines séances de laboratoire de physiologie appliquée sur les différents systèmes étudiés.

| <b>Évolution et diversité du vivant</b>                                       |            |          |       |
|-------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|-------|
| <b>BIO-NP1-04</b>                                                             | 101-NYA-05 | 03-02-03 | Hiver |
| 00UK : Analyser l'organisation du vivant, son fonctionnement et sa diversité. |            |          |       |

**Objectifs pédagogiques**  
Ce premier cours de biologie vise à permettre à l'étudiant d'appliquer les grands concepts, modèles, théories et lois fondamentales de la biologie. Il donnera à l'étudiant les éléments nécessaires pour comprendre les différents champs d'étude actuels de la biologie. Aussi, ce cours sera abordé à travers l'analyse de tous les niveaux d'organisation des êtres vivants.

**Contenus essentiels**  
La biologie moléculaire permettra d'abord l'étude des molécules du vivant (glucides, lipides, protéines et acides nucléiques). Il sera également question de l'exploration de l'ADN et des nouvelles technologies qui y sont associées (clonage, organismes transgéniques, génie génétique), de la division cellulaire, de la recherche du code de la vie (synthèse des protéines). L'étude de la génétique permettra l'analyse des mécanismes responsables de la variation génétique du vivant par l'utilisation des lois de la génétique et de la théorie chromosomique de l'hérédité. La biologie cellulaire permettra d'expliquer les caractéristiques structurales et fonctionnelles des cellules. Nous y explorerons la diversité des cellules, le fonctionnement des organites cellulaires, les mécanismes de transport membranaire ainsi que le fonctionnement de la photosynthèse et de la respiration cellulaire. Finalement, l'étude des grandes théories de l'évolution permettra d'apprécier l'action des mécanismes d'évolution sur la diversité et les niveaux de complexité du vivant.

| <b>Biologie I</b>                                                                                                                                  |            |          |         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|---------|
| <b>BIO-S01-18</b>                                                                                                                                  | 101-701-RE | 03-02-03 | Automne |
| 01Y5 : Analyser les relations qui, entre structures et fonctions, caractérisent le vivant en évolution dans son environnement. (atteinte complète) |            |          |         |

**Place dans la séquence de cours et dans le programme**  
Ce cours fait partie de la formation spécifique des étudiants du programme Sciences, Lettres et Arts. Son contenu met à la fois l'accent sur les divers niveaux de complexité de la matière vivante et sur les liens évolutifs entre les différents niveaux d'organisation des êtres vivants.

**Objectifs pédagogiques**

- Décrire chez le vivant, selon son niveau d'organisation, ses caractéristiques structurelles et fonctionnelles émergentes.
- Établir d'un point de vue systémique les processus cellulaires fondamentaux du vivant.
- Expliquer l'évolution et la complexification du vivant dans un écosystème.
- Analyser l'intégration du vivant dans son milieu.
- Analyser les principes régulateurs assurant la survie des organismes unicellulaires et pluricellulaires.
- Vérifier expérimentalement des phénomènes physico-chimiques propres au vivant.

- Appliquer, individuellement et en équipe, la démarche scientifique.
- Communiquer, individuellement et en équipe, sous forme écrite et orale les résultats de recherche et les données expérimentales.
- Intégrer d'autres disciplines (comme la chimie, les mathématiques, les statistiques et l'informatique) pour analyser, interpréter et présenter des résultats expérimentaux.

### **Contenus essentiels**

Dans une perspective évolutive et sous l'angle de l'homéostasie, l'étudiant est amené à saisir la complexité architecturale et fonctionnelle du vivant en intégrant les concepts suivants :

- Diversité des vivants et les règnes du vivant
- Caractéristiques du vivant et de ses niveaux d'organisation
- Caractéristiques et fonctions des molécules inorganiques et organiques
- Organisation cellulaire des procaryotes et des eucaryotes
- Descriptions de la morphologie et la physiologie cellulaire
- Organisation au niveau de l'écosystème

### **Biologie II**

| BIO-S02-18                                                                                                                     | 101-702-BR | 02-02-02 | Hiver |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|-------|
| 01YJ : Analyser, dans une perspective évolutive, l'adaptation d'organismes pluricellulaires à leur milieu. (atteinte complète) |            |          |       |

### **Place dans la séquence de cours et dans le programme**

En s'appuyant sur les acquis du premier cours de biologie, ce deuxième et dernier cours de biologie privilégie certains aspects de la biologie animale. Les thèmes traités ouvrent des perspectives d'intégration avec d'autres disciplines notamment chimie, physique et mathématiques, de même que philosophie pour les aspects éthiques de certaines questions.

### **Objectifs pédagogiques**

Il s'agira d'analyser, dans une perspective évolutive, l'adaptation d'organismes pluricellulaires à leur milieu. Pour accomplir ceci, nous démontrerons premièrement l'apport de la théorie de l'évolution à la compréhension de la variabilité du vivant; nous analyserons l'influence de facteurs biotiques et abiotiques sur la physiologie des organismes. Nous appliquerons aussi une analyse systémique aux divers processus physiologiques des organismes. Nous expliquerons les processus de régulation assurant l'autonomie des organismes. Au laboratoire, nous vérifierons expérimentalement certains phénomènes liés à l'adaptation des organismes à leur milieu.

### **Contenus essentiels**

#### **Théorie**

L'étudiant verra d'abord l'évolution et la théorie de la sélection naturelle qui sera considérée tout au long du cours. Le cours couvrira ensuite l'influence de facteurs vivants et non vivants sur l'écosystème. Le reste de la session permettra de couvrir tous les systèmes physiologiques animaux :

- les systèmes de contrôle nerveux et endocriniens
- la reproduction et le développement embryonnaire et fœtal
- les systèmes circulatoires, les mécanismes de défense de l'organisme
- les systèmes respiratoires, digestifs et excréteurs.

#### **Travaux pratiques**

- Effet de différents facteurs sur la vitesse de réaction
- Histologie des tissus nerveux et endocriniens
- Histologie du sang, des artères et veines
- Influence de différents facteurs sur la fonction cardiovasculaire et respiratoire
- Dissection du cœur de porc
- Dissection d'un animal (rat, porc fœtal ou requin)
- Étude de matériel de contraception

# CHIMIE

## Chimie générale

| CHI-B01-20                                                                                                                                                                                        | 201-1BS-BR | 03-02-03 | Automne |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|---------|
| 0034 : Utiliser des concepts et des principes chimiques dans le contexte des exigences de niveau moyen en chimie du groupe 4 du programme du baccalauréat international. (atteinte partielle)     |            |          |         |
| 0042 : Utiliser des concepts et des principes chimiques dans le contexte des exigences de niveau supérieur en chimie du groupe 4 du programme du baccalauréat international. (atteinte partielle) |            |          |         |

### Place dans la séquence de cours et dans le programme

Ce premier cours de chimie au BI Sciences de la nature est offert aux étudiants des deux profils : sciences de la santé et sciences pures et appliquées. Les thèmes abordés seront complétés, pour les étudiants de Sciences santé, dans les trois autres cours de chimie, les préparant ainsi à des examens de niveau supérieur. Pour les étudiants de Sciences pures et appliquées, les thèmes abordés seront complétés dans deux autres cours de chimie, les préparant ainsi aux examens de niveau moyen.

### Objectifs Principaux

- Résoudre des problèmes reliés à la stoechiométrie
- Comprendre sommairement le modèle probabiliste de l'atome afin d'être en mesure de donner les configurations électroniques des éléments et de prédire certaines tendances périodiques.
- Apprendre à tracer des diagrammes de Lewis pour ensuite appliquer les théories RPEV et de l'hybridation des orbitales atomiques dans le but de prédire la forme tridimensionnelle de molécules simples.
- Comprendre les interactions intermoléculaires afin d'expliquer certaines propriétés physiques des molécules (par exemple : les points d'ébullition et la solubilité).

### Contenus essentiels

Les notions suivantes seront vues : la construction du tableau périodique (rappels), les isotopes, la nomenclature inorganique binaire, la stoechiométrie (rappels), l'atomistique moderne : survol qualitatif du modèle probabiliste, le concept d'orbitale atomique, les configurations électroniques, les propriétés périodiques des éléments, les liaisons chimiques, la théorie RPEV, la théorie de l'hybridation des orbitales atomiques et les interactions intermoléculaires.

### Travaux pratiques

Cette partie comprend des séances de laboratoire de deux heures chacune dont les thèmes sont, entre autres : la détermination de la masse molaire d'un gaz parfait, la réalisation de réactions de décomposition simple (par exemple en oxydoréduction) et la construction de modèles moléculaires.

## Introduction à la chimie organique et chimie des solutions

|                                                                                                                                                                                               |            |          |       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|-------|
| CHI-BP2-13                                                                                                                                                                                    | 202-BA2-BR | 02-02-02 | Hiver |
| 0034 : Utiliser des concepts et des principes chimiques dans le contexte des exigences de niveau moyen en chimie du groupe 4 du programme du baccalauréat international. (atteinte partielle) |            |          |       |

### Place dans la séquence de cours et dans le programme

Réservé aux étudiants de Sciences pures et appliquées qui se présenteront aux examens de niveau moyen, ce deuxième cours présente un survol des notions fondamentales de chimie organique et chimie des solutions. Ce cours permet de continuer le tronc commun du programme et la préparation de l'étudiant aux examens du baccalauréat international.

### Objectifs pédagogiques

- Initier l'étudiant aux fonctions et réactions chimiques importantes en chimie organique
- Acquérir les connaissances de base dans les domaines suivants: la thermodynamique, l'oxydoréduction, l'électrochimie, la cinétique chimique, l'équilibre chimique et les réactions acide-base
- Être en mesure d'avoir une meilleure vue d'ensemble de la complexité de certaines réactions chimiques autant en chimie organique qu'en chimie inorganique et de l'importance des différents facteurs pouvant influencer celles-ci
- Réaliser le projet du groupe 4

### Contenus essentiels

- Structure et écriture des molécules organiques
- Nomenclature des molécules organiques
- Propriétés physiques et réactivité des groupements fonctionnels (ex : alcanes, alcènes, alcools, halogénoalcanes, composés benzéniques)
- Thermodynamique
- Oxydoréduction
- Piles
- Cinétique chimique
- Équilibre chimique
- Acides et bases

### Travaux pratiques

Cette partie comprend des séances de laboratoire de deux périodes chacune dont les thèmes sont, entre autres :

- Synthèse organique
- Dosage acide-base
- Dosage d'oxydoréduction
- Chaleurs de réactions
- Construction de piles
- Cinétique

De plus, le projet du groupe 4 se déroule dans cette partie du cours.

## Chimie analytique et industrielle

|                                                                                                                                                                                               |            |          |       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|-------|
| CHI-BP3-14                                                                                                                                                                                    | 202-B13-BR | 02-01-01 | Hiver |
| 0034 : Utiliser des concepts et des principes chimiques dans le contexte des exigences de niveau moyen en chimie du groupe 4 du programme du baccalauréat international. (atteinte partielle) |            |          |       |

### Objectifs pédagogiques

Ce cours vise à approfondir certaines notions de chimie organique. De plus, les options qui portent sur les techniques d'analyse et la chimie dans l'industrie et la technologie seront développées.

### Contenus essentiels

Les étudiants compléteront les notions en chimie organique qui touchent aux familles des alcanes, alcènes, alcools et halogénoalcanes. Ils étudieront quelques mécanismes réactionnels et les éléments de spectroscopie qui permettent d'analyser et de caractériser les composés. La chimie analytique moderne, basée sur des techniques d'instrumentation sophistiquées sera présentée. La deuxième option traitera entre autres des grands procédés industriels, métallurgiques, pétroliers et des nanotechnologies.

| <b>Chimie des solutions</b>                                                                                                                                                                       |            |          |       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|-------|
| <b>CHI-BS2-20</b>                                                                                                                                                                                 | 202-2BS-BR | 02-02-03 | Hiver |
| 0042 : Utiliser des concepts et des principes chimiques dans le contexte des exigences de niveau supérieur en chimie du groupe 4 du programme du baccalauréat international. (atteinte partielle) |            |          |       |

### Place dans la séquence de cours et dans le programme

Réservé aux étudiants de sciences de la santé qui se présenteront aux examens de niveau supérieur, ce deuxième cours se concentre sur l'étude des réactions chimiques en solutions aqueuses et permet d'acquérir des connaissances de base en thermodynamique et en cinétique afin d'aborder les mécanismes de réactions en chimie organique.

### Objectifs pédagogiques

- Évaluer les fluctuations énergétiques (enthalpie, énergie libre) dans des phénomènes chimiques.
- Équilibrer des équations par oxydoréduction afin de les appliquer à des cellules voltaïques et électrolytiques.
- Étudier les facteurs qui influencent la vitesse et l'ordre de réaction.
- Calculer le pH de solutions d'acides forts/faibles, de bases fortes/faibles, de certains sels qui s'hydrolysent et de systèmes tampons.
- Participer au projet du groupe 4.

### Contenus essentiels

Les notions suivantes seront vues :

- Les conversions d'unités de concentration
- Les aspects énergétiques de la mise en solution ainsi que ceux présents lors des réactions chimiques
- L'équilibrage d'équations chimiques par oxydoréduction
- Les piles voltaïques
- L'électrolyse
- La cinétique chimique
- Les équilibres aqueux et gazeux
- Les équilibres acido-basiques

### Travaux pratiques

Cette partie comprend des séances de laboratoire de deux heures chacune dont les thèmes sont, entre autres :

- L'utilisation de données expérimentales pour déterminer une formule empirique
- L'utilisation de titrages afin de déterminer des concentrations inconnues
- détermination de la chaleur d'une réaction à l'aide de la calorimétrie
- La conception de piles voltaïque

| <b>Chimie organique 1</b>                                                                                                                                                                         |            |          |         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|---------|
| <b>CHI-BS3-13</b>                                                                                                                                                                                 | 202-BB3-BR | 03-02-02 | Automne |
| 0042 : Utiliser des concepts et des principes chimiques dans le contexte des exigences de niveau supérieur en chimie du groupe 4 du programme du baccalauréat international. (atteinte partielle) |            |          |         |

### Place dans la séquence de cours et dans le programme

Réservé aux étudiants de sciences de la santé qui se présenteront aux examens de niveau supérieur, ce troisième cours se concentre sur l'apprentissage des bases de la chimie organique. Tout au long de ce cours, les notions apprises en CHI-BO1 et CHI-BS2 sont revues chaque fois que nécessaire afin de préparer l'étudiant aux examens de synthèse.

### Objectifs pédagogiques

- Apprendre la nomenclature et les modes d'écriture des composés organiques simples
- Distinguer les différents types d'isomérie (de structure, stéréoisomérie) dans les molécules organiques
- Étudier la réactivité chimique des principales fonctions
- Identifier les composés organiques à l'aide de différentes techniques analytiques
- Compléter la recherche personnelle, qui représente l'évaluation interne

### Contenus essentiels

Les notions suivantes seront vues :

- Nomenclature des composés jusqu'à 6 atomes de carbone et qui ne contiennent qu'une seule fonction
- Modes d'écriture des molécules (formules développées, structurales, tridimensionnelles)
- Types d'isomérie (de structure, optique et géométrique)
- Effets électroniques dans les molécules
- Réactivité des principales fonctions (ex : alcanes, alcènes, alcynes, alcools, halogénoalcanes, composés benzéniques)
- Étude des principaux mécanismes réactionnels (substitution électrophile, substitution nucléophile, addition électrophile)

- Introduction à l'identification structurale des composés (IR, RMN)

#### **Travaux pratiques**

Cette partie comprend des séances de laboratoire de 2 périodes chacune dont les thèmes sont, entre autres :

- La chromatographie
- Les techniques de réaction à reflux, distillation ou recristallisation lors d'une synthèse organique (estérification par exemple) et la caractérisation du produit obtenu à l'aide de méthodes spectrales
- La représentation des molécules à l'aide de modèles moléculaires et d'un logiciel spécialisé

#### **Complément de chimie organique**

| CHI-BS4-20                                                                                                                                                                                        | 20-4BS-BR | 02-01-03 | Hiver |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------|-------|
| 0042 : Utiliser des concepts et des principes chimiques dans le contexte des exigences de niveau supérieur en chimie du groupe 4 du programme du baccalauréat international. (atteinte partielle) |           |          |       |

#### **Place dans la séquence de cours et dans le programme**

Réservé aux étudiants de sciences de la santé qui se présenteront aux examens de niveau supérieur, ce quatrième cours permet de compléter la formation de base en chimie organique. L'option choisie (B ou D) y sera également étudiée. Tout au long de ce cours, il y aura une révision intensive de la matière vue dans les cours de chimie afin de préparer l'étudiant aux examens de synthèse.

#### **Objectifs pédagogiques**

- Étudier les familles de composés carbonylés.
- Compléter l'étude des méthodes d'analyse des structures des molécules
- Selon l'option choisie :
  - L'option B : introduction à la biochimie humaine.
  - L'option D : introduction à la chimie médicinale.
- Révision du programme

#### **Contenus essentiels**

Les notions suivantes seront vues:

- Réactions de réduction à partir des aldéhydes, des cétones et des acides carboxyliques
- Méthodes de synthèse et de rétrosynthèse
- Déduction de la structure d'un composé par l'analyse des spectres IR, RMN, SM
- Étude de la cristallographie aux rayons X
- Introduction à la biochimie structurale, soit l'étude des différentes molécules biologiques (lipides, protides, glucides, acides nucléiques, vitamines), ou introduction à la chimie médicinale, soit l'étude des familles de produits pharmaceutiques (analgésiques, antibiotiques, antiviraux, antiacides)

#### **Travaux pratiques**

Cette partie comprend des séances de laboratoire de 2 périodes chacune dont les thèmes sont, entre autres :

- Une synthèse organique (ex : l'acétanilide) où l'on applique les notions de chimie verte;
- Un laboratoire d'identification de composés chimiques (ex : des médicaments) à l'aide d'analyses spectrales et de bases de données.

#### **Chimie générale : la matière**

| CHI-N01-04                                                                                                                                      | 202-NYA-05 | 03-02-03 | Automne-Hiver |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|---------------|
| 00UL : Analyser les transformations chimiques et physiques de la matière à partir des notions liées à la structure des atomes et des molécules. |            |          |               |

#### **Objectifs pédagogiques**

Ce premier cours de chimie permet à l'étudiant de se familiariser avec la structure de la matière à partir du modèle atomique, des théories et des lois fondamentales. Il assure une formation offrant la possibilité d'acquérir un mode de pensée scientifique fondé sur l'analyse critique. Ainsi, l'étudiant développe une conscience des phénomènes fascinants et importants qui l'entourent. Il peut saisir les phénomènes physico-chimiques et suivre les réalisations importantes de la technologie. Les travaux pratiques lui permettent une maîtrise élémentaire des techniques de base. En suivant ce cours, l'étudiant pourra mieux apprécier le monde dans lequel il vit et être plus efficace dans toute carrière future quelle qu'elle soit.

### **Contenus essentiels**

Ce cours débute par une introduction à l'étude des réactions chimiques : acide-base, oxydo-réduction et précipitation. En même temps, la nomenclature chimique et la stœchiométrie sont approfondies. L'évolution des différents modèles atomiques nous amène aux propriétés périodiques de l'atome en relation avec le tableau périodique.

La structure des composés chimiques est déterminée à partir de la théorie de l'hybridation et du recouvrement des orbitales pour former des liaisons. Ce qui permet d'établir un lien entre structures et propriétés. Les notions d'interactions intermoléculaires sont abordées en relation avec les états de la matière.

### **Chimie des solutions**

|                                                                            |            |          |               |
|----------------------------------------------------------------------------|------------|----------|---------------|
| <b>CHI-N02-04</b>                                                          | 202-NYB-05 | 03-02-03 | Automne-Hiver |
| 00UM : Analyser les propriétés des solutions et les réactions en solution. |            |          |               |

### **Objectifs pédagogiques**

Ce deuxième cours de chimie approfondit plus quantitativement les théories de base relatives à la nature de la matière en solution aqueuse à travers ses propriétés physiques et chimiques. L'étudiant est amené à prévoir théoriquement et à vérifier expérimentalement si une réaction chimique est possible ou non. L'intégration des observations et des théories permet à l'étudiant de comprendre le comportement des différents composés omniprésents dans sa vie quotidienne (pluies acides, corrosion des métaux, effet de serre, etc.) et à lui faire réaliser l'importance de la chimie fondamentale dans tous les domaines de recherches de pointe actuels et futurs. De plus, les travaux pratiques rendent l'étudiant apte à critiquer ses résultats et à en estimer le degré de précision et de reproductibilité.

### **Contenus essentiels**

Le premier volet de ce cours est l'étude de la solubilité, des unités de concentration et des propriétés colligatives des solutions. Nous abordons par la suite la cinétique et les équilibres chimiques. Nous ferons une analyse plus approfondie des équilibres acide-base, ioniques et d'oxydoréduction. L'étude de l'électrochimie sera également abordée.

### **Chimie organique**

|                                                                                              |            |          |               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|---------------|
| <b>CHI-N03-04</b>                                                                            | 202-KFA-05 | 03-02-03 | Automne-Hiver |
| 00UV : Appliquer une démarche scientifique dans un domaine propre aux sciences de la nature. |            |          |               |
| 00XV : Résoudre des problèmes simples relevant de la chimie organique.                       |            |          |               |

### **Objectifs pédagogiques**

Ce cours procure à l'étudiant une formation en chimie organique tout en intégrant les connaissances et les habiletés déjà acquises dans les cours précédents. Il familiarise l'étudiant au vocabulaire de base, aux principales fonctions de la chimie organique ainsi qu'aux mécanismes réactionnels et à leur utilisation dans l'étude des réactions chimiques. L'étudiant développera sa dextérité et son initiative dans des manipulations de laboratoire telles : les techniques de distillation, de chromatographie, d'extraction de produits naturels et de synthèse. Ce cours donne à l'étudiant des connaissances indispensables à la compréhension de la structure et des propriétés des molécules complexes des sciences biologiques, biochimiques et biomédicales. Il sensibilise l'étudiant aux diverses implications de la chimie organique dans le monde qui l'environne.

### **Contenus essentiels**

L'étude de la chimie organique débute par la nomenclature et la représentation des molécules. Les effets électroniques tels la résonance et les effets inductifs permettent de prédire la réactivité des substances organiques. Les notions de mécanisme réactionnel seront à l'étude. Nous examinerons par la suite, la réactivité des différentes classes de composés soit les hydrocarbures, les dérivés halogénés, les alcools et éthers, les amines et les composés carbonylés.

| Chimie générale : la matière                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |            |          |         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|---------|
| CHI-NP1-04                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 202-NYA-05 | 03-02-03 | Automne |
| 00UL : Analyser les transformations chimiques et physiques de la matière à partir des notions liées à la structure des atomes et des molécules.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |            |          |         |
| <b>Objectifs pédagogiques</b><br>Ce premier cours de chimie permet à l'étudiant de se familiariser avec la structure de la matière à partir du modèle atomique, des théories et des lois fondamentales. Il assure une formation offrant la possibilité d'acquérir un mode de pensée scientifique fondé sur l'analyse critique. Ainsi, l'étudiant développe une conscience des phénomènes fascinants et importants qui l'entourent. Il peut saisir les phénomènes physico-chimiques et suivre les réalisations importantes de la technologie. Les travaux pratiques lui permettent une maîtrise élémentaire des techniques de base. En suivant ce cours, l'étudiant pourra mieux apprécier le monde dans lequel il vit et être plus efficace dans toute carrière future quelle qu'elle soit. |            |          |         |
| <b>Contenus essentiels</b><br>Ce cours débute par une introduction à l'étude des réactions chimiques : acide-base, oxydo-réduction et précipitation. En même temps, la nomenclature chimique et la stoechiométrie sont approfondies. L'évolution des différents modèles atomiques nous amène aux propriétés périodiques de l'atome en relation avec le tableau périodique.<br>La structure des composés chimiques est déterminée à partir de la théorie de l'hybridation et du recouvrement des orbitales pour former des liaisons. Ce qui permet d'établir un lien entre structures et propriétés. Les notions d'interactions intermoléculaires sont abordées en relation avec les états de la matière.                                                                                    |            |          |         |

| Chimie des solutions                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            |          |       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|-------|
| CHI-NP2-04                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 202-NYB-05 | 03-02-03 | Hiver |
| 00UM : Analyser les propriétés des solutions et les réactions en solution.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |            |          |       |
| <b>Objectifs pédagogiques</b><br>Ce deuxième cours de chimie approfondit plus quantitativement les théories de base relatives à la nature de la matière en solution aqueuse à travers ses propriétés physiques et chimiques. L'étudiant est amené à prévoir théoriquement et à vérifier expérimentalement si une réaction chimique est possible ou non. L'intégration des observations et des théories permet à l'étudiant de comprendre le comportement des différents composés omniprésents dans sa vie quotidienne (pluies acides, corrosion des métaux, effet de serre, etc.) et à lui faire réaliser l'importance de la chimie fondamentale dans tous les domaines de recherches de pointe actuels et futurs. De plus, les travaux pratiques rendent l'étudiant apte à critiquer ses résultats et à en estimer le degré de précision et de reproductibilité. |            |          |       |
| <b>Contenus essentiels</b><br>Le premier volet de ce cours est l'étude de la solubilité, des unités de concentration et des propriétés colligatives des solutions. Nous abordons par la suite la cinétique et les équilibres chimiques. Nous ferons une analyse plus approfondie des équilibres acide-base, ioniques et d'oxydo-réduction. L'étude de l'électrochimie sera également abordée.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |            |          |       |

| Chimie organique                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |            |          |         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|---------|
| CHI-NP3-12                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 202-KFA-05 | 03-02-03 | Automne |
| 00UV : Appliquer une démarche scientifique dans un domaine propre aux sciences de la nature.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            |          |         |
| 00XV : Résoudre des problèmes simples relevant de la chimie organique.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |            |          |         |
| <b>Objectifs pédagogiques</b><br>Ce cours procure à l'étudiant une formation en chimie organique tout en intégrant les connaissances et les habiletés déjà acquises dans les cours précédents. Il familiarise l'étudiant au vocabulaire de base, aux principales fonctions de la chimie organique ainsi qu'aux mécanismes réactionnels et à leur utilisation dans l'étude des réactions chimiques. L'étudiant développera sa dextérité et son initiative dans des manipulations de laboratoire telles : les techniques de distillation, de chromatographie, d'extraction de produits naturels et de synthèse. Ce cours donne à l'étudiant des connaissances indispensables à la compréhension de la structure et des propriétés des molécules complexes des sciences biologiques, biochimiques et biomédicales. Il sensibilise l'étudiant aux diverses implications de la chimie organique dans le monde qui l'environne. |            |          |         |
| <b>Contenus essentiels</b><br>L'étude de la chimie organique débute par la nomenclature et la représentation des molécules. Les effets électroniques tels la résonance et les effets inductifs permettent de prédire la réactivité des substances organiques. Les notions de mécanisme réactionnel seront à l'étude. Nous examinerons par la suite, la réactivité des différentes classes de composés soit les hydrocarbures, les dérivés halogénés, les alcools et éthers, les amines et les composés carbonylés.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |            |          |         |

| Chimie I                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |            |          |         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|---------|
| CHI-S01-18                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 202-701-RE | 03-02-03 | Automne |
| 01Y6 : Résoudre des problèmes reliés aux transformations chimiques de la matière. (atteinte complète)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |            |          |         |
| <b>Place dans la séquence de cours et dans le programme</b><br>Le programme de Sciences, Lettres et Arts comprend deux cours de chimie, l'un de formation fondamentale et générale offert à la première session, l'autre plus orienté vers la chimie organique qui est donné à la deuxième session.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |            |          |         |
| <b>Objectifs pédagogiques</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Analyser les propriétés des éléments à l'aide du modèle probabiliste.</li> <li>• Prévoir la structure électronique des atomes et de certaines molécules.</li> <li>• Analyser quantitativement des transformations chimiques.</li> <li>• Prévoir les interactions dans les phases condensées de la matière.</li> <li>• Expérimenter des transformations chimiques de base.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |            |          |         |
| <b>Contenus essentiels</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |            |          |         |
| <b>Théorie</b><br>Étude de la structure atomique générale et de certaines propriétés des éléments. Étude du modèle atomique, du modèle probabiliste, de certaines propriétés périodiques et du tableau périodique.<br>Apprentissage des liaisons covalentes, ioniques et métalliques, ainsi que certaines structures moléculaires. Étude des structures de Lewis, de l'hybridation des atomes, du modèle de Gillespie et de la résonance. Apprentissage des interactions intermoléculaires au travers des concepts de polarité, des liaisons de Van der Waals, des liaisons hydrogène et des états de la matière.<br>Étude de certains composés inorganiques et organiques (classes et nomenclature). Apprentissage de certaines réactions chimiques selon des aspects qualitatifs (réactions de substitution et d'oxydoréduction; équations et équilibrage) et des aspects quantitatifs (stœchiométrie, masse molaire, mole, réactif limitant; loi des gaz et concentration en solution). |            |          |         |
| <b>Travaux pratiques</b><br>Expérimentation de certains aspects techniques de base (techniques de mesure, de séparation et d'analyses simples).<br>Expérimentation de la synthèse de certaines substances chimiques simples.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |            |          |         |
| Chimie II                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |            |          |         |
| CHI-S02-18                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 202-702-BR | 02-02-02 | Hiver   |
| 01YH : Analyser des mécanismes réactionnels. (atteinte complète)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |            |          |         |
| <b>Place dans la séquence de cours et dans le programme</b><br>Le programme de Sciences, Lettres et Arts comprend deux cours de chimie, l'un de formation fondamentale et générale offert à la première session, l'autre plus orienté vers la chimie organique qui est donné à la deuxième session.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |            |          |         |
| <b>Objectifs pédagogiques</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Décrire les aspects relatifs à la solubilisation, à la cinétique et à L'état d'équilibre d'un phénomène chimique.</li> <li>• Analyser les structures tridimensionnelles de composés organiques.</li> <li>• Analyser la réactivité des principales fonctions organiques.</li> <li>• Expérimenter des mécanismes réactionnels.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |            |          |         |
| Le but de ce cours est de faire comprendre à l'étudiant comment, à partir de la structure des molécules et des mécanismes réactionnels, il est possible de prévoir l'évolution de nombreuses réactions chimiques. Par le biais de composés organiques, les notions de chimie générale, de chimie des solutions seront complétées alors que les groupements fonctionnels importants seront abordés par l'étude des réactions particulières à ces fonctions trouvant une application, soit dans le domaine de la chimie de synthèse, soit en biochimie.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |            |          |         |
| <b>Contenus essentiels</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |            |          |         |
| <b>Théorie</b><br>Chimie organique : Rappel des états d'hybridation du carbone, écriture organique, étude des groupements fonctionnels, nomenclature systématique des composés organiques, isomérie de structure, stéréoisométrie (énantiométrie et isomérie géométrique), effets électroniques (résonance et effet inductif), concepts liés à la réactivité (nature des réactifs, intermédiaires réactionnels, diagrammes énergétiques, mécanismes réactionnels), étude de la réactivité de la famille des alcanes et de plusieurs fonctions (alcènes, alcynes, composés halogénés, alcools et quelques fonctions trouvées dans les molécules biologiques)<br>Chimie des solutions : Solubilisation (attractions intermoléculaires), Équilibre chimique et Cinétique chimique                                                                                                                                                                                                             |            |          |         |

**Travaux pratiques**

Équilibre chimique, Cinétique chimique, Études des structures moléculaires à l'aide des modèles moléculaires, Synthèse, purification et caractérisation d'un produit organique (ester), Saponification, Démonstration au laboratoire de certaines réactions chimiques vues théoriquement en classe (alcanes, alcènes, alcynes, alcools).

## CINÉMA

### Histoire du cinéma

|                                                                                                         |            |          |       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|-------|
| <b>CIN-A01-19</b>                                                                                       | 530-521-BR | 02-01-03 | Hiver |
| 054P : Appliquer des méthodes permettant l'étude en arts, lettres et communication. (atteinte complète) |            |          |       |
| 0553 : Apprécier un ensemble d'œuvres. (atteinte partielle)                                             |            |          |       |

**Place dans la séquence de cours et dans le programme**

Dans ce premier cours de cinéma, l'étudiant développera ses connaissances culturelles cinématographiques en prenant appui notamment sur des notions vues en Histoire de l'art et société. L'étudiant apprendra également des méthodes de recherche qui seront transférables à plusieurs domaines des arts, des lettres et des communications. La compétence 0553 est partagée avec le cours Photographie.

**Objectifs pédagogiques**

- Identifier les principales caractéristiques esthétiques, narratives, thématiques et idéologiques de divers courants de l'histoire mondiale du cinéma.
- Contextualiser, caractériser et commenter des films clés de l'histoire mondiale du cinéma.
- Utiliser efficacement des méthodes de recherche pour documenter l'œuvre d'un réalisateur marquant de l'histoire du cinéma.
- Situer l'œuvre du réalisateur dans l'histoire du cinéma.
- Définir une problématique en lien avec l'œuvre du réalisateur.
- Identifier et expliquer des caractéristiques de l'œuvre du réalisateur.
- Présenter ses résultats de recherche à l'oral et à l'écrit.

**Contenus essentiels**

Dans ce cours, l'étudiant découvrira certains des grands courants de l'histoire mondiale du cinéma (Expressionnisme allemand, Classicisme, Néréalisme italien, Nouvelle vague, Postmodernité, par exemple). Grâce à l'étude de films et d'extraits de films, il sera en mesure d'identifier les caractéristiques esthétiques, narratives, thématiques et idéologiques des courants étudiés. En plus d'accroître ses connaissances cinématographiques, l'étudiant développera ses compétences en recherche documentaire en appliquant des méthodes éprouvées pour définir une problématique liée à un réalisateur marquant. Il apprendra à trouver des sources documentaires variées, pertinentes et fiables et à organiser le fruit de ses recherches pour présenter ses résultats dans un travail structuré. À la fin du cours, l'étudiant sera en mesure de tisser des liens entre le cinéma d'hier et d'aujourd'hui et maîtrisera plusieurs outils méthodologiques qui lui seront utiles dans la poursuite de ses études.

### Cinéma : ateliers de création

|                                                            |            |          |         |
|------------------------------------------------------------|------------|----------|---------|
| <b>CIN-A02-19</b>                                          | 530-522-BR | 01-02-03 | Automne |
| 0554 : Exploiter sa pensée créatrice. (atteinte partielle) |            |          |         |

**Place dans la séquence de cours et dans le programme**

Dans ce cours, l'étudiant poursuivra le développement de ses compétences techniques en réalisation auxquelles il a été initié dans le cours Médias : ateliers de création. Il devra mettre en pratique ses connaissances en cinéma en s'appuyant sur des notions vues en Histoire du cinéma. Le Projet d'intégration : réalisation d'un court métrage permettra à l'étudiant de réinvestir les savoir-faire développés dans ce cours. Atteinte partagée avec le cours Médias : ateliers de création.

**Objectifs pédagogiques**

- S'initier au processus de création de différents types de créations cinématographiques (fiction, documentaire, animation)
- Utiliser efficacement des techniques de création cinématographique
- Utiliser le vocabulaire propre aux procédés et aux techniques de création au cinéma dans la réalisation de courts métrages
- Documenter son processus de création
- Concevoir, réaliser et monter au moins deux courts métrages

**Contenus essentiels**

Grâce à l'étude de films et d'extraits de films, l'étudiant sera initié aux diverses composantes de l'image cinématographique (plan, cadrage, éclairage, profondeur de champ, etc.) et au langage cinématographique (valeurs de plan, angles de prise de

vue, mouvements de caméra, etc.) Il explorera différentes techniques de création au cinéma (direction-photo, prise de son, direction d'acteurs, mise en scène, direction artistique, etc.) Plusieurs ateliers pratiques de scénarisation, de mise en scène, de réalisation et de montage permettront à l'étudiant de mener à bien les projets de création. Il développera sa créativité en mettant en pratique les différentes étapes de la réalisation d'un film (scénarisation, découpage, tournage, montage) dans la création d'au moins deux courts métrages.

## COMMUNICATION

### Médias : ateliers de création

|                                                            |            |          |         |
|------------------------------------------------------------|------------|----------|---------|
| <b>COM-A01-19</b>                                          | 585-521-BR | 01-03-03 | Automne |
| 0554 : Exploiter sa pensée créatrice. (atteinte partielle) |            |          |         |

#### Place dans la séquence de cours et dans le programme

Dans le cours Médias : ateliers de création, l'étudiant sera initié aux concepts fondamentaux de la communication, concepts qu'il expérimentera dans diverses productions médiatiques. Ces notions théoriques et pratiques seront ensuite développées entre autres dans les cours de Photographie, Cinéma : ateliers de création et Projet d'intégration: réalisation d'un court métrage. Atteinte partagée avec le cours Cinéma : ateliers de création..

#### Objectifs pédagogiques

- Concevoir différentes formes de message.
- Explorer divers médias dans une perspective historique, théorique et pratique.
- Expérimenter plusieurs techniques de création médiatique.
- Documenter son processus de création.
- Réaliser des projets médiatiques.

#### Contenus essentiels

Publicité, journalisme, médias sociaux, productions télévisuelles et radiophoniques: l'étudiant explorera les médias en créant de multiples projets. Il pourra exprimer et développer sa créativité en réalisant des publicités imprimées, des reportages, des infopubs, des balados, des capsules vidéo pour les médias sociaux et des émissions en direct, par exemple. Pour ce faire, il étudiera les concepts théoriques fondamentaux (modèle de la communication, angle de traitement, public cible, etc.), le contexte historique d'émergence de différents médias et les caractéristiques propres à chacun des médias. Il sera finalement amené à porter un regard critique sur son processus de création pour améliorer ses réalisations futures.

### Photographie

|                                                                                                        |            |          |       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|-------|
| <b>COM-A02-19</b>                                                                                      | 585-522-BR | 01-02-03 | Hiver |
| 054W : Exploiter des techniques ou des procédés dans une perspective de création. (atteinte partielle) |            |          |       |
| 0553 : Apprécier un ensemble d'œuvres. (atteinte partielle)                                            |            |          |       |

#### Place dans la séquence de cours et dans le programme

Ce cours a comme principal objectif d'assurer à l'étudiant une formation de base transférable pour tout ce qui touche à la conception et à la réalisation de photographies de même qu'à l'analyse de ses contextes de production et de diffusion. Ainsi, il pourra utiliser des notions apprises dans les cours Médias: Ateliers de création et Histoire de l'art et société pour utiliser de façon efficace la photographie comme moyen de communication. Ces connaissances amèneront l'étudiant à enrichir sa compréhension de l'image fixe ainsi que les moyens de véhiculer un message en photographie. La compétence 0553 est partagée avec le cours Histoire du cinéma et la compétence 054W des différents profils est complétée par ce cours..

#### Objectifs pédagogiques

- Exploiter le langage de la photographie (lumière, composition, focale) à travers différents projets de communication.
- Reconnaître les caractéristiques de la photographie contemporaine.
- Analyser les caractéristiques d'une image à travers des productions photographiques marquantes et de différents genres.
- Décrire les différents mouvements en photographie.
- Commenter sa création.

#### Contenus essentiels

L'étudiant abordera des notions théoriques et techniques de différentes manifestations de la photographie contemporaine telles que la photographie de mode, photographie de rue, "street style", conceptuelle, de paysage et journalistique. Il sera aussi amené à maîtriser les principes fondamentaux de la photographie et la manipulation générale de la caméra numérique réflex par le contrôle de la lumière, la distance focale, l'ouverture du diaphragme, la vitesse d'obturation, la sensibilité ISO, les objectifs, la

température de couleur, les filtres et la mise au point. Fort de l'analyse de ces diverses formes de communication et de la connaissance approfondie de la technique, l'étudiant pourra s'exprimer dans la réalisation d'œuvres numériques, dans la manipulation esthétique avec des logiciels tels que Photoshop et dans la diffusion sur diverses plateformes numériques et imprimées. Il devra finalement interpréter le fruit de son travail à travers un texte.

### Journalisme d'ici et d'ailleurs

|                                                                             |            |          |       |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------|----------|-------|
| <b>COM-A03-19</b>                                                           | 585-L02-BR | 02-01-02 | Hiver |
| 054T : Apprécier la diversité culturelle contemporaine. (atteinte complète) |            |          |       |

#### Place dans la séquence de cours et dans le programme

Dans ce cours du profil Lettres et écriture journalistique, l'étudiant sera amené à poursuivre son apprentissage du journalisme amorcé dans les cours Ateliers d'écriture, Formes actuelles de publication et Littérature du XXe et XXIe siècles et journalisme écrit.

#### Objectifs pédagogiques

- Étudier les grandes tendances du journalisme contemporain dans diverses cultures incluant la nôtre.
- Mettre en contexte différentes productions journalistiques.
- Comparer des productions journalistes émanant de cultures différentes.
- Concevoir, planifier, créer et diffuser un projet de journalisme électronique.

#### Contenus essentiels

L'étudiant explorerà les grandes tendances du journalisme contemporain (convergence, concentration des médias, mélange des genres, multiplication des plateformes de diffusion, influence des médias sociaux, journalisme de données, etc.) à partir de productions journalistiques variées (articles de la presse écrite et électronique, chroniques, éditoriaux, reportages télé, radio et web, articles de blogue, billets dans des médias sociaux, etc.) Il sera en mesure de comparer le traitement d'un même événement culturel, social, politique ou économique dans différentes cultures. Il mettra en pratique ses connaissances en journalisme pour réaliser une production journalistique ancrée dans les pratiques contemporaines (un reportage décliné sur plusieurs plateformes, par exemple). Des ateliers pratiques de prises de vue, de prises de son et de montage permettront à l'étudiant de mener à bien son projet journalistique.

## ÉCONOMIE

### Microéconomie

|                                                                                                                                                                                                                                  |            |          |         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|---------|
| <b>ECO-BH1-21</b>                                                                                                                                                                                                                | 383-BH1-BR | 04-00-04 | Automne |
| 069K : Utiliser des théories, des concepts et des arguments relatifs à la nature des individus et des sociétés ainsi qu'à leurs activités dans une ou plusieurs matières du groupe 3 du programme du baccalauréat international. |            |          |         |

#### Place dans la séquence de cours ou dans le programme

Ce premier cours d'économie au BI Économie est offert seulement aux étudiants inscrit dans ce programme. Les thèmes abordés seront complétés dans les trois autres cours d'économie les préparant ainsi à des examens de niveau supérieur.

#### Objectifs pédagogiques

À la fin de ce cours, l'étudiant sera capable de:

- Utiliser le modèle d'offre et de demande et l'appliquer à des situations concrètes et mesurer ses limites.
- Comparer les structures de marché et expliquer leurs effets sur les prix et la production.
- Expliquer les effets spécifiques de certaines politiques microéconomiques sur certains agents et leurs effets sur les politiques qui visent à répondre aux échecs de marché.

#### Contenus essentiels

- Origine des idées économiques et la science actuelle
- Comprendre la méthodologie économique
- Modèle d'offre et de demande
- La locution *ceteris paribus*
- Types d'élasticité
- Application du modèle des prix plafond et plancher
- Quota, taxes, subventions et autres
- Structure de marché et rôle des agents économiques
- Comportement des consommateurs et des producteurs
- Coûts et revenus

- Coûts croissants, décroissants et constants
- Concurrence pure et parfaite
- Monopole
- Concurrence monopolistique
- Oligopole
- Théorie des marchés contestables
- Biens publics et externalités

### Macroéconomie

| <b>ECO-BH2-21</b>                                                                                                                                                                                                                | 383-BH2-BR | 03-01-04 | Hiver |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|-------|
| 069K : Utiliser des théories, des concepts et des arguments relatifs à la nature des individus et des sociétés ainsi qu'à leurs activités dans une ou plusieurs matières du groupe 3 du programme du baccalauréat international. |            |          |       |

#### **Place dans la séquence de cours ou dans le programme**

Réservé aux étudiants du BI Économie qui se présenteront aux examens de niveau supérieur, ce deuxième cours se concentre sur l'analyse macroéconomique dans le cadre de système économique mixte.

Dans le cadre de ce cours l'étudiant devra rédiger le premier de trois commentaires économiques qu'il devra faire durant son parcours. Dans ce premier commentaire il démontrera ses compétences au niveau de l'analyse microéconomique d'une nouvelle. Le commentaire doit utiliser au moins 3 concepts clés parmi les suivants : rareté, choix, efficacité, équité, bien-être économique, durabilité, changement, interdépendance et intervention. Chacun des trois commentaires doit utiliser un concept clé différent comme angle servant à l'analyse.

#### **Objectifs pédagogiques**

À la fin de ce cours l'étudiant sera capable de :

- Distinguer et comparer les différents courants de pensée économique et les systèmes économiques.
- Définir et calculer les principales mesures de l'activité économique et identifier les étapes du cycle économique.
- Expliquer et illustrer l'action de l'État en matière d'emplois, de revenus, de stabilisation du revenu, de production, les inégalités et la pauvreté.

#### **Contenus essentiels**

- Principales mesures de l'activité économique
- Calcul du coût de renonciation
- Courbe des possibilités de production
- Modèles d'organisation économique
- Modèle circulaire
- Indicateurs macroéconomiques et éléments de comptabilité nationale
- Fluctuations économiques
- Inflation et chômage
- Offre et demande globales
- Les écoles de pensée classique, marxiste, keynésianiste et néoclassique
- Le rôle de l'économie normative
- Politique monétaire et budgétaire
- Modèle keynésien et multiplicateur
- Politiques de l'offre
- Arbitrage entre les divers objectifs macroéconomiques
- Distribution du revenu et croissance économique
- Pauvreté relative et absolue
- Courbe de Lorenz et coefficient de Gini

### Relations économiques internationales

| <b>ECO-BH3-21</b>                                                                                                                                                                                                                | 383-BH3-BR | 03-01-04 | Automne |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|---------|
| 069K : Utiliser des théories, des concepts et des arguments relatifs à la nature des individus et des sociétés ainsi qu'à leurs activités dans une ou plusieurs matières du groupe 3 du programme du baccalauréat international. |            |          |         |

#### **Place dans la séquence de cours ou dans le programme**

Réservé aux étudiants du BI Économie qui se présenteront aux examens de niveau supérieur, ce troisième cours se concentre sur l'application des notions apprises lors des cours de microéconomie et de macroéconomie dans le cadre d'une analyse des relations économiques internationales.

Dans le cadre de ce cours l'étudiant devra rédiger son deuxième commentaire économique où il démontrera ses compétences au niveau de l'analyse macroéconomique d'une nouvelle. Le commentaire doit utiliser au moins 3 concepts clés parmi les

suivants : rareté, choix, efficacité, équité, bien-être économique, durabilité, changement, interdépendance et intervention. Chacun des trois commentaires doit utiliser un concept clé différent comme angle servant à l'analyse.

### Objectifs pédagogiques

À la fin de ce cours, l'étudiant sera capable de :

- Expliquer les principales théories du commerce international et expliquer les phénomènes qui les facilitent ou entravent les échanges.
- Comparer les régimes de change et expliquer le fonctionnement du marché des changes.
- Expliquer le fonctionnement des politiques macroéconomiques en économie ouverte en utilisant des données de comptabilité internationale
- Expliquer et mesurer les liens entre la croissance et le développement avec différents outils de mesure.
- Évaluer et comparer les stratégies de développement en identifiant les entraves au développement.

### Contenus essentiels

- Théorie des avantages absolus et comparés
- Libre-échange et protectionnisme
- Intégration économique et commerciale
- Quelques accords économiques internationaux
- Objectifs du développement durable
- Balance des paiements
- Régime de change, marché des changes et taux de change
- Système monétaire international et zone euro
- Problèmes de balance des paiements
- Politiques budgétaire et monétaire
- Condition de Marshall-Lerner

### Croissance et développement économique

| ECO-BH4-21                                                                                                                                                                                                                       | 383-BH4-BR | 03-01-03 | Hiver |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|-------|
| 069K : Utiliser des théories, des concepts et des arguments relatifs à la nature des individus et des sociétés ainsi qu'à leurs activités dans une ou plusieurs matières du groupe 3 du programme du baccalauréat international. |            |          |       |

### Place dans la séquence de cours ou dans le programme

Réservé aux étudiants du BI Économie qui se présenteront aux examens de niveau supérieur, ce quatrième et dernier cours se concentre sur l'application des notions apprises lors des cours de microéconomie, de macroéconomie et de relations économiques internationales dans le cadre d'une analyse du développement économique de différents pays.

Dans le cadre de ce cours l'étudiant devra rédiger son troisième et dernier commentaire économique où il démontrera ses compétences au niveau de l'analyse d'une nouvelle qui concerne les relations économiques internationales. Le commentaire doit utiliser au moins 3 concepts clés parmi les suivants : rareté, choix, efficacité, équité, bien-être économique, durabilité, changement, interdépendance et intervention. Chacun des trois commentaires doit utiliser un concept clé différent comme angle servant à l'analyse.

La deuxième moitié de la session est dédiée à la révision de la matière des premiers cours d'économie du programme. Il n'y a pas d'examen final pour ce cours : des travaux pratiques sous forme de questions à développement servent d'évaluations finales afin de préparer l'étudiant à l'évaluation externe du BI.

### Objectifs pédagogiques

À la fin de ce cours, l'étudiant sera capable de :

- Expliquer les liens entre la croissance et le développement en utilisant différents outils de mesure.
- Évaluer et comparer les stratégies de développement en identifiant les entraves possibles.

### Contenus essentiels

- PIB, PNB, IDH et autres indicateurs sociaux
- Sources de la croissance et du développement
- Caractéristiques des pays en voie de développement
- Facteurs institutionnels
- Barrières au développement
- Stratégies commerciales
- Développement par les entreprises à vocation sociale
- Fourniture de biens tutélaires
- Investissements directs étrangers
- Types d'aide au développement
- Organisations non gouvernementales
- Consensus de Washington, Fonds monétaire international et la Banque Mondiale

## Initiation à l'économie globale

|                                                                   |            |          |               |
|-------------------------------------------------------------------|------------|----------|---------------|
| ECO-H01-04                                                        | 383-920-BR | 02-01-03 | Automne-Hiver |
| 022M : Expliquer les fondements économiques de la vie en société. |            |          |               |

### Objectifs pédagogiques

L'étudiant sera capable de:

- définir la problématique propre à la Science économique
- identifier et comparer les différents systèmes économiques
- dégager les principales caractéristiques des différents types d'économie
- examiner et expliquer la mécanique des marchés, ses contraintes et ses limites
- définir et expliquer les mesures de l'activité économique et leurs rôles
- reconnaître les fluctuations cycliques, en expliquer les causes et en analyser les conséquences
- expliquer l'action stabilisatrice de l'État, par le biais de ses politiques monétaires et fiscales
- expliquer et illustrer l'action de l'État en matière d'emplois, de revenus, de réglementation et de production
- situer l'importance du commerce international et décrire ainsi qu'expliquer la mécanique des échanges internationaux
- décrire la conjoncture économique et en dégager des perspectives économiques

### Contenus essentiels

- Définition et spécificité de l'économique, interrelations avec les autres sciences humaines
- Systèmes économiques : caractéristiques et fonctionnement
- Comparaisons des divers types d'économie et exemples
- Mécanique des marchés : offre et demande, contraintes et limites
- Principales mesures de l'activité économique (indicateurs et éléments de comptabilité nationale), intégration dans la recherche de l'équilibre global
- Fluctuations économiques
- Types d'inflation et de chômage
- Arbitrage entre les divers objectifs

## Les agents économiques

|                                                                              |            |          |               |
|------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|---------------|
| ECO-H02-04                                                                   | 383-312-BR | 03-00-03 | Automne-Hiver |
| 022R : Approfondir des connaissances disciplinaires sur le phénomène humain. |            |          |               |

### Objectifs pédagogiques

L'étudiant sera capable de:

- comprendre le modèle d'offre et de demande, de l'appliquer à des situations concrètes et de mesurer ses limites
- identifier les structures de marché et déterminer les effets de celles-ci sur le comportement des agents économiques
- expliquer le comportement des consommateurs, leurs objectifs, leurs contraintes et leurs réactions aux multiples conséquences sur les prix, la production, la concentration
- décrire le fonctionnement du marché du travail et évaluer le rôle des facteurs qui agissent sur ce marché
- décrire les intermédiaires financiers et analyser leurs rôles dans le financement des entreprises et sur les autres opérations de crédit
- décrire et analyser le fonctionnement des marchés financiers
- expliquer les multiples facteurs qui déterminent la répartition des revenus
- expliquer les effets spécifiques de certaines politiques sur certains agents économiques

### Contenus essentiels

- Modèle d'offre et de demande
- Types d'élasticité
- Applications du modèle : prix minimum avec ou sans quota, prix maximum, effets des taxes et subventions et autres, structures de marché et rôle des agents économiques
- Comportement des consommateurs: objectifs et contraintes, conciliation coûts-revenus, interactions des consommateurs avec leur milieu
- Comportement des entreprises : objectifs

| Relations économiques internationales                                                                               |            |          |               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|---------------|
| ECO-H03-04                                                                                                          | 383-313-BR | 03-00-03 | Automne-Hiver |
| 022S : Appliquer à la compréhension du phénomène humain, dans des situations concrètes, des notions disciplinaires. |            |          |               |

### Objectifs pédagogiques

L'étudiant sera capable de:

- décrire la conjoncture économique avec ses principales caractéristiques
- définir des théories du commerce international et du développement
- identifier les flux commerciaux et cerner les phénomènes qui les facilitent ou qui les entravent
- définir les activités et le rôle de certains organismes internationaux
- expliquer le fonctionnement du marché des changes et des marchés financiers
- décrire le fonctionnement du système monétaire international
- identifier les facteurs de développement et/ou de sous-développement et d'en caractériser certains à partir de situations concrètes
- examiner certaines questions spécifiques à l'économie mondiale à partir de cas précis

### Contenus essentiels

- Indicateurs économiques mondiaux et conjoncture
- Développement : notions, facteurs et études de cas
- Relations nord-sud
- Libre échange et protectionnisme
- Commerce international, associations et politiques commerciales
- Institutions internationales : FMI, GATT, Banque mondiale, CEE, etc.
- Balance des paiements, taux de change, spéculation, système monétaire international, système monétaire européen
- Marchés des matières premières, circulation et répartition internationales des ressources et des richesses, endettement, transferts de technologie

### Le monde : contrastes et interdépendances

| ECO-S00-18                                                                                                            | 383-713-BR | 03-00-03 | Hiver |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|-------|
| 01YB : Traiter de questions contemporaines reliées à l'économie et à la politique internationale. (atteinte complète) |            |          |       |

### Place dans la séquence de cours et dans le programme

Le cours d'économie a lieu à la quatrième session.

### Objectifs pédagogiques

L'étudiant devra être capable de déterminer la problématique économique d'une situation à l'aide des principaux concepts et outils de l'analyse économique. Il devra être en mesure de placer un problème donné dans le contexte de la mondialisation de l'économie. Plus spécifiquement, l'étudiant devra être capable de décrire la conjoncture économique avec ses principales caractéristiques, de définir les théories du commerce international et du développement, d'identifier les flux commerciaux et cerner les phénomènes qui les facilitent ou qui les entravent, de définir les activités et le rôle de certains organismes internationaux, d'expliquer le fonctionnement du marché des changes et des marchés financiers et de décrire le fonctionnement du système monétaire international.

### Contenus essentiels

Le cours sera divisé en deux sections distinctes. Une première section portera spécifiquement sur les concepts économiques de base : l'offre et la demande, l'inflation, le chômage, les comptes nationaux, les politiques fiscale et monétaire, les finances publiques, la balance de paiements, le taux de change, le système économique, les indicateurs économiques mondiaux, les cycles économiques et la conjoncture économique. Ensuite, une deuxième section concernera des sujets touchant l'économie internationale : le libre-échange, les mesures protectionnistes, le commerce international, la guerre des monnaies, les institutions internationales (FMI, GATT, OMC, Banque mondiale, CEE, etc.), l'évolution des théories économiques et l'actualité économique.

# ÉDUCATION PHYSIQUE

## BI-Aventures - Plein Air

| EDP-B01-18                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 109-102-MQ | 00-02-01 | Automne |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|---------|
| 4EP1 : Améliorer son efficacité dans la pratique d'une activité physique. (atteinte complète)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |            |          |         |
| <b>Place dans la séquence de cours et dans le programme</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |            |          |         |
| Ce cours est donné quelques jours avant le début de la 1 <sup>re</sup> session. Il agit entre autres comme activité d'intégration pour tous les nouveaux étudiants du baccalauréat international dont plusieurs proviennent de différents milieux, pays et cultures. La collaboration entre les étudiants pendant leur cheminement de 2 ans est jugée essentielle et ce cours vise à les préparer au travail d'équipe et à développer leur sentiment d'appartenance au programme. Les 30 heures consacrées à ce cours sont intégrées dans le volet Action du programme CAS (Créativité, Action et Service).                                                                                                                                                               |            |          |         |
| <b>Objectifs pédagogiques</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |            |          |         |
| Les activités et les évaluations sont en lien, entre autres, avec différents aspects du profil de l'apprenant BI.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |            |          |         |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Ressentir l'importance d'un bon équilibre intellectuel, physique et affectif dans l'atteinte de leur bien-être personnel et celui des autres.</li><li>• Démontrer de l'empathie, de la compassion et du respect envers les besoins et sentiments des autres.</li><li>• Aborder les situations inhabituelles et incertaines avec courage.</li><li>• Aborder des problèmes complexes et prendre des décisions réfléchies et éthiques (résoudre des problèmes).</li><li>• Développer des compétences du travail d'équipe et de leadership.</li><li>• Connaitre certaines relations entre la culture québécoise et l'environnement naturel.</li><li>• Améliorer son efficacité dans la pratique des activités de plein air.</li></ul> |            |          |         |
| <b>Contenus essentiels</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |            |          |         |
| Ce cours intensif se déroule principalement lors d'une fin de semaine avec coucher sous tente et certaines rencontres, évaluations et activités d'apprentissage auront lieu à différents moments en semaine pendant la session d'automne. Il est axé sur l'expérimentation de situations et de défis exigeant la collaboration des membres de l'équipe (entraide, coopération, travail d'équipe...). Les activités d'aventures telles que l'escalade ou le canot, visent à créer un équilibre entre les aspects cognitif, physique, affectif et social des individus dans une perspective de santé, de maintien de saines habitudes de vie et de développement du sentiment d'appartenance au programme du baccalauréat international.                                    |            |          |         |
| L'interaction des étudiants avec l'environnement extérieur est primordiale et stimule une réflexion concrète sur les enjeux environnementaux de demain tout comme elle permet une immersion dans la réalité culturelle et géographique du Québec. L'étudiant doit être disposé à vivre, peu importe la météo, des activités diverses, exigeantes sur le plan physique et émotionnel et en relation avec autrui.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |            |          |         |
| Des frais supplémentaires seront perçus pour ce cours (130\$ à 150\$).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |            |          |         |

## La machine humaine : du novice au champion

| EDP-BH2-18                                                                                                                                        | 109-B2H-BR | 02-00-02 | Hiver |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|-------|
| 0038 : Utiliser des concepts et des principes propres aux réalités internationales, selon le profil de l'apprenant du baccalauréat international. |            |          |       |

**Place dans la séquence de cours et dans le programme**

Le profil Science du sport, de l'exercice et de la santé est constitué de quatre cours qui sont dispensés conjointement par les départements de biologie et d'éducation physique.

Les quatre cours du groupe 4 qui permettront l'atteinte complète de la compétence 069N sont :

- BIO-BH1-18 Habiléts : bases anatomiques et physiologiques
- EDP-BH2-18 La machine humaine : du novice au champion
- BIO-BH3-18 La machine humaine en action : physiologie de l'exercice et mouvement
- BIO-BH4-18 Métabolisme énergétique : activité physique et santé

Les cours permettent d'étudier les fondements scientifiques de la performance physique et de mettre ces principes en application. Les cours intègrent les disciplines traditionnelles que sont l'anatomie et la physiologie, la biomécanique, la psychologie et la nutrition, qui sont étudiées dans le contexte du sport, de l'exercice et de la santé. Les étudiants étudieront des thèmes répartis entre tronc commun et options, et mèneront en parallèle des recherches pratiques (expérimentales) en laboratoire comme sur le terrain. Ils pourront ainsi acquérir les connaissances et la compréhension requises pour mettre les principes scientifiques en application et faire une analyse critique de la performance humaine. Ces compétences permettront de développer la rigueur scientifique essentielle dans toutes les disciplines du programme.

**Objectifs pédagogiques**

Le deuxième cours, EDP-BH2-18, vise à :

- expérimenter les différents mécanismes physiologiques et moteurs qui influencent la performance dans la pratique des

activités physiques;

- analyser les paramètres qui peuvent influencer la condition physique et les habiletés à tous les stades de la performance;
- expérimenter les différents principes et méthodes d'entraînement;
- comparer les différentes méthodes d'évaluation de la condition physique;
- démontrer sa capacité à prendre en charge sa pratique de l'activité physique dans une perspective de santé;
- développer les compétences de rédaction scientifique spécifiques à l'évaluation interne;
- comprendre les rapports qui existent entre les disciplines scientifiques et le caractère transdisciplinaire de la démarche scientifique (Projet du groupe 4).

#### Contenus essentiels

Ce cours comporte les éléments de contenu suivants :

- Les principes de l'apprentissage des habiletés
- Les composantes de la condition physique
- Les principes de la conception et de la gestion d'un programme d'entraînement
- Les facteurs environnementaux et la performance physique
- Les aides ergogéniques non-nutritionnelles
- Le projet du groupe 4

#### Mise en forme

| EDP-G1A-17                                                                                                                 | 109-101-MQ | 01-01-01 | Automne-Hiver |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|---------------|
| 4EP0 : Analyser sa pratique de l'activité physique au regard des habitudes de vie favorisant la santé. (atteinte complète) |            |          |               |

#### Place dans la séquence de cours et dans le programme

Il y a une séquence de trois cours obligatoires d'éducation physique dans la formation générale, soit les ensembles de cours 1, 2 et 3. L'étudiant suivra d'abord les cours d'ensemble 1 et 2 dans l'ordre ou le désordre. Ceux-ci sont préalables aux cours de l'ensemble 3.

#### Objectifs pédagogiques

Le premier ensemble porte sur le rapport entre la condition physique, un mode de vie sain et actif, et la santé. L'étudiant doit expérimenter une ou quelques activités physiques et les mettre en relation avec ses capacités d'adaptation à l'effort, ses besoins de changement ou de maintien de sa condition physique, sa motivation, ses habitudes de vie et les connaissances en matière de prévention, de manière à faire un choix pertinent et justifié d'activités physiques.

#### Contenus essentiels

Le cours traite des notions générales d'entretien et d'amélioration des déterminants de la condition physique (endurance cardiovasculaire, qualités musculaires, etc.) et de leurs liens avec la santé et la vie active. Les activités pratiques du cours se déroulent à la salle d'entraînement du Collège et comportent des activités de mesures de la condition physique et d'expérimentations de différentes méthodes d'entraînement (entraînements musculaires variés et entraînement sur appareils cardiovasculaires), ainsi que divers ateliers en classe (discussions, expérimentations et travail collaboratif).

#### Escalade

| EDP-G1B-17                                                                                                                 | 109-101-MQ | 01-01-01 | Automne-Hiver |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|---------------|
| 4EP0 : Analyser sa pratique de l'activité physique au regard des habitudes de vie favorisant la santé. (atteinte complète) |            |          |               |

#### Place dans la séquence de cours et dans le programme

Il y a une séquence de trois cours obligatoires d'éducation physique dans la formation générale, soit les ensembles de cours 1, 2 et 3. L'étudiant suivra d'abord les cours d'ensemble 1 et 2 dans l'ordre ou le désordre. Ceux-ci sont préalables aux cours de l'ensemble 3.

#### Objectifs pédagogiques

Le premier ensemble porte sur le rapport entre la condition physique, un mode de vie sain et actif, et la santé. L'étudiant doit expérimenter une ou quelques activités physiques et les mettre en relation avec ses capacités d'adaptation à l'effort, ses besoins de changement ou de maintien de sa condition physique, sa motivation, ses habitudes de vie et les connaissances en matière de prévention, de manière à faire un choix pertinent et justifié d'activités physiques.

#### Contenus essentiels

Le cours traite des notions générales d'entretien et d'amélioration des déterminants de la condition physique (endurance cardiovasculaire, qualités musculaires, etc.) et de leurs liens avec la santé et la vie active. Les activités pratiques du cours se déroulent au CEPSUM (Université de Montréal à 1,5 km du Collège) sur une structure artificielle d'escalade (SAE) ainsi que dans des locaux du Collège. Les cours comportent des activités d'initiation et de perfectionnement aux techniques de

l'escalade, des mesures de la condition physique, des expérimentations de différentes méthodes d'entraînement (entraînements musculaires variés et entraînement sur appareils cardiovasculaires), ainsi que divers ateliers en classe (discussions, expérimentations et travail collaboratif).

Afin de permettre aux étudiants d'effectuer les déplacements entre le collège et le CEPSUM, les cours qui ont lieu en début de matinée ou d'après-midi sont devancés de 30 minutes (début à 8h ou à 13h) alors que ceux débutant en milieu de matinée ou d'après-midi sont retardés de 15 minutes (début à 10h45 ou 15h45).

Des frais supplémentaires de 40 à 50 \$ sont perçus.

### Entraînement cardio et plein air urbain

|                   |            |          |               |
|-------------------|------------|----------|---------------|
| <b>EDP-G1C-21</b> | 109-101-MQ | 01-01-01 | Automne-Hiver |
|-------------------|------------|----------|---------------|

4EP0 : Analyser sa pratique de l'activité physique au regard des habitudes de vie favorisant la santé. (atteinte complète)

#### Place dans la séquence de cours et dans le programme

Il y a une séquence de trois cours obligatoires d'éducation physique dans la formation générale, soit les ensembles de cours 1, 2 et 3. L'étudiant suivra d'abord les cours d'ensemble 1 et 2 dans l'ordre ou le désordre. Ceux-ci sont préalables aux cours de l'ensemble 3.

#### Objectifs pédagogiques

Le premier ensemble porte sur le rapport entre la condition physique, un mode de vie sain et actif, et la santé. L'étudiant doit expérimenter une ou quelques activités physiques et les mettre en relation avec ses capacités d'adaptation à l'effort, ses besoins de changement ou de maintien de sa condition physique, sa motivation, ses habitudes de vie et les connaissances en matière de prévention, de manière à faire un choix pertinent et justifié d'activités physiques.

#### Contenus essentiels

Le cours traite des notions générales d'entretien et d'amélioration des déterminants de la condition physique (endurance cardiovasculaire, qualités musculaires, etc.) et de leurs liens avec la santé et la vie active. Les activités pratiques du cours se déroulent à l'extérieur. Les lieux de pratique sont les terrains du Collège, les parcs à proximité ou les différents espaces du Parc du Mont-Royal. Certaines activités se déroulent à la salle d'entraînement ou à la salle multifonctionnelle : mesures de la condition physique et expérimentations de différentes méthodes d'entraînement (entraînements musculaires variés et entraînement sur appareils cardiovasculaires), ainsi que divers ateliers en classe (discussions, expérimentations et travail collaboratif).

### Badminton

|                   |            |          |               |
|-------------------|------------|----------|---------------|
| <b>EDP-G2C-17</b> | 109-102-MQ | 00-02-01 | Automne-Hiver |
|-------------------|------------|----------|---------------|

4EP1 : Améliorer son efficacité dans la pratique d'une activité physique. (atteinte complète)

#### Place dans la séquence de cours et dans le programme

Il y a une séquence de trois cours obligatoires d'éducation physique dans la formation générale, soit les ensembles de cours 1, 2 et 3. L'étudiant suivra d'abord les cours d'ensemble 1 et 2 dans l'ordre ou le désordre. Ceux-ci sont préalables aux cours de l'ensemble 3.

#### Objectifs pédagogiques

Le deuxième ensemble de cours porte sur le processus d'amélioration de l'efficacité dans la pratique d'une activité physique, par l'intermédiaire d'une démarche de planification et d'application par objectifs, et ce, dans le contexte d'une activité sportive, d'expression ou de plein air. Dans ce cadre, l'étudiant doit faire un relevé initial et évaluer ses habiletés et ses attitudes dans la pratique d'une activité physique, se fixer des objectifs et expérimenter une démarche visant l'amélioration de ses habiletés motrices, des techniques ou des stratégies complexes et interpréter les progrès réalisés. La planification et l'application de la démarche reposent sur des notions propres aux différentes théories de l'apprentissage moteur et aux notions spécifiques à l'activité choisie.

#### Contenus essentiels

Le cours propose aux étudiants de s'engager activement dans une démarche d'apprentissage qui permet de s'initier ou se perfectionner au badminton. Les notions relatives aux règles de jeu, aux techniques, aux tactiques et aux stratégies d'apprentissage sont disponibles dans des notes de cours et sont l'objet de capsules et d'évaluations théoriques. Les activités pratiques se déroulent en gymnase et portent sur des gestes techniques (service, dégagé, smash, déplacement, etc.) et sur l'application de tactiques en situation de jeu. Les activités pratiques comportent des routines d'entraînement, du jeu dirigé et du jeu compétitif.

L'étudiant doit disposer de matériel spécifique pour participer au cours : Raquette de badminton et lunette de protection.

| <b>Hockey</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |            |          |         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|---------|
| <b>EDP-G2E-17</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 109-102-MQ | 00-02-01 | Automne |
| 4EP1 : Améliorer son efficacité dans la pratique d'une activité physique. (atteinte complète)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |            |          |         |
| <b>Place dans la séquence de cours et dans le programme</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |            |          |         |
| Il y a une séquence de trois cours obligatoires d'éducation physique dans la formation générale, soit les ensembles de cours 1, 2 et 3. L'étudiant suivra d'abord les cours d'ensemble 1 et 2 dans l'ordre ou le désordre. Ceux-ci sont préalables aux cours de l'ensemble 3.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |            |          |         |
| <b>Objectifs pédagogiques</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |            |          |         |
| Le deuxième ensemble de cours porte sur le processus d'amélioration de l'efficacité dans la pratique d'une activité physique, par l'intermédiaire d'une démarche de planification et d'application par objectifs, et ce, dans le contexte d'une activité sportive, d'expression ou de plein air. Dans ce cadre, l'étudiant doit faire un relevé initial et évaluer ses habiletés et ses attitudes dans la pratique d'une activité physique, se fixer des objectifs et expérimenter une démarche visant l'amélioration de ses habiletés motrices, des techniques ou des stratégies complexes et interpréter les progrès réalisés. La planification et l'application de la démarche reposent sur des notions propres aux différentes théories de l'apprentissage moteur et aux notions spécifiques à l'activité choisie. |            |          |         |
| <b>Contenus essentiels</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |            |          |         |
| Le cours propose aux étudiants de s'engager activement dans une démarche d'apprentissage qui permet de s'initier ou se perfectionner au hockey (joueurs d'avant et gardiens). Les notions relatives aux règles de jeu et aux stratégies d'apprentissage sont disponibles dans les notes de cours et sont l'objet de capsules et d'évaluations théoriques. Les activités pratiques se déroulent à l'aréna du collège et portent sur les tactiques individuelle et collective (feintes et tirs, contrôle et protection de rondelle, coopération et support offensif, principes de défensives individuelle et collective, etc.). Les activités pratiques comportent des routines d'entraînement, du jeu dirigé et du jeu compétitif.                                                                                      |            |          |         |
| Pour des raisons de sécurité, l'étudiant doit avoir un minimum d'habileté en patinage pour pouvoir participer au cours. L'étudiant doit disposer de matériel spécifique pour participer au cours : équipement de hockey complet. Ce matériel est disponible en location au collège à l'exception des patins et du bâton. Pour les gardiens de but, l'équipement complet est disponible gratuitement.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |            |          |         |

| <b>Randonnée pédestre</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            |          |               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|---------------|
| <b>EDP-G2F-17</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 109-102-MQ | 00-02-01 | Automne-Hiver |
| 4EP1 : Améliorer son efficacité dans la pratique d'une activité physique. (atteinte complète)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |            |          |               |
| <b>Place dans la séquence de cours et dans le programme</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |            |          |               |
| Il y a une séquence de trois cours obligatoires d'éducation physique dans la formation générale, soit les ensembles de cours 1, 2 et 3. L'étudiant suivra d'abord les cours d'ensemble 1 et 2 dans l'ordre ou le désordre. Ceux-ci sont préalables aux cours de l'ensemble 3.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |            |          |               |
| <b>Objectifs pédagogiques</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |            |          |               |
| Le deuxième ensemble de cours porte sur le processus d'amélioration de l'efficacité dans la pratique d'une activité physique, par l'intermédiaire d'une démarche de planification et d'application par objectifs, et ce, dans le contexte d'une activité sportive, d'expression ou de plein air. Dans ce cadre, l'étudiant doit faire un relevé initial et évaluer ses habiletés et ses attitudes dans la pratique d'une activité physique, se fixer des objectifs et expérimenter une démarche visant l'amélioration de ses habiletés motrices, des techniques ou des stratégies complexes et interpréter les progrès réalisés. La planification et l'application de la démarche reposent sur des notions propres aux différentes théories de l'apprentissage moteur et aux notions spécifiques à l'activité choisie. |            |          |               |
| <b>Contenus essentiels</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |            |          |               |
| Le cours propose aux étudiants de s'engager activement dans une démarche d'apprentissage qui permet de s'initier ou se perfectionner en contexte de plein air et en randonnée pédestre. Le volet théorique, préalable au stage, aborde les notions d'habillement, d'alimentation, de sécurité, de vie de groupe et d'éthique en plein air. Les activités pratiques se déroulent lors d'un stage de randonnée pédestre en montagne de 2 jours et 2 nuits (en camping rustique sous la tente). Le stage porte sur la maîtrise des techniques de progression, la gestion de l'effort, de l'habillement et de l'alimentation ainsi que sur l'application de règles d'éthique en plein air.                                                                                                                                 |            |          |               |
| L'étudiant doit disposer de matériel spécifique pour participer au stage : Sac à dos et bottes de randonnée pédestre, bâton de marche, sac de couchage, matelas de sol. Ce matériel est disponible en location au collège.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |            |          |               |
| Il s'agit d'un cours intensif qui se déroule durant la session, lors d'une fin de semaine (à l'automne ou à l'hiver) ou après la période d'exams de la session d'hiver. Des séances théoriques, préparatoires au stage, se déroulent hors horaire. Par exemple : pendant l'heure du midi ou lors d'une journée d'enseignement individualisé.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |            |          |               |
| Des frais supplémentaires seront perçus pour ce cours (110\$ à 150\$).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |            |          |               |

| <b>Canot camping</b>                                                                          |            |          |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|---------------|
| <b>EDP-G2G-17</b>                                                                             | 109-102-MQ | 00-02-01 | Automne-Hiver |
| 4EP1 : Améliorer son efficacité dans la pratique d'une activité physique. (atteinte complète) |            |          |               |

#### **Place dans la séquence de cours et dans le programme**

Il y a une séquence de trois cours obligatoires d'éducation physique dans la formation générale, soit les ensembles de cours 1, 2 et 3. L'étudiant suivra d'abord les cours d'ensemble 1 et 2 dans l'ordre ou le désordre. Ceux-ci sont préalables aux cours de l'ensemble 3.

#### **Objectifs pédagogiques**

Le deuxième ensemble de cours porte sur le processus d'amélioration de l'efficacité dans la pratique d'une activité physique, par l'intermédiaire d'une démarche de planification et d'application par objectifs, et ce, dans le contexte d'une activité sportive, d'expression ou de plein air. Dans ce cadre, l'étudiant doit faire un relevé initial et évaluer ses habiletés et ses attitudes dans la pratique d'une activité physique, se fixer des objectifs et expérimenter une démarche visant l'amélioration de ses habiletés motrices, des techniques ou des stratégies complexes et interpréter les progrès réalisés. La planification et l'application de la démarche reposent sur des notions propres aux différentes théories de l'apprentissage moteur et aux notions spécifiques à l'activité choisie.

#### **Contenus essentiels**

Le cours propose aux étudiants de s'engager activement dans une démarche d'apprentissage qui permet de s'initier ou se perfectionner en contexte de plein air et aux techniques de canotage. Le volet théorique, préalable au stage, aborde les notions d'habillement, d'alimentation, de sécurité, de vie de groupe et d'éthique en plein air. Les activités pratiques se déroulent lors d'un stage de canot-camping de 2 jours et 2 nuits (en camping rustique sous la tente). Le stage porte sur la maîtrise d'un canot en eau calme (contrôle de la trajectoire, manœuvres de base, sécurité en eau calme) et l'initiation en eau vive (manœuvres de base et sécurité en eau vive). Le stage porte aussi sur la gestion de l'effort, de l'habillement, de l'équipement et de l'alimentation ainsi que sur l'application de règles d'éthique en plein air.

L'étudiant doit disposer de matériel spécifique pour participer au stage: sac de couchage et matelas de sol. Ce matériel est disponible en location au collège.

Il s'agit d'un cours intensif qui se déroule durant la session, lors d'une fin de semaine à la session d'automne ou après la période d'exams de la session d'hiver. Des séances théoriques, préparatoires au stage, se déroulent hors horaire. Par exemple : pendant l'heure du midi ou lors d'une journée d'enseignement individualisé.

Des frais supplémentaires seront perçus pour ce cours (130 \$ à 170 \$).

## **Tennis**

| <b>EDP-G2H-17</b>                                                                             | 109-102-MQ | 00-02-01 | Automne |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|---------|
| 4EP1 : Améliorer son efficacité dans la pratique d'une activité physique. (atteinte complète) |            |          |         |

#### **Place dans la séquence de cours et dans le programme**

Il y a une séquence de trois cours obligatoires d'éducation physique dans la formation générale, soit les ensembles de cours 1, 2 et 3. L'étudiant suivra d'abord les cours d'ensemble 1 et 2 dans l'ordre ou le désordre. Ceux-ci sont préalables aux cours de l'ensemble 3.

#### **Objectifs pédagogiques**

Le deuxième ensemble de cours porte sur le processus d'amélioration de l'efficacité dans la pratique d'une activité physique, par l'intermédiaire d'une démarche de planification et d'application par objectifs, et ce, dans le contexte d'une activité sportive, d'expression ou de plein air. Dans ce cadre, l'étudiant doit faire un relevé initial et évaluer ses habiletés et ses attitudes dans la pratique d'une activité physique, se fixer des objectifs et expérimenter une démarche visant l'amélioration de ses habiletés motrices, des techniques ou des stratégies complexes et interpréter les progrès réalisés. La planification et l'application de la démarche reposent sur des notions propres aux différentes théories de l'apprentissage moteur et aux notions spécifiques à l'activité choisie.

#### **Contenus essentiels**

Le cours propose aux étudiants de s'engager activement dans une démarche d'apprentissage qui permet de s'initier ou se perfectionner au tennis. Les notions relatives aux règles de jeu et aux stratégies d'apprentissage sont disponibles dans des notes de cours et sont l'objet de capsules et d'évaluations théoriques. Les activités pratiques se déroulent sur les terrains de tennis du collège et portent sur des gestes techniques (service, coups de fond, volée, déplacement, etc.) et sur l'application de tactiques en situation de jeu. Les activités pratiques comportent des routines d'entraînement, du jeu dirigé et du jeu compétitif. Il s'agit d'un cours semi-intensif qui se termine à la mi-octobre. D'autres séances théoriques ou pratiques peuvent se dérouler hors horaire. Par exemple : pendant l'heure du midi, en journée d'enseignement individualisé ou en début de soirée. L'étudiant doit disposer de matériel spécifique pour participer au cours : Une raquette de tennis.

| Volley-ball                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |            |          |               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|---------------|
| EDP-G2J-17                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 109-102-MQ | 00-02-01 | Automne-Hiver |
| 4EP1 : Améliorer son efficacité dans la pratique d'une activité physique. (atteinte complète)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |            |          |               |
| <b>Place dans la séquence de cours et dans le programme</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |            |          |               |
| Il y a une séquence de trois cours obligatoires d'éducation physique dans la formation générale, soit les ensembles de cours 1, 2 et 3. L'étudiant suivra d'abord les cours d'ensemble 1 et 2 dans l'ordre ou le désordre. Ceux-ci sont préalables aux cours de l'ensemble 3.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |            |          |               |
| <b>Objectifs pédagogiques</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |            |          |               |
| Le deuxième ensemble de cours porte sur le processus d'amélioration de l'efficacité dans la pratique d'une activité physique, par l'intermédiaire d'une démarche de planification et d'application par objectifs, et ce, dans le contexte d'une activité sportive, d'expression ou de plein air. Dans ce cadre, l'étudiant doit faire un relevé initial et évaluer ses habiletés et ses attitudes dans la pratique d'une activité physique, se fixer des objectifs et expérimenter une démarche visant l'amélioration de ses habiletés motrices, des techniques ou des stratégies complexes et interpréter les progrès réalisés. La planification et l'application de la démarche reposent sur des notions propres aux différentes théories de l'apprentissage moteur et aux notions spécifiques à l'activité choisie. |            |          |               |
| <b>Contenus essentiels</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |            |          |               |
| Le cours propose aux étudiants de s'engager activement dans une démarche d'apprentissage qui permet de s'initier ou se perfectionner au volleyball. Les notions relatives aux règles de jeu, aux tactiques et aux stratégies d'apprentissage sont disponibles dans des notes de cours et sont l'objet de capsules théoriques et d'évaluations théoriques. Les activités pratiques se déroulent en gymnase et portent sur des gestes techniques (service, manchette, touche, smash, bloc, etc.) et l'application en jeu et en équipe de tactiques offensives et défensives. Les activités pratiques comportent des routines d'entraînement, du jeu dirigé et du jeu compétitif.                                                                                                                                         |            |          |               |

| Expédition plein air 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |            |          |       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|-------|
| EDP-G2K-17                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 109-102-MQ | 00-02-01 | Hiver |
| 4EP1 : Améliorer son efficacité dans la pratique d'une activité physique. (atteinte complète)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |            |          |       |
| <b>Place dans la séquence de cours et dans le programme</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |            |          |       |
| Il y a une séquence de trois cours obligatoires d'éducation physique dans la formation générale, soit les ensembles de cours 1, 2 et 3. L'étudiant suivra d'abord les cours d'ensemble 1 et 2 dans l'ordre ou le désordre. Ceux-ci sont préalables aux cours de l'ensemble 3.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |            |          |       |
| <b>Objectifs pédagogiques</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |            |          |       |
| Le deuxième ensemble de cours porte sur le processus d'amélioration de l'efficacité dans la pratique d'une activité physique, par l'intermédiaire d'une démarche de planification et d'application par objectifs, et ce, dans le contexte d'une activité sportive, d'expression ou de plein air. Dans ce cadre, l'étudiant doit faire un relevé initial et évaluer ses habiletés et ses attitudes dans la pratique d'une activité physique, se fixer des objectifs et expérimenter une démarche visant l'amélioration de ses habiletés motrices, des techniques ou des stratégies complexes et interpréter les progrès réalisés. La planification et l'application de la démarche reposent sur des notions propres aux différentes théories de l'apprentissage moteur et aux notions spécifiques à l'activité choisie.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |            |          |       |
| <b>Contenus essentiels</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |            |          |       |
| Expédition plein air regroupe deux cours d'éducation physique (Ensemble 2 et 3) qui se déroulent à la session d'hiver. L'étudiant doit donc être inscrit simultanément aux deux cours : Expédition plein air 1 et 2.<br>Le cours propose aux étudiants de s'engager activement dans une démarche d'apprentissage (organiser, planifier et réaliser un séjour en nature) qui permet de s'initier ou se perfectionner en randonnée pédestre en contexte de plein air.<br>Les notions théoriques préalables au stage, relatives à l'équipement, l'habillement, l'alimentation, l'orientation, la sécurité, la vie de groupe, l'éthique en plein air et aux stratégies d'apprentissage sont disponibles dans des notes de cours et sont l'objet de capsules et d'évaluations théoriques.<br>Les activités pratiques se déroulent lors d'un stage de randonnée pédestre hivernale en montagne de 5 jours et 4 nuits (en camping rustique, en refuge et sous la tente).<br>Le stage porte sur la maîtrise des techniques de progression, la gestion de l'effort, l'habillement et l'alimentation ainsi que sur l'application de règles d'éthique en plein air.<br>L'étudiant doit disposer de matériel spécifique pour participer au stage : Sac à dos et bottes de randonnée pédestre, bâtons de marche, sac de couchage, matelas de sol et raquettes à neige. Ce matériel est disponible en location au collège.<br>Il s'agit d'un cours intensif qui se déroule durant la session d'hiver, lors de la semaine d'études (au mois de mars). Des séances théoriques, préparatoires au stage, se déroulent hors horaire. Par exemple : pendant l'heure du midi ou lors d'une journée |            |          |       |

d'enseignement individualisé.  
Des frais supplémentaires seront perçus pour ce cours (220\$ à 280\$).

### Flag football

|                                                                                                                                    |            |          |         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|---------|
| <b>EDP-G3A-17</b>                                                                                                                  | 109-103-MQ | 01-01-01 | Automne |
| 4EP2 : Démontrer sa capacité à se charger de sa pratique de l'activité physique dans une perspective de santé. (atteinte complète) |            |          |         |

#### Place dans la séquence de cours et dans le programme

Il y a une séquence de trois cours obligatoires d'éducation physique dans la formation générale, soit les ensembles de cours 1, 2 et 3. L'étudiant suivra d'abord les cours d'ensemble 1 et 2 dans l'ordre ou le désordre. Ceux-ci sont préalables aux cours de l'ensemble 3.

#### Objectifs pédagogiques

Le troisième ensemble vise à amener l'étudiant à intégrer à son mode de vie une activité physique, de façon à en retirer les effets bénéfiques sur sa condition physique et sa santé, notamment par une meilleure gestion des facteurs facilitant cette intégration. D'une part, l'étudiant applique les acquis des deux premiers ensembles par une pratique régulière et suffisante de l'activité physique, dans une perspective de santé, et par la planification, la réalisation et l'évaluation d'un programme personnel d'activités physiques. D'autre part, l'étudiant a l'occasion de mettre en pratique et de valider ce programme sous la supervision de l'enseignant. De plus, les heures allouées au travail personnel permettent à l'étudiant de réaliser des travaux théoriques, d'améliorer son niveau de pratique de l'activité physique et d'acquérir de saines habitudes de vie.

#### Contenus essentiels

Le cours propose aux étudiants de s'engager activement dans une démarche de prise en charge des apprentissages relatifs à la pratique efficace du flag-football.

Les notions relatives aux règles de jeu, aux techniques et aux tactiques ainsi qu'aux liens entre la pratique du flag-football, certaines habitudes de vie et la santé, sont disponibles dans des notes de cours et sont l'objet de capsules et d'évaluations théoriques.

Les activités pratiques se déroulent à l'extérieur (terrain synthétique) et en gymnase et incluent du temps pour planifier, expérimenter et appliquer différents moyens et méthodes d'entraînement spécifiques au flag-football et ce, dans une perspective de santé, de maintien et d'amélioration des déterminants de la condition physique en lien avec leurs objectifs personnels. L'étudiant sera introduit à la compétition par un match amical avec l'équipe du Collège et un tournoi interclasse. L'étudiant doit disposer de matériel spécifique pour participer au cours : une tenue de sport pour l'extérieur est de mise et le port du protecteur buccal est obligatoire en jeu.

Il s'agit d'un cours semi-intensif se déroulant lors des 11 premières semaines de la session. Des séances théoriques ou pratiques se dérouleront hors horaire. Par exemple : pendant une demi-journée d'enseignement individualisé ou de journée pédagogique.

### Entraînement de groupe

|                                                                                                                                    |            |          |               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|---------------|
| <b>EDP-G3B-17</b>                                                                                                                  | 109-103-MQ | 01-01-01 | Automne-Hiver |
| 4EP2 : Démontrer sa capacité à se charger de sa pratique de l'activité physique dans une perspective de santé. (atteinte complète) |            |          |               |

#### Place dans la séquence de cours et dans le programme

Il y a une séquence de trois cours obligatoires d'éducation physique dans la formation générale, soit les ensembles de cours 1, 2 et 3. L'étudiant suivra d'abord les cours d'ensemble 1 et 2 dans l'ordre ou le désordre. Ceux-ci sont préalables aux cours de l'ensemble 3.

#### Objectifs pédagogiques

Le troisième ensemble vise à amener l'étudiant à intégrer à son mode de vie une activité physique, de façon à en retirer les effets bénéfiques sur sa condition physique et sa santé, notamment par une meilleure gestion des facteurs facilitant cette intégration. D'une part, l'étudiant applique les acquis des deux premiers ensembles par une pratique régulière et suffisante de l'activité physique, dans une perspective de santé, et par la planification, la réalisation et l'évaluation d'un programme personnel d'activités physiques. D'autre part, l'étudiant a l'occasion de mettre en pratique et de valider ce programme sous la supervision de l'enseignant. De plus, les heures allouées au travail personnel permettent à l'étudiant de réaliser des travaux théoriques, d'améliorer son niveau de pratique de l'activité physique et d'acquérir de saines habitudes de vie.

#### Contenus essentiels

Le cours propose aux étudiants de s'engager activement dans une démarche de prise en charge des apprentissages relatifs à l'efficacité de l'entraînement cardiovasculaire et musculaire.

Les notions relatives à l'entraînement cardiovasculaire et musculaire ainsi que ses liens avec certaines habitudes de vie et la

santé, sont disponibles dans des notes de cours et sont l'objet de capsules et d'évaluations théoriques. Les activités pratiques se déroulent à la salle multifonctionnelle et permettent d'expérimenter différentes méthodes d'entraînement alternatives (*step*, circuit d'entraînement, *crossfit*, TRX, etc.) et ce, dans une perspective de santé, de maintien et d'amélioration des déterminants de la condition physique en lien avec leurs objectifs personnels.

## Badminton 2

| EDP-G3C-17                                                                                                                         | 109-103-MQ | 01-01-01 | Automne-Hiver |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|---------------|
| 4EP2 : Démontrer sa capacité à se charger de sa pratique de l'activité physique dans une perspective de santé. (atteinte complète) |            |          |               |

### Place dans la séquence de cours et dans le programme

Il y a une séquence de trois cours obligatoires d'éducation physique dans la formation générale, soit les ensembles de cours 1, 2 et 3. L'étudiant suivra d'abord les cours d'ensemble 1 et 2 dans l'ordre ou le désordre. Ceux-ci sont préalables aux cours de l'ensemble 3.

### Objectifs pédagogiques

Le troisième ensemble vise à amener l'étudiant à intégrer à son mode de vie une activité physique, de façon à en retirer les effets bénéfiques sur sa condition physique et sa santé, notamment par une meilleure gestion des facteurs facilitant cette intégration. D'une part, l'étudiant applique les acquis des deux premiers ensembles par une pratique régulière et suffisante de l'activité physique, dans une perspective de santé, et par la planification, la réalisation et l'évaluation d'un programme personnel d'activités physiques. D'autre part, l'étudiant a l'occasion de mettre en pratique et de valider ce programme sous la supervision de l'enseignant. De plus, les heures allouées au travail personnel permettent à l'étudiant de réaliser des travaux théoriques, d'améliorer son niveau de pratique de l'activité physique et d'acquérir de saines habitudes de vie.

### Contenus essentiels

Le cours propose aux étudiants de s'engager activement dans une démarche de prise en charge des apprentissages relatifs à la pratique efficace du badminton. Les notions relatives aux règles de jeu, aux techniques et aux tactiques ainsi qu'aux liens entre la pratique du badminton, certaines habitudes de vie et la santé, sont disponibles dans des notes de cours et sont l'objet de capsules et d'évaluations théoriques.

Les activités pratiques se déroulent en gymnase et incluent du temps pour planifier, expérimenter et appliquer différents moyens et méthodes d'entraînement spécifiques au badminton et ce, dans une perspective de santé, de maintien et d'amélioration des déterminants de la condition physique en lien avec leurs objectifs personnels. L'étudiant sera introduit à la compétition par le biais d'un tournoi interclasse.

L'étudiant doit disposer de matériel spécifique pour participer au cours : Raquette de badminton et lunettes de protection.

## Conditionnement physique

| EDP-G3D-17                                                                                                                         | 109-103-MQ | 01-01-01 | Automne-Hiver |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|---------------|
| 4EP2 : Démontrer sa capacité à se charger de sa pratique de l'activité physique dans une perspective de santé. (atteinte complète) |            |          |               |

### Place dans la séquence de cours et dans le programme

Il y a une séquence de trois cours obligatoires d'éducation physique dans la formation générale, soit les ensembles de cours 1, 2 et 3. L'étudiant suivra d'abord les cours d'ensemble 1 et 2 dans l'ordre ou le désordre. Ceux-ci sont préalables aux cours de l'ensemble 3.

### Objectifs pédagogiques

Le troisième ensemble vise à amener l'étudiant à intégrer à son mode de vie une activité physique, de façon à en retirer les effets bénéfiques sur sa condition physique et sa santé, notamment par une meilleure gestion des facteurs facilitant cette intégration. D'une part, l'étudiant applique les acquis des deux premiers ensembles par une pratique régulière et suffisante de l'activité physique, dans une perspective de santé, et par la planification, la réalisation et l'évaluation d'un programme personnel d'activités physiques. D'autre part, l'étudiant a l'occasion de mettre en pratique et de valider ce programme sous la supervision de l'enseignant. De plus, les heures allouées au travail personnel permettent à l'étudiant de réaliser des travaux théoriques, d'améliorer son niveau de pratique de l'activité physique et d'acquérir de saines habitudes de vie.

### Contenus essentiels

Le cours propose aux étudiants de s'engager activement dans une démarche de prise en charge des apprentissages relatifs à l'efficacité de l'entraînement en conditionnement physique.

Les notions relatives à la planification de l'entraînement cardiovasculaire et musculaire ainsi qu'aux liens entre la pratique du conditionnement physique, certaines habitudes de vie et la santé, sont disponibles dans des notes de cours et sont l'objet de

capsules et d'évaluations théoriques. Les activités pratiques se déroulent à la salle d'entraînement et comportent des ateliers d'évaluation de la condition physique et d'expérimentation de différentes méthodes d'entraînement en plus d'une portion consacrée à l'élaboration et à la réalisation d'un plan personnel d'entraînement et ce, dans une perspective de santé, de maintien et d'amélioration des déterminants de la condition physique en lien avec leurs objectifs personnels.

## Hockey 2

|                                                                                                                                    |            |          |       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|-------|
| <b>EDP-G3E-17</b>                                                                                                                  | 109-103-MQ | 01-01-01 | Hiver |
| 4EP2 : Démontrer sa capacité à se charger de sa pratique de l'activité physique dans une perspective de santé. (atteinte complète) |            |          |       |

### Place dans la séquence de cours et dans le programme

Il y a une séquence de trois cours obligatoires d'éducation physique dans la formation générale, soit les ensembles de cours 1, 2 et 3. L'étudiant suivra d'abord les cours d'ensemble 1 et 2 dans l'ordre ou le désordre. Ceux-ci sont préalables aux cours de l'ensemble 3.

### Objectifs pédagogiques

Le troisième ensemble vise à amener l'étudiant à intégrer à son mode de vie une activité physique, de façon à en retirer les effets bénéfiques sur sa condition physique et sa santé, notamment par une meilleure gestion des facteurs facilitant cette intégration. D'une part, l'étudiant applique les acquis des deux premiers ensembles par une pratique régulière et suffisante de l'activité physique, dans une perspective de santé, et par la planification, la réalisation et l'évaluation d'un programme personnel d'activités physiques. D'autre part, l'étudiant a l'occasion de mettre en pratique et de valider ce programme sous la supervision de l'enseignant. De plus, les heures allouées au travail personnel permettent à l'étudiant de réaliser des travaux théoriques, d'améliorer son niveau de pratique de l'activité physique et d'acquérir de saines habitudes de vie.

### Contenus essentiels

Le cours propose aux étudiants de s'engager activement dans une démarche de prise en charge des apprentissages relatifs à la pratique efficace du hockey.

Les notions relatives aux règles de jeu, aux techniques et aux tactiques ainsi qu'aux liens entre la pratique du hockey, certaines habitudes de vie et la santé, sont disponibles dans des notes de cours et sont l'objet de capsules et d'évaluations théoriques.

Les activités pratiques se déroulent à l'aréna et incluent du temps pour planifier, expérimenter et appliquer différents moyens et méthodes d'entraînement spécifiques au hockey et ce, dans une perspective de santé, de maintien et d'amélioration des déterminants de la condition physique en lien avec leurs objectifs personnels.

L'étudiant doit disposer de matériel spécifique pour participer au cours : équipement de hockey complet.

Ce matériel est disponible en location au collège à l'exception des patins et du bâton. Pour les gardiens de but, l'équipement complet est disponible gratuitement.

## Randonnée pédestre 2

|                                                                                                                                    |            |          |               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|---------------|
| <b>EDP-G3F-17</b>                                                                                                                  | 109-103-MQ | 01-01-01 | Automne-Hiver |
| 4EP2 : Démontrer sa capacité à se charger de sa pratique de l'activité physique dans une perspective de santé. (atteinte complète) |            |          |               |

### Place dans la séquence de cours et dans le programme

Il y a une séquence de trois cours obligatoires d'éducation physique dans la formation générale, soit les ensembles de cours 1, 2 et 3. L'étudiant suivra d'abord les cours d'ensemble 1 et 2 dans l'ordre ou le désordre. Ceux-ci sont préalables aux cours de l'ensemble 3.

### Objectifs pédagogiques

Le troisième ensemble vise à amener l'étudiant à intégrer à son mode de vie une activité physique, de façon à en retirer les effets bénéfiques sur sa condition physique et sa santé, notamment par une meilleure gestion des facteurs facilitant cette intégration. D'une part, l'étudiant applique les acquis des deux premiers ensembles par une pratique régulière et suffisante de l'activité physique, dans une perspective de santé, et par la planification, la réalisation et l'évaluation d'un programme personnel d'activités physiques. D'autre part, l'étudiant a l'occasion de mettre en pratique et de valider ce programme sous la supervision de l'enseignant. De plus, les heures allouées au travail personnel permettent à l'étudiant de réaliser des travaux théoriques, d'améliorer son niveau de pratique de l'activité physique et d'acquérir de saines habitudes de vie.

### Contenus essentiels

Le cours propose aux étudiants de s'engager activement dans une démarche de prise en charge des apprentissages relatifs à la pratique efficace de la randonnée pédestre en contexte de plein air.

Les notions préalables au stage relatives à l'équipement, l'habillement, l'alimentation, la sécurité, la vie de groupe et l'éthique en plein air ainsi qu'aux liens entre la pratique de la randonnée pédestre, certaines habitudes de vie et la santé, sont disponibles

dans des notes de cours et sont l'objet de capsules et d'évaluations théoriques. Les activités pratiques se déroulent lors d'un stage de randonnée pédestre en montagne de 2 jours et 2 nuits (en camping rustique sous la tente) et incluent du temps pour planifier, expérimenter et appliquer les techniques de progression, la gestion de l'effort, de l'habillement et de l'alimentation ainsi que les règles d'éthique en plein air et ce, dans une perspective de santé, de maintien et d'amélioration des déterminants de la condition physique en lien avec leurs objectifs personnels. L'étudiant doit disposer de matériel spécifique pour participer au stage : Sac à dos et bottes de randonnée pédestre, bâtons de marche, sac de couchage et matelas de sol. Ce matériel est disponible en location au collège. Il s'agit d'un cours intensif qui se déroule durant la session, lors d'une fin de semaine (à l'automne ou à l'hiver) ou après la période d'exams de la session d'hiver. Des séances théoriques, préparatoires au stage, se déroulent hors horaire. Par exemple : pendant l'heure du midi ou lors d'une journée d'enseignement individualisé. Des frais supplémentaires seront perçus pour ce cours (110\$ à 150\$).

### Canot camping 2

| EDP-G3H-17                                                                                                                         | 109-103-MQ | 01-01-01 | Automne-Hiver |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|---------------|
| 4EP2 : Démontrer sa capacité à se charger de sa pratique de l'activité physique dans une perspective de santé. (atteinte complète) |            |          |               |

#### Place dans la séquence de cours et dans le programme

Il y a une séquence de trois cours obligatoires d'éducation physique dans la formation générale, soit les ensembles de cours 1, 2 et 3. L'étudiant suivra d'abord les cours d'ensemble 1 et 2 dans l'ordre ou le désordre. Ceux-ci sont préalables aux cours de l'ensemble 3.

#### Objectifs pédagogiques

Le troisième ensemble vise à amener l'étudiant à intégrer à son mode de vie une activité physique, de façon à en retirer les effets bénéfiques sur sa condition physique et sa santé, notamment par une meilleure gestion des facteurs facilitant cette intégration. D'une part, l'étudiant applique les acquis des deux premiers ensembles par une pratique régulière et suffisante de l'activité physique, dans une perspective de santé, et par la planification, la réalisation et l'évaluation d'un programme personnel d'activités physiques. D'autre part, l'étudiant a l'occasion de mettre en pratique et de valider ce programme sous la supervision de l'enseignant. De plus, les heures allouées au travail personnel permettent à l'étudiant de réaliser des travaux théoriques, d'améliorer son niveau de pratique de l'activité physique et d'acquérir de saines habitudes de vie.

#### Contenus essentiels

Le cours propose aux étudiants de s'engager activement dans une démarche de prise en charge des apprentissages relatifs à la pratique efficace du canot camping.

Les notions préalables au stage relatives à l'équipement, l'habillement, l'alimentation, la sécurité, la vie de groupe et l'éthique en plein air ainsi qu'aux liens entre la pratique du canot camping, certaines habitudes de vie et la santé, sont disponibles dans des notes de cours et sont l'objet de capsules et d'évaluations théoriques.

Les activités pratiques se déroulent lors d'un stage de canot-camping en rivière de 2 jours et 2 nuits (en camping rustique sous la tente) et incluent du temps pour planifier, expérimenter et appliquer les techniques de progression en canot en eau calme ou en eau vive (selon l'expérience en canot de l'étudiant), la gestion de l'effort, de l'habillement et de l'alimentation ainsi que les règles d'éthique en plein air et ce, dans une perspective de santé, de maintien et d'amélioration des déterminants de la condition physique en lien avec leurs objectifs personnels.

L'étudiant doit disposer de matériel spécifique pour participer au stage : Sac de couchage et matelas de sol. Ce matériel est disponible en location au collège.

Il s'agit d'un cours intensif qui se déroule durant la session, lors d'une fin de semaine (à l'automne ou à l'hiver) ou après la période d'exams de la session d'hiver. Des séances théoriques, préparatoires au stage, se déroulent hors horaire. Par exemple : pendant l'heure du midi ou lors d'une journée d'enseignement individualisé.

Des frais supplémentaires seront perçus pour ce cours (120\$ à 160\$).

| <b>Tennis 2</b>                                                                                                                    |            |          |               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|---------------|
| <b>EDP-G3J-18</b>                                                                                                                  | 109-103-MQ | 01-01-01 | Automne-Hiver |
| 4EP2 : Démontrer sa capacité à se charger de sa pratique de l'activité physique dans une perspective de santé. (atteinte complète) |            |          |               |

### Place dans la séquence de cours et dans le programme

Il y a une séquence de trois cours obligatoires d'éducation physique dans la formation générale, soit les ensembles de cours 1, 2 et 3. L'étudiant suivra d'abord les cours d'ensemble 1 et 2 dans l'ordre ou le désordre. Ceux-ci sont préalables aux cours de l'ensemble 3.

### Objectifs pédagogiques

Le troisième ensemble vise à amener l'étudiant à intégrer à son mode de vie une activité physique, de façon à en retirer les effets bénéfiques sur sa condition physique et sa santé, notamment par une meilleure gestion des facteurs facilitant cette intégration. D'une part, l'étudiant applique les acquis des deux premiers ensembles par une pratique régulière et suffisante de l'activité physique, dans une perspective de santé, et par la planification, la réalisation et l'évaluation d'un programme personnel d'activités physiques. D'autre part, l'étudiant a l'occasion de mettre en pratique et de valider ce programme sous la supervision de l'enseignant. De plus, les heures allouées au travail personnel permettent à l'étudiant de réaliser des travaux théoriques, d'améliorer son niveau de pratique de l'activité physique et d'acquérir de saines habitudes de vie.

### Contenus essentiels

Le cours propose aux étudiants de s'engager activement dans une démarche de prise en charge des apprentissages relatifs à la pratique efficace du tennis.

Les notions relatives aux règles de jeu, aux techniques et aux tactiques ainsi qu'aux liens entre la pratique du tennis, certaines habitudes de vie et la santé, sont disponibles dans des notes de cours et sont l'objet de capsules et d'évaluations théoriques. Les activités pratiques se déroulent sur les terrains de tennis du collège, dans les gymnases ou dans un parc tout près du collège et incluent du temps pour planifier, expérimenter et appliquer différents moyens et méthodes d'entraînement spécifiques au tennis, et ce, dans une perspective de santé, de maintien et d'amélioration des déterminants de la condition physique en lien avec leurs objectifs personnels. L'étudiant sera introduit à la compétition par le biais d'un tournoi interclasse.

L'étudiant doit disposer de matériel spécifique pour participer au cours : une raquette de tennis.

Il s'agit d'un cours semi-intensif qui se déroule principalement lors d'une semaine intensive (5 séances) avant le début de la session à l'automne et après la période d'exams pour la session d'hiver. D'autres séances se déroulent de façon régulière durant la session ainsi que lors d'une demi-journée d'enseignement individualisé.

## Expédition plein air 2

| <b>EDP-G3K-17</b>                                                                                                                  | 109-103-MQ | 01-01-01 | Hiver |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|-------|
| 4EP2 : Démontrer sa capacité à se charger de sa pratique de l'activité physique dans une perspective de santé. (atteinte complète) |            |          |       |

### Place dans la séquence de cours et dans le programme

Il y a une séquence de trois cours obligatoires d'éducation physique dans la formation générale, soit les ensembles de cours 1, 2 et 3. L'étudiant suivra d'abord les cours d'ensemble 1 et 2 dans l'ordre ou le désordre. Ceux-ci sont préalables aux cours de l'ensemble 3.

### Objectifs pédagogiques

Le troisième ensemble vise à amener l'étudiant à intégrer à son mode de vie une activité physique, de façon à en retirer les effets bénéfiques sur sa condition physique et sa santé, notamment par une meilleure gestion des facteurs facilitant cette intégration. D'une part, l'étudiant applique les acquis des deux premiers ensembles par une pratique régulière et suffisante de l'activité physique, dans une perspective de santé, et par la planification, la réalisation et l'évaluation d'un programme personnel d'activités physiques. D'autre part, l'étudiant a l'occasion de mettre en pratique et de valider ce programme sous la supervision de l'enseignant. De plus, les heures allouées au travail personnel permettent à l'étudiant de réaliser des travaux théoriques, d'améliorer son niveau de pratique de l'activité physique et d'acquérir de saines habitudes de vie.

### Contenus essentiels

Expédition plein air regroupe deux cours d'éducation physique (Ensemble 2 et 3) qui se déroulent à la session d'hiver. L'étudiant doit donc être inscrit simultanément aux deux cours : Expédition plein air 1 et 2.

Le cours propose aux étudiants de s'engager activement dans une démarche de prise en charge des apprentissages relatifs à la pratique efficace de la randonnée pédestre (organiser, planifier et réaliser un séjour en nature) en contexte de plein air.

Les notions préalables au stage relatives à l'équipement, l'habillement, l'alimentation, l'orientation, la sécurité, la vie de groupe (leadership et encadrement de groupe) et l'éthique en plein air ainsi qu'aux liens entre la pratique de la randonnée pédestre, certaines habitudes de vie et la santé, sont disponibles dans des notes de cours et sont l'objet de capsules et d'évaluations théoriques.

Les activités pratiques se déroulent lors d'un stage de randonnée pédestre hivernale en montagne de 5 jours et 4 nuits (en camping rustique, en refuge et sous la tente) et incluent du temps pour planifier, expérimenter et appliquer les techniques de progression, la gestion de l'effort, l'habillement et l'alimentation ainsi que les règles d'éthique en plein air et ce, dans une perspective de santé, de maintien et d'amélioration des déterminants de la condition physique en lien avec leurs objectifs personnels.

L'étudiant doit disposer de matériel spécifique pour participer au stage : Sac à dos et bottes de randonnée pédestre, bâtons de marche, sac de couchage, matelas de sol et raquettes à neige. Ce matériel est disponible en location au collège.

Il s'agit d'un cours intensif qui se déroule durant la session d'hiver, lors de la semaine d'études (au mois de mars). Des séances théoriques, préparatoires au stage, se déroulent hors horaire. Par exemple : pendant l'heure du midi ou lors d'une journée d'enseignement individualisé.

Des frais supplémentaires seront perçus pour ce cours (220\$ à 280\$).

## FRANÇAIS ET LITTÉRATURE

### Renforcement en français, langue d'enseignement

|                   |            |          |               |
|-------------------|------------|----------|---------------|
| <b>FRA-M00-19</b> | 601-M00-19 | 02-02-02 | Automne-Hiver |
|-------------------|------------|----------|---------------|

Répondre aux exigences d'entrée en lecture et en écriture au collégial. (atteinte complète)

#### Objectifs pédagogiques

Fondé essentiellement sur la rédaction de textes liés à la compréhension d'œuvres littéraires contemporaines et sur l'autocorrection de ces textes, le cours vise à former de bons lecteurs et de bons scribeurs sensibles à la qualité de la langue, mais aussi à la structure et au propos d'un texte. Fondamentalement, ce cours permettra à l'élève de réaliser des apprentissages concrets et durables tout en développant son autonomie par rapport aux difficultés qu'il éprouve.

#### Contenus essentiels

L'étudiant devra assimiler les règles de base du français écrit afin d'éviter les erreurs courantes, qui causent souvent le plus de problèmes dans un texte. Cet apprentissage se fera notamment par la réalisation d'exercices en classe. L'élève sera également amené à renforcer ses capacités à rédiger et à réviser un texte en apprenant à bien utiliser les ouvrages de référence ainsi que diverses stratégies de relecture. La lecture d'œuvres littéraires contemporaines permettra notamment à l'étudiant de s'améliorer dans les domaines de la syntaxe et du lexique tout en perfectionnant ses habiletés dans la compréhension de textes. L'évaluation finale prendra la forme d'une rédaction de 500 mots portant sur un livre lu durant la session.

### Mythes littéraires

|                   |            |          |         |
|-------------------|------------|----------|---------|
| <b>LIT-A01-19</b> | 601-L11-BR | 02-01-03 | Automne |
|-------------------|------------|----------|---------|

054V : Apprécier le langage propre à un domaine en arts, lettres et communication. (atteinte partielle)

#### Place dans la séquence de cours et dans le programme

Dans le cours Mythes littéraires, l'étudiant devra élargir ses connaissances littéraires, en prenant appui sur des notions vues en Histoire de l'art et société. Il pourra aborder des concepts qui seront développés, entre autres, dans les cours Roman et récit, Écritures dramatique et poétique et Paralittérature. Atteinte partagée avec le cours Roman et récit.

#### Objectifs pédagogiques

L'étudiant devra développer un esprit d'analyse critique et de synthèse permettant l'étude du rôle que jouent les mythes en littérature pour être en mesure de :

- Définir le mythe et ses approches analytiques.
- Analyser différentes figures mythiques à travers des textes littéraires de genres et d'époques variés.
- Analyser les transformations génératives (multidisciplinarité).

#### Contenus essentiels

L'étudiant devra développer un esprit d'analyse critique et de synthèse permettant l'étude du rôle que jouent les mythes en littérature. Il explorera au moins trois figures mythiques (par exemple le héros, le double, l'enquêteur, l'apocalypse, la femme fatale) présentes dans trois œuvres littéraires, dont une tragédie grecque. L'étudiant analysera en profondeur chaque œuvre. Nous nous intéresserons particulièrement aux questions génératives, ainsi qu'à la structure des œuvres, à ses personnages, aux rôles joués par le mythe. L'évolution de ces archétypes au fil du temps et des formes artistiques sera également analysée. L'étudiant sera amené à s'interroger sur l'évolution du mythe à travers l'histoire, en accordant une importance particulière à leur origine pour prendre conscience de ses transformations dans le monde contemporain, de ses avatars et des hypothèses (psychanalytiques, sociologiques, artistiques, médiatiques...) qui expliquent la fortune de certains d'entre eux.

| Roman et récit                                                                                          |            |          |         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|---------|
| LIT-A02-19                                                                                              | 601-L12-BR | 02-01-03 | Automne |
| 054V : Apprécier le langage propre à un domaine en arts, lettres et communication. (atteinte partielle) |            |          |         |

#### Place dans la séquence de cours et dans le programme

Dans la séquence de cours du profil Lettres et écriture journalistique, l'étudiant sera amené à amorcer son parcours culturel et littéraire en explorant les genres narratifs dans le cours Roman et récit. L'étude des genres littéraires se poursuivra avec les cours Écritures dramatique et poétique et Paralittérature. Atteinte partagée avec le cours Mythes littéraires.

#### Objectifs pédagogiques

Ce cours vise à explorer des textes littéraires issus du genre narratif. Il s'agit d'élargir la culture littéraire de l'étudiant grâce à l'étude d'œuvres des XX<sup>e</sup> et XXI<sup>e</sup> siècles, d'examiner l'évolution et d'approfondir la connaissance des genres narratifs brefs et longs. Au terme du cours, l'étudiant sera en mesure de :

- Définir le genre et les langages narratifs.
- Explorer différentes théories littéraires, par exemple la narratologie, la sociocritique.
- Explorer les caractéristiques propres aux formes narratives brèves et longues.
- Analyser les éléments constitutifs du genre narratif.
- Concevoir un travail de création qui réinvestit certaines notions théoriques et stylistiques.

#### Contenus essentiels

L'étudiant devra développer ses connaissances littéraires à travers l'analyse de trois œuvres qui lui permettront d'étudier l'imaginaire, les techniques et les caractéristiques propres aux genres narratifs (par exemple la narration, la structure, l'intrigue, les thèmes, les personnages, le contexte spatio-temporel). Ainsi, l'étudiant sera en mesure d'améliorer sa capacité d'analyse en perfectionnant ses habitudes de lecture et de compréhension de texte. Le corpus choisi permettra aussi à l'étudiant d'explorer la culture littéraire des XX<sup>e</sup> et XXI<sup>e</sup> siècles français et étranger en examinant notamment le contexte socio-historique dans lequel s'inscrivent les œuvres choisies. Au moins une œuvre devra appartenir au genre narratif bref (conte, nouvelle, récit...) et une autre devra être un roman. L'étudiant devra aussi réinvestir certaines connaissances théoriques et esthétiques acquises en rédigeant au moins un travail de création appartenant au genre narratif bref.

### Écritures dramatique et poétique

| LIT-A03-19                                                                                             | 601-L13-BR | 02-01-03 | Hiver |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|-------|
| 054W : Exploiter des techniques ou des procédés dans une perspective de création. (atteinte partielle) |            |          |       |

#### Place dans la séquence de cours et dans le programme

Dans ce cours, l'étudiant poursuivra le développement de ses connaissances et de ses compétences techniques en écriture auxquelles il a été initié dans le cours Roman et récit, mais cette fois dans deux genres autres, soit le théâtre et la poésie. Atteinte partagée avec les cours Paralittérature et Photographie.

#### Objectifs pédagogiques

Ce cours vise à explorer des textes littéraires issus des genres poétique et dramatique. Il s'agit d'élargir la culture littéraire de l'étudiant grâce à l'étude d'œuvres des XX<sup>e</sup> et XXI<sup>e</sup> siècles, d'examiner l'évolution et d'approfondir la connaissance des écritures poétique et dramatique. Dans le cadre du cours, l'étudiant sera en mesure de :

- S'initier au processus de création de différentes formes poétiques et théâtrales.
- Expérimenter et appliquer des techniques et des procédés d'expression liés aux langages poétique et dramatique.
- Participer à l'analyse critique de son travail de création.

#### Contenus essentiels

Dans ce cours, l'étudiant explorera des manifestations de la conscience contemporaine à travers deux genres littéraires: la poésie et le théâtre. Il sera amené à approfondir ses connaissances de l'univers poétique et dramatique autant par l'analyse d'œuvres marquantes de l'héritage littéraire que par de nouvelles formes d'expression (par exemple la poésie intimiste ou l'art performatif). À travers l'analyse de quatre œuvres (deux de chaque genre, dont trois écrites en français) des XX<sup>e</sup> et XXI<sup>e</sup> siècles, l'étudiant devra développer ses connaissances des différentes techniques et procédés littéraires exploités dans une perspective de création. Au cours de la session, l'étudiant sera aussi invité à assister à au moins une pièce de théâtre afin de parfaire sa connaissance de l'art scénique. Pour réinvestir certaines connaissances théoriques et esthétiques acquises, une création sera réalisée par l'étudiant en lien avec chaque genre; chacune d'entre elles devra faire l'objet d'un retour réflexif critique.

| Paralittérature                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |            |          |       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|-------|
| LIT-A04-19                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 601-L14-BR | 02-01-03 | Hiver |
| 054W : Exploiter des techniques ou des procédés dans une perspective de création. (atteinte partielle)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |            |          |       |
| <b>Place dans la séquence de cours et dans le programme</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |            |          |       |
| Dans ce cours, l'étudiant poursuivra le développement de ses connaissances et de ses compétences en écriture auxquelles il a été initié dans le cours Roman et récit, mais cette fois dans des genres paralittéraires variés. Atteinte complétée par le cours Écritures poétique et dramatique. Atteinte partagée avec les cours Écriture dramatique et poétique et Photographie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |            |          |       |
| <b>Objectifs pédagogiques</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |            |          |       |
| Ce cours vise à explorer des textes issus de genres paralittéraires. Il s'agit d'élargir la culture littéraire de l'étudiant grâce à l'étude d'œuvres des XX <sup>e</sup> et XXI <sup>e</sup> siècles, d'approfondir la connaissance des genres paralittéraires en examinant leur construction narrative particulière et les différents procédés qui leur sont associés. Au terme du cours, l'étudiant sera en mesure de :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |            |          |       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Définir la typologie des genres paralittéraires.</li> <li>• Expérimenter et appliquer des techniques et des procédés d'expression liés aux éléments constitutifs de chacun de ces genres.</li> <li>• S'initier au processus de création d'au moins un texte fondé sur les particularités d'un ou plusieurs genre(s) paralittéraire(s)..</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |            |          |       |
| <b>Contenus essentiels</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |            |          |       |
| Dans ce cours, l'étudiant devra développer ses connaissances littéraires à travers l'analyse d'au moins trois œuvres complètes issues des genres paralittéraires, dont une bande dessinée (les autres œuvres pourront être choisies parmi, par exemple, le fantastique, l'horreur, la science-fiction, le roman policier, le roman d'amour, la littérature jeunesse...). L'étudiant sera tout d'abord amené à repérer et à comprendre les liens entre certains textes issus de ces genres paralittéraires et les préoccupations sociales qui les ont fait naître. L'analyse des œuvres lui permettra d'étudier l'imaginaire, les techniques et les caractéristiques propres aux genres paralittéraires (structure, intrigue, thèmes, personnages, espace et temps, édition et mise en marché). Pour réinvestir certaines connaissances théoriques et esthétiques acquises, une création sera réalisée par l'étudiant en lien avec au moins un des genres étudiés. |            |          |       |

| Ateliers d'écriture                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |            |          |       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|-------|
| LIT-A05-19                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 601-L16-BR | 02-01-03 | Hiver |
| 054X : Réaliser un projet de création. (atteinte partielle)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |            |          |       |
| <b>Place dans la séquence de cours et dans le programme</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |            |          |       |
| Dans le cours Ateliers d'écriture, l'étudiant sera amené à poursuivre son parcours littéraire, en lien avec les cours Mythes littéraires, Roman et récit, Écritures dramatique et poétique et Paralittérature en participant à la production de textes variés dont la publication, sous différentes formes, sera assurée par le cours Formes actuelles de publication. Atteinte complétée par le cours Formes actuelles de publication.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |            |          |       |
| <b>Objectifs pédagogiques</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |            |          |       |
| L'étudiant devra créer des textes de genres variés qui témoignent d'un souci d'originalité, de qualité et de clarté. Pour ce faire, il devra :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |            |          |       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Exploiter différentes stratégies de création littéraire de genres variés.</li> <li>• Amorcer le processus d'édition qui sera complété dans le cours Formes actuelles de publication.</li> <li>• Faire le bilan du processus de création.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |            |          |       |
| <b>Contenus essentiels</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            |          |       |
| L'étudiant sera appelé à explorer au moins trois œuvres complètes de trois genres littéraires différents. Chaque genre à l'étude sera exploité dans un travail de création. Il s'agira donc pour l'étudiant d'approfondir et de mettre en pratique dans un objectif de création et d'édition les langages, les techniques et les stratégies d'écriture acquises lors des cours de littérature précédents (développement d'une intrigue, d'un personnage, travail sur le rythme, la musicalité...). Chacune de ces créations fera l'objet d'un retour réflexif critique et permettra d'amorcer le travail d'édition (travail de réécriture, révision linguistique, sélection des textes...). L'étudiant sera aussi amené à explorer l'écriture journalistique en lien avec le domaine littéraire (par exemple, critique d'une œuvre, d'une pièce de théâtre...). Dans cet esprit, l'étudiant sera invité à assister à au moins une manifestation culturelle (théâtre, cinéma, musée...). |            |          |       |

| <b>Un auteur et son œuvre</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |            |          |         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|---------|
| LIT-A06-19                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 601-L15-BR | 01-02-03 | Automne |
| 054S : Fonder un jugement critique. (atteinte complète)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |            |          |         |
| <b>Place dans la séquence de cours et dans le programme</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |            |          |         |
| Ce cours clôt le parcours littéraire de l'étudiant. Après avoir exploré différentes figures et différents genres littéraires avec les cours Mythes littéraires, Roman et récit, Écritures dramatique et poétique et Paralittérature, l'étudiant se concentrera sur l'étude approfondie d'un auteur.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |            |          |         |
| <b>Objectifs pédagogiques</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |            |          |         |
| Ce cours vise à explorer l'œuvre d'un auteur tout en permettant à l'étudiant d'approfondir différentes théories littéraires. Au terme du cours, l'étudiant sera en mesure de :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |            |          |         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Distinguer et appliquer des modèles d'analyse selon l'univers de l'auteur.</li> <li>• Énoncer un jugement critique sur les œuvres et les principaux concepts ou théories développés sur l'œuvre à l'étude.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |            |          |         |
| <b>Contenus essentiels</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |            |          |         |
| Dans ce cours, l'étudiant devra développer ses connaissances à travers l'analyse d'au moins trois œuvres complètes qui lui permettront d'étudier l'imaginaire, les techniques et les caractéristiques propres à l'auteur. Il approfondira certaines méthodes d'analyse théoriques et critiques qui seront présentées de manière synthétique (au moins trois, par exemple : narratologie, réception critique, approche féministe, sémiologie, sociocritique...), puis les appliquera d'un point de vue méthodologique à l'étude des textes. Un travail d'analyse (par exemple un essai) en lien avec l'univers de l'écrivain sera à faire par l'étudiant afin qu'il réinvestisse les connaissances développées dans ce cours et qu'il puisse énoncer un jugement critique. |            |          |         |

| <b>Littérature des origines au XVIII<sup>e</sup> siècle : lecteurs, auteurs et textes</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |            |          |         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|---------|
| LIT-B01-19                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 601-B21-BR | 02-02-03 | Automne |
| 002V : Apprécier des textes littéraires d'époques et de genres variés en langue d'enseignement dans le contexte des exigences du groupe 1 du programme du baccalauréat international. (atteinte partielle)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |            |          |         |
| <b>Place dans la séquence des cours et dans le programme</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |            |          |         |
| Ce cours de littérature, le premier d'une séquence de quatre, aborde des œuvres traduites et françaises écrites durant une période pouvant aller de l'Antiquité au XVIII <sup>e</sup> siècle. Ces œuvres sont situées dans le contexte culturel et historique qu'elles représentent et permettent à l'apprenant d'élargir ses connaissances littéraires.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |            |          |         |
| <b>Objectifs pédagogiques</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |            |          |         |
| Dans ce cours, l'apprenant sera amené à développer ses capacités d'analyse en s'initiant aux multiples aspects de la production écrite. Plus précisément, il devra développer :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |            |          |         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• les méthodes propres à l'analyse littéraire, dont les procédés d'écriture;</li> <li>• des compétences liées au commentaire composé;</li> <li>• une sensibilité aux qualités formelles et esthétiques des textes, notamment par le biais d'un portfolio;</li> <li>• des compétences en matière d'expression écrite et orale.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |            |          |         |
| Afin de répondre aux exigences du Baccalauréat international et du domaine d'exploration « Lecteurs, auteurs et textes », ce cours permettra plus généralement à l'apprenant de mieux comprendre la nature de la littérature, la manière dont le sens d'une œuvre peut être construit, déduit, exprimé ou interprété.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |            |          |         |
| <b>Contenus essentiels</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |            |          |         |
| L'apprenant devra développer ses connaissances littéraires à travers l'analyse d'œuvres de genres variés (narratif, poétique et dramatique). Quatre œuvres complètes, dont au moins un livre traduit et deux livres écrits en français, seront au programme. L'apprenant explorera différents courants littéraires incontournables issus des époques suivantes : l'humanisme de la Renaissance, le classicisme du XVII <sup>e</sup> siècle et les lumières du XVIII <sup>e</sup> siècle. Pour répondre aux exigences du Baccalauréat international, les apprenants devront également constituer un portfolio dans lequel seront rassemblées ses réflexions au sujet de sept concepts étudiés pendant les quatre cours de la séquence, soit l'identité, la culture, la créativité, la communication, la perspective, la transformation et la représentation. |            |          |         |

| Littérature du XIX <sup>e</sup> siècle : temps et espace                                                                                                                                                   |            |          |       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|-------|
| LIT-B02-19                                                                                                                                                                                                 | 601-B22-BR | 03-01-03 | Hiver |
| 002V : Apprécier des textes littéraires d'époques et de genres variés en langue d'enseignement dans le contexte des exigences du groupe 1 du programme du baccalauréat international. (atteinte partielle) |            |          |       |

### Place dans la séquence des cours et dans le programme

Ce cours de littérature, le deuxième d'une séquence de quatre, doit aborder des œuvres traduites et françaises du XIX<sup>e</sup> siècle faisant partie de la liste prescrite par le Baccalauréat international. Ces œuvres doivent être situées dans un contexte social, historique et/ou culturel.

### Objectifs pédagogiques

Dans ce cours, l'apprenant continuera de développer ses capacités de lecture et d'analyse en plus de consolider les multiples aspects de la production écrite et de l'expression orale. Plus précisément, il devra développer :

- des techniques de rédaction liées à la dissertation explicative;
- ses compétences en matière de procédés narratifs, en plus de poursuivre le repérage des procédés d'écriture amorcé précédemment;
- ses compétences en matière d'expression orale dans la perspective de l'évaluation prévue par le programme du Baccalauréat international;
- une sensibilité aux qualités formelles et esthétiques des textes, notamment par le biais du portfolio.

Afin de répondre aux exigences du Baccalauréat international et du domaine d'exploration « Temps et espace », les œuvres à l'étude doivent refléter différentes perspectives historiques et/ou culturelles. Leur étude se concentre sur leur contexte de création et sur les diverses manières dont elles peuvent représenter et façonnner la société.

### Contenus essentiels

L'apprenant devra développer ses connaissances littéraires à travers l'analyse d'au moins trois œuvres complètes, dont deux traduites et une écrite en français. Au moins une de ces œuvres appartiendra au domaine de la fiction. Les courants littéraires suivants devront être abordés : le romantisme, le réalisme (ou le naturalisme) et le symbolisme. Dans le cadre du programme du Baccalauréat international, un examen oral individuel sera réalisé à partir de deux œuvres ou extraits d'œuvre au choix (une œuvre traduite et une œuvre de langue française étudiées au cours de la première année). L'apprenant devra également constituer un portfolio dans lequel seront rassemblées ses réflexions au sujet de sept concepts étudiés pendant les quatre cours de la séquence, soit l'identité, la culture, la créativité, la communication, la perspective, la transformation et la représentation.

| Littérature québécoise                                                                                                                                                                                     |            |          |         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|---------|
| LIT-B03-19                                                                                                                                                                                                 | 601-B23-BR | 03-01-03 | Automne |
| 002V : Apprécier des textes littéraires d'époques et de genres variés en langue d'enseignement dans le contexte des exigences du groupe 1 du programme du baccalauréat international. (atteinte partielle) |            |          |         |

### Place dans la séquence des cours et dans le programme

Ce cours de littérature, le troisième d'une séquence de quatre, doit aborder des œuvres québécoises écrites durant la période allant de la Nouvelle-France jusqu'à aujourd'hui. Il s'agit de permettre à l'apprenant d'élargir sa culture littéraire, de lui apprendre à situer les œuvres au programme dans leur contexte pour mieux saisir les transformations culturelles et sociales du Québec et, par le fait même, de lui apprendre à mieux situer la littérature québécoise par rapport aux littératures française et étrangère.

### Objectifs pédagogiques

Dans ce cours, l'apprenant continuera de développer ses capacités de lecture, d'analyse et de synthèse, le tout par l'étude de textes québécois. Plus précisément, il devra développer :

- sa capacité à comparer des textes;
- ses compétences liées à la dissertation critique et à la dissertation critique comparative afin de se préparer à l'épreuve uniforme de français;
- une sensibilité aux qualités formelles et esthétiques des textes, notamment par le biais du portfolio.

### Contenus essentiels

L'apprenant devra développer ses connaissances littéraires à travers l'analyse de quatre œuvres de genres variés issues du corpus québécois. Parmi les livres à l'étude, au moins une œuvre devra être un recueil de poèmes. L'apprenant abordera les corpus suivants : les écrits de la Nouvelle-France, du Canada français, de la Révolution tranquille et de l'époque contemporaine. Pour répondre aux exigences du Baccalauréat international, l'apprenant devra également constituer un portfolio dans lequel seront rassemblées ses réflexions au sujet de sept concepts étudiés pendant les quatre cours de la séquence, soit l'identité, la culture, la créativité, la communication, la perspective, la transformation et la représentation.

| Littérature des XX <sup>e</sup> et XXI <sup>e</sup> siècles : intertextualité                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |            |          |               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|---------------|
| LIT-B04-19                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 601-B24-BR | 03-01-03 | Hiver         |
| 002V : Apprécier des textes littéraires d'époques et de genres variés en langue d'enseignement dans le contexte des exigences du groupe 1 du programme du baccalauréat international. (atteinte partielle)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |            |          |               |
| <b>Place dans la séquence des cours et dans le programme</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |            |          |               |
| Ce cours de littérature, le dernier d'une séquence de quatre, aborde des œuvres françaises et étrangères des XX <sup>e</sup> et XXI <sup>e</sup> siècles dans le but d'élargir les connaissances littéraires de l'apprenant et de lui permettre d'établir des liens avec les œuvres lues depuis le début de son parcours. L'apprenant sera aussi amené à analyser les liens intertextuels qui unissent les œuvres étudiées.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |            |          |               |
| <b>Objectifs pédagogiques</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |            |          |               |
| Dans ce cours, l'apprenant continuera à développer ses capacités de lecture et d'analyse, en plus de consolider les multiples aspects de la production écrite. Plus précisément, il devra développer :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |            |          |               |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• ses connaissances liées à un genre ou à un thème littéraire en tenant compte de l'émergence des courants et tendances propres aux XX<sup>e</sup> et XXI<sup>e</sup> siècles;</li> <li>• sa capacité à produire des analyses dirigées en prévision des épreuves finales du programme du Baccalauréat international;</li> <li>• sa capacité à établir des comparaisons constructives entre les textes en prévision des épreuves finales;</li> <li>• terminer la rédaction du portfolio.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |            |          |               |
| Afin de répondre aux exigences du Baccalauréat international et du domaine d'exploration « Intertextualité : liens entre les textes », ce cours permettra plus généralement à l'apprenant d'établir des comparaisons entre différentes œuvres à partir de préoccupations thématiques, génériques et formelles en fonction de contenus littéraires qui auront été abordés durant le cours.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |            |          |               |
| <b>Contenus essentiels</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |            |          |               |
| L'apprenant doit aborder une œuvre traduite, une œuvre écrite en français et deux œuvres au choix, dont au moins une écrite en français. Parmi les quatre livres obligatoires, au moins une œuvre doit être non-fictionnelle. L'apprenant doit explorer différents courants littéraires incontournables des XX <sup>e</sup> et XXI <sup>e</sup> siècles. Afin de répondre aux exigences du Baccalauréat international, l'apprenant devra terminer la constitution de son portfolio dans lequel seront rassemblées ses réflexions au sujet de sept concepts étudiés pendant les quatre cours de la séquence, soit l'identité, la culture, la créativité, la communication, la perspective, la transformation et la représentation. Enfin, l'apprenant sera préparé pour effectuer des analyses littéraires dirigées et devra approfondir la connaissance d'un genre et/ou d'un thème grâce à des travaux d'analyse comparative. |            |          |               |
| <b>Écriture et littérature</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |            |          |               |
| LIT-G01-17                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 601-101-MQ | 02-02-03 | Automne-Hiver |
| 4EF0 : Analyser des textes littéraires. (atteinte complète)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |            |          |               |
| <b>Place dans la séquence de cours et dans le programme</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |            |          |               |
| Dans la séquence des quatre cours de littérature obligatoires de la formation générale, ce premier cours aborde les œuvres littéraires, principalement françaises, des origines au XVIII <sup>e</sup> siècle, dans le but de les situer dans le contexte culturel et historique qu'elles représentent, en plus d'élargir les connaissances littéraires de l'étudiant.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |            |          |               |
| <b>Objectifs pédagogiques</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |            |          |               |
| Dans ce cours, l'étudiant sera amené à développer ses capacités d'analyse en s'initiant aux multiples aspects de la production écrite. L'étudiant devra également améliorer ses capacités de lecture, de compréhension et d'interprétation d'un texte ou d'une œuvre littéraire. Il devra ainsi développer les méthodes propres à l'analyse littéraire (procédés d'écriture), notamment par des exercices d'analyse de type commentaire composé.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |            |          |               |
| <b>Contenus essentiels</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |            |          |               |
| L'étudiant devra développer ses connaissances littéraires à travers l'analyse d'œuvres de genres variés (narratif, poétique et dramatique), dont trois complètes (d'au moins deux époques différentes). Il explorera différents courants littéraires incontournables issus des époques suivantes afin d'en comprendre l'évolution :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |            |          |               |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• La littérature courtoise et épique du Moyen Âge</li> <li>• La Pléiade et l'humanisme de la Renaissance</li> <li>• Le baroque et le classicisme du XVII<sup>e</sup> siècle</li> <li>• Les lumières du XVIII<sup>e</sup> siècle</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            |          |               |
| En plus de l'apprentissage des méthodes et techniques de rédaction liées aux travaux d'analyse, l'étudiant pourra approfondir les stratégies de création littéraire. Il effectuera aussi des travaux de révision linguistique et assistera à au moins une manifestation culturelle. Un examen synthèse au terme du cours permettra la consolidation des connaissances culturelles, historiques et littéraires. L'évaluation finale consistera en la rédaction d'une analyse littéraire complète à partir d'un texte court dont l'énoncé sera fourni.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |            |          |               |

| <b>Littérature et imaginaire</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |            |          |               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|---------------|
| <b>LIT-G02-17</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 601-102-MQ | 03-01-03 | Automne-Hiver |
| 4EF1 : Expliquer les représentations du monde contenues dans des textes littéraires d'époques et de genres variés. (atteinte complète)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |            |          |               |
| <p><b>Place dans la séquence de cours et dans le programme</b></p> <p>Dans la séquence des quatre cours de littérature obligatoires de la formation générale, ce deuxième cours aborde les œuvres littéraires françaises et étrangères du XIX<sup>e</sup> siècle dans le but d'élargir les connaissances littéraires de l'étudiant et de le sensibiliser aux rapports de conformité ou d'écart entre les visions du monde liées aux grands courants littéraires des œuvres qui en sont issues.</p> |            |          |               |

### Objectifs pédagogiques

Dans ce cours, l'étudiant continuera à développer ses capacités de lecture et d'analyse en plus de consolider les multiples aspects de la production écrite. Il pourra ainsi développer l'apprentissage des méthodes et techniques de rédaction liées à la dissertation explicative, notamment par des exercices d'analyse propres aux discours narratifs en plus de poursuivre le repérage des procédés d'écriture amorcé précédemment.

### Contenus essentiels

L'étudiant devra développer ses connaissances littéraires à travers l'analyse de quatre œuvres complètes de genres variés : narratif (au moins deux), poétique et dramatique. Il explorera différents courants littéraires incontournables, dont le romantisme, le réalisme (ou le naturalisme) et le symbolisme. En plus de l'apprentissage des méthodes et techniques de rédaction liées aux travaux d'analyse, l'étudiant pourra approfondir les stratégies de création littéraire. Il effectuera aussi des travaux de révision linguistique et assistera à au moins une manifestation culturelle. Un examen synthèse au terme du cours permettra la consolidation des connaissances culturelles, historiques et littéraires. L'évaluation finale consistera en la rédaction d'une dissertation explicative complète dont l'énoncé sera fourni.

| <b>Littérature québécoise</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |            |          |               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|---------------|
| <b>LIT-G03-17</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 601-103-MQ | 03-01-04 | Automne-Hiver |
| 4EF2 : Apprécier des textes de la littérature québécoise d'époques et de genres variés. (atteinte complète)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |            |          |               |
| <p><b>Place dans la séquence de cours et dans le programme</b></p> <p>Dans la séquence des quatre cours de littérature obligatoires de la formation générale, ce quatrième cours aborde les œuvres québécoises des débuts de la colonie jusqu'à aujourd'hui dans le but d'élargir la culture littéraire de l'étudiant par la lecture d'œuvres d'ici, de lui apprendre à situer ces œuvres dans leur contexte pour mieux saisir les transformations culturelles et sociales du Québec, et par le fait même de lui apprendre aussi à mieux situer la littérature québécoise par rapport aux littératures française et étrangère.</p> |            |          |               |

### Objectifs pédagogiques

Dans ce cours, l'étudiant continuera à développer ses capacités de lecture, d'analyse et de synthèse, en plus de consolider les multiples aspects liés à la production orale comme écrite, le tout par l'étude de textes issus de notre territoire. L'étudiant pourra ainsi se préparer à l'épreuve ministérielle, notamment en :

- comparant des textes québécois d'époques différentes avec d'autres textes d'ici ou d'ailleurs
- développant un point de vue critique lui permettant de rédiger un plan solide menant à une dissertation critique
- réfléchissant sur la notion d'identité
- faisant appel à son imagination, à son ouverture d'esprit et à sa curiosité dans un travail de création

### Contenus essentiels

Dans le but de bien préparer l'étudiant à l'épreuve ministérielle, il faudra développer ses connaissances littéraires à travers l'analyse d'œuvres de genres variés issues du corpus québécois (narratif, poétique et dramatique), dont quatre complètes. L'étudiant sera en contact avec différents textes importants reliés aux écrits de la Nouvelle-France, à ce qui a marqué le XIX<sup>e</sup> siècle, aux littératures du terroir et de l'anti-terroir, aux écrits de la Révolution tranquille et de l'époque contemporaine. Chacun effectuera également des travaux de révision linguistique et assistera à au moins une manifestation culturelle. L'évaluation finale consistera en la rédaction d'une dissertation critique complète (comparative ou non).

| <b>Littérature française et étrangère des XX<sup>e</sup> et XXI<sup>e</sup> siècles</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |            |          |         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|---------|
| <b>LIT-G04-17</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 601-G04-BR | 02-02-02 | Automne |
| 4EFP : Produire différents types de discours oraux et écrits liés au champ d'études de l'élève. (atteinte complète)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |            |          |         |
| <p><b>Place dans la séquence de cours et dans le programme</b></p> <p>Dans la séquence des quatre cours de littérature obligatoires de la formation générale, ce troisième cours aborde les œuvres françaises et étrangères des XX<sup>e</sup> et XXI<sup>e</sup> siècles dans le but d'élargir les connaissances littéraires de l'étudiant, de le sensibiliser aux rapports entre littérature et société, en plus de lui permettre de faire des liens avec son programme d'étude.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |            |          |         |
| <p><b>Objectifs pédagogiques</b></p> <p>Dans ce cours, l'étudiant continuera à développer ses capacités de lecture, d'analyse et de synthèse, en plus de consolider les multiples aspects de la production écrite. Les diverses facettes de l'expression orale seront particulièrement mises de l'avant. L'étudiant pourra ainsi explorer plusieurs méthodes d'analyse et approfondir plusieurs types de discours, notamment par :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• la comparaison de textes</li> <li>• un travail d'analyse qui exige une recherche documentaire (par exemple l'essai, le texte journalistique, l'analyse d'un personnage...)</li> <li>• la création littéraire (récit, essai, poésie)</li> <li>• la présentation orale</li> </ul> <p>Un de ces travaux sera lié au programme d'étude de l'étudiant.</p> |            |          |         |
| <p><b>Contenus essentiels</b></p> <p>L'étudiant devra développer ses connaissances littéraires à travers l'analyse d'œuvres de genres variés (narratif, poétique et dramatique), dont quatre complètes. Il explorera différents courants littéraires incontournables, dont le surréalisme, la littérature d'après-guerre et la postmodernité. En plus de l'apprentissage des méthodes et techniques de rédaction liées aux travaux d'analyse, l'étudiant pourra approfondir les stratégies de création littéraire et les stratégies rhétoriques liées à l'oralité. Il effectuera aussi des travaux de révision linguistique et assistera à au moins une manifestation culturelle. Un examen final de synthèse permettra à l'étudiant de faire des liens entre les différentes œuvres étudiées au cours de la session.</p>             |            |          |         |
| <b>Littérature des XX<sup>e</sup> et XXI<sup>e</sup> siècles et journalisme</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |            |          |         |
| <b>LIT-GA3-17</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 601-GA3-BR | 02-02-02 | Automne |
| 4EFP : Produire différents types de discours oraux et écrits liés au champ d'études de l'élève. (atteinte complète)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |            |          |         |
| <p><b>Place dans la séquence de cours et dans le programme</b></p> <p>Dans la séquence des quatre cours de littérature obligatoires de la formation générale, ce troisième cours aborde les œuvres françaises et étrangères des XX<sup>e</sup> et XXI<sup>e</sup> siècles dans le but d'élargir les connaissances littéraires de l'étudiant, de le sensibiliser aux rapports entre littérature et société, en plus de lui permettre de faire des liens avec son programme d'étude. Dans le programme Arts, lettres et communication, le travail relié au programme d'étude joue un rôle particulièrement important : il doit être relié au journalisme écrit et faire appel à des connaissances acquises dans les autres cours du programme, l'interdisciplinarité étant au cœur de la formation.</p>                                 |            |          |         |
| <p><b>Objectifs pédagogiques</b></p> <p>Dans ce cours, l'étudiant continuera à développer ses capacités de lecture, d'analyse et de synthèse, en plus de consolider les multiples aspects de la production écrite. Les diverses facettes de l'expression orale seront particulièrement mises de l'avant. L'étudiant pourra ainsi explorer plusieurs méthodes d'analyse et approfondir plusieurs types de discours, notamment par :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• la comparaison de textes</li> <li>• un ou des travaux d'analyse qui exigeant une recherche documentaire (par exemple l'essai, l'analyse d'un personnage...), dont le travail de journalisme écrit lié au programme de l'étudiant</li> <li>• la création littéraire (récit, essai, poésie)</li> <li>• la présentation orale</li> </ul>                 |            |          |         |
| <p><b>Contenus essentiels</b></p> <p>L'étudiant devra développer ses connaissances littéraires à travers l'analyse d'œuvres de genres variés (narratif, poétique et dramatique), dont quatre complètes. Il explorera différents courants littéraires incontournables, dont le surréalisme, la littérature d'après-guerre et la postmodernité. En plus de l'apprentissage des méthodes et techniques de rédaction liées aux travaux d'analyse, l'étudiant pourra approfondir les stratégies de création littéraire et les stratégies rhétoriques liées à l'oralité. Il effectuera aussi des travaux de révision linguistique et assistera à au moins une manifestation culturelle. Un examen final de synthèse permettra à l'étudiant de faire des liens entre les différentes œuvres étudiées au cours de la session.</p>             |            |          |         |

| Littérature québécoise                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |            |          |         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|---------|
| LIT-GA4-17                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 601-103-MQ | 03-01-04 | Hiver   |
| 4EF2 : Apprécier des textes de la littérature québécoise d'époques et de genres variés. (atteinte complète)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            |          |         |
| <b>Place dans la séquence de cours et dans le programme</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            |          |         |
| <p>Dans la séquence des quatre cours de littérature obligatoires de la formation générale, ce quatrième cours aborde les œuvres québécoises des débuts de la colonie jusqu'à aujourd'hui dans le but d'élargir la culture littéraire de l'étudiant par la lecture d'œuvres d'ici, de lui apprendre à situer ces œuvres dans leur contexte pour mieux saisir les transformations culturelles et sociales du Québec, et par le fait même de lui apprendre aussi à mieux situer la littérature québécoise par rapport aux littératures française et étrangère. Dans le programme Arts, lettres et communication, des liens seront faits tout au long de la session avec d'autres cours du programme, et l'étudiant sera appelé à participer au festival annuel Point d'art : manifestation artistique des étudiants en ALC, soit par le biais d'œuvres exposées ou de textes.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |            |          |         |
| <b>Objectifs pédagogiques</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |            |          |         |
| <p>Dans ce cours, l'étudiant continuera à développer ses capacités de lecture, d'analyse et de synthèse, en plus de consolider les multiples aspects liés à la production orale comme écrite, le tout par l'étude de textes issus de notre territoire. L'étudiant pourra ainsi se préparer à l'épreuve ministérielle, notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• comparant des textes québécois d'époques différentes avec d'autres textes d'ici ou d'ailleurs</li> <li>• développant un point de vue critique lui permettant de rédiger un plan solide menant à une dissertation critique</li> <li>• réfléchissant sur la notion d'identité</li> <li>• faisant appel à son imagination, à son ouverture d'esprit et à sa curiosité dans un travail de création</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |            |          |         |
| <b>Contenus essentiels</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |            |          |         |
| <p>Dans le but de bien préparer l'étudiant à l'épreuve ministérielle, il faudra développer ses connaissances littéraires à travers l'analyse d'œuvres de genres variés issues du corpus québécois (narratif, poétique et dramatique), dont quatre complètes. L'étudiant sera en contact avec différents textes importants reliés aux écrits de la Nouvelle-France, à ce qui a marqué le XIX<sup>e</sup> siècle, aux littératures du terroir et de l'anti-terroir, aux écrits de la Révolution tranquille et de l'époque contemporaine. Chacun effectuera également des travaux de révision linguistique et assistera à au moins une manifestation culturelle.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |            |          |         |
| Écriture et littérature                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |            |          |         |
| LIT-S01-17                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 601-701-BR | 02-02-03 | Automne |
| 4EF0 : Analyser des textes littéraires. (atteinte complète)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            |          |         |
| 01Y0 : Apprécier l'apport des œuvres littéraires et philosophiques à l'expérience humaine. (atteinte partielle)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |            |          |         |
| <b>Place dans la séquence de cours et dans le programme</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            |          |         |
| <p>Dans la séquence des quatre cours de littérature obligatoires de la formation générale, ce premier cours aborde les œuvres littéraires, principalement françaises, des origines au XVIII<sup>e</sup> siècle, dans le but de les situer dans le contexte culturel et historique qu'elles représentent, en plus d'élargir les connaissances littéraires de l'étudiant. Dans le programme Sciences, lettres et arts, l'étudiant est amené à développer sa capacité de faire des liens entre la littérature et les autres disciplines (la philosophie, les arts et les sciences) et à s'interroger sur l'apport de la littérature à l'expérience humaine.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |            |          |         |
| <b>Objectifs pédagogiques</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |            |          |         |
| <p>Dans ce cours, l'étudiant sera amené à développer ses capacités d'analyse en s'initiant aux multiples aspects de la production écrite. L'étudiant devra également améliorer ses capacités de lecture, de compréhension et d'interprétation d'un texte ou d'une œuvre littéraire. Il devra ainsi développer les méthodes propres à l'analyse littéraire (procédés d'écriture), notamment par des exercices d'analyse de type commentaire composé.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |            |          |         |
| <b>Contenus essentiels</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |            |          |         |
| <p>L'étudiant devra développer ses connaissances littéraires à travers l'analyse d'œuvres de genres variés (narratif, poétique et dramatique), dont trois complètes (d'au moins deux époques différentes). Il explorera différents courants littéraires incontournables issus des époques suivantes afin d'en comprendre l'évolution :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La littérature courtoise et épique du Moyen Âge</li> <li>• La Pléiade et l'humanisme de la Renaissance</li> <li>• Le baroque et le classicisme du XVII<sup>e</sup> siècle</li> <li>• Les lumières du XVIII<sup>e</sup> siècle</li> </ul> <p>En plus de l'apprentissage des méthodes et techniques de rédaction liées aux travaux d'analyse, l'étudiant pourra approfondir les stratégies de création littéraire. Il effectuera aussi des travaux de révision linguistique et assistera à au moins une manifestation culturelle. Un examen synthèse au terme du cours permettra la consolidation des connaissances culturelles, historiques et littéraires. L'évaluation finale consistera en la rédaction d'une analyse littéraire complète à partir d'un texte court dont l'énoncé sera fourni.</p> |            |          |         |

| <b>Littérature et imaginaire</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |            |          |       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|-------|
| <b>LIT-S02-17</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 601-702-BR | 03-01-03 | Hiver |
| 4EF1 : Expliquer les représentations du monde contenues dans des textes littéraires d'époques et de genres variés. (atteinte complète)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |            |          |       |
| 01Y0 : Apprécier l'apport des œuvres littéraires et philosophiques à l'expérience humaine. (atteinte partielle)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |            |          |       |
| <b>Place dans la séquence de cours et dans le programme</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |            |          |       |
| Dans la séquence des quatre cours de littérature obligatoires de la formation générale, ce deuxième cours aborde les œuvres littéraires françaises et étrangères du XIX <sup>e</sup> siècle dans le but d'élargir les connaissances littéraires de l'étudiant et de le sensibiliser aux rapports de conformité ou d'écart entre les visions du monde liées aux grands courants littéraires des œuvres qui en sont issues. Dans le programme Sciences, lettres et arts, l'étudiant est amené à développer sa capacité de faire des liens entre la littérature et les autres disciplines (la philosophie, les arts et les sciences) et à s'interroger sur l'apport de la littérature à l'expérience humaine.                                                                                                                                         |            |          |       |
| <b>Objectifs pédagogiques</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |            |          |       |
| Dans ce cours, l'étudiant continuera à développer ses capacités de lecture et d'analyse en plus de consolider les multiples aspects de la production écrite. Il pourra ainsi développer l'apprentissage des méthodes et techniques de rédaction liées à la dissertation explicative, notamment par des exercices d'analyse propres aux discours narratifs en plus de poursuivre le repérage des procédés d'écriture amorcé précédemment.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |            |          |       |
| <b>Contenus essentiels</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |            |          |       |
| L'étudiant devra développer ses connaissances littéraires à travers l'analyse de quatre œuvres complètes de genres variés : narratif (au moins deux), poétique et dramatique. Il explorera différents courants littéraires incontournables, dont le romantisme, le réalisme (ou le naturalisme) et le symbolisme. En plus de l'apprentissage des méthodes et techniques de rédaction liées aux travaux d'analyse, l'étudiant pourra approfondir les stratégies de création littéraire. Il effectuera aussi des travaux de révision linguistique et assistera à au moins une manifestation culturelle. Un examen synthèse au terme du cours permettra la consolidation des connaissances culturelles, historiques et littéraires. L'évaluation finale consistera en la rédaction d'une dissertation explicative complète dont l'énoncé sera fourni. |            |          |       |

| <b>Littérature française et étrangère des XX<sup>e</sup> et XXI<sup>e</sup> siècles</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |            |          |         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|---------|
| <b>LIT-S03-17</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 601-714-BR | 02-02-02 | Automne |
| 4EFP : Produire différents types de discours oraux et écrits liés au champ d'études de l'élève. (atteinte complète)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            |          |         |
| 01Y0 : Apprécier l'apport des œuvres littéraires et philosophiques à l'expérience humaine. (atteinte partielle)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |            |          |         |
| <b>Place dans la séquence de cours et dans le programme</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |            |          |         |
| Dans la séquence des quatre cours de littérature obligatoires de la formation générale, ce troisième cours aborde les œuvres françaises et étrangères des XX <sup>e</sup> et XXI <sup>e</sup> siècles dans le but d'élargir les connaissances littéraires de l'étudiant, de le sensibiliser aux rapports entre littérature et société, en plus de lui permettre de faire des liens avec son programme d'étude. Dans le programme Sciences, lettres et arts, l'étudiant est amené à développer sa capacité de faire des liens entre la littérature et les autres disciplines (la philosophie, les arts et les sciences) et à s'interroger sur l'apport de la littérature à l'expérience humaine.                                                                                  |            |          |         |
| <b>Objectifs pédagogiques</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |            |          |         |
| Dans ce cours, l'étudiant continuera à développer ses capacités de lecture, d'analyse et de synthèse, en plus de consolider les multiples aspects de la production écrite. Les diverses facettes de l'expression orale seront particulièrement mises de l'avant. L'étudiant pourra ainsi explorer plusieurs méthodes d'analyse et approfondir plusieurs types de discours, notamment par :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |            |          |         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• la comparaison de textes</li> <li>• un travail d'analyse qui exige une recherche documentaire (par exemple l'essai, le texte journalistique, l'analyse d'un personnage...)</li> <li>• la création littéraire (récit, essai, poésie)</li> <li>• la présentation orale</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |            |          |         |
| Un de ces travaux sera lié au programme d'étude de l'étudiant.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |            |          |         |
| <b>Contenus essentiels</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |            |          |         |
| L'étudiant devra développer ses connaissances littéraires à travers l'analyse d'œuvres de genres variés (narratif, poétique et dramatique), dont quatre complètes. Il explorera différents courants littéraires incontournables, dont le surréalisme, la littérature d'après-guerre et la postmodernité. En plus de l'apprentissage des méthodes et techniques de rédaction liées aux travaux d'analyse, l'étudiant pourra approfondir les stratégies de création littéraire et les stratégies rhétoriques liées à l'oralité. Il effectuera aussi des travaux de révision linguistique et assistera à au moins une manifestation culturelle. Un examen final de synthèse permettra à l'étudiant de faire des liens entre les différentes œuvres étudiées au cours de la session. |            |          |         |

| Littérature québécoise                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |            |          |       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|-------|
| LIT-S04-17                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 601-703-BR | 03-01-04 | Hiver |
| 4EF2 : Apprécier des textes de la littérature québécoise d'époques et de genres variés. (atteinte complète)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |            |          |       |
| 01Y0 : Apprécier l'apport des œuvres littéraires et philosophiques à l'expérience humaine. (atteinte partielle)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |            |          |       |
| <b>Place dans la séquence de cours et dans le programme</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |            |          |       |
| Dans la séquence des quatre cours de littérature obligatoires de la formation générale, ce quatrième cours aborde les œuvres québécoises des débuts de la colonie jusqu'à aujourd'hui dans le but d'élargir la culture littéraire de l'étudiant par la lecture d'œuvres d'ici, de lui apprendre à situer ces œuvres dans leur contexte pour mieux saisir les transformations culturelles et sociales du Québec, et par le fait même de lui apprendre aussi à mieux situer la littérature québécoise par rapport aux littératures française et étrangère. Dans le programme Sciences, lettres et arts, l'étudiant est amené à développer sa capacité de faire des liens entre la littérature et les autres disciplines (la philosophie, les arts et les sciences) et à s'interroger sur l'apport de la littérature à l'expérience humaine. |            |          |       |
| <b>Objectifs pédagogiques</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |            |          |       |
| Dans ce cours, l'étudiant continuera à développer ses capacités de lecture, d'analyse et de synthèse, en plus de consolider les multiples aspects liés à la production orale comme écrite, le tout par l'étude de textes issus de notre territoire. L'étudiant pourra ainsi se préparer à l'épreuve ministérielle, notamment en :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |            |          |       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• comparant des textes québécois d'époques différentes avec d'autres textes d'ici ou d'ailleurs</li> <li>• développant un point de vue critique lui permettant de rédiger un plan solide menant à une dissertation critique</li> <li>• réfléchissant sur la notion d'identité</li> <li>• faisant appel à son imagination, à son ouverture d'esprit et à sa curiosité dans un travail de création</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |            |          |       |
| <b>Contenus essentiels</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |            |          |       |
| Dans le but de bien préparer l'étudiant à l'épreuve ministérielle, il faudra développer ses connaissances littéraires à travers l'analyse d'œuvres de genres variés issues du corpus québécois (narratif, poétique et dramatique), dont quatre complètes. L'étudiant sera en contact avec différents textes importants reliés aux écrits de la Nouvelle-France, à ce qui a marqué le XIX <sup>e</sup> siècle, aux littératures du terroir et de l'anti-terroir, aux écrits de la Révolution tranquille et de l'époque contemporaine. Chacun effectuera également des travaux de révision linguistique et assistera à au moins une manifestation culturelle. L'évaluation finale consistera en la rédaction d'une dissertation critique complète (comparative ou non).                                                                     |            |          |       |

## HISTOIRE DE L'ART

| Histoire de l'art et société                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |            |          |         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|---------|
| HAR-A01-19                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 520-521-BR | 02-01-03 | Automne |
| 054Q : Expliquer les caractéristiques essentielles d'un domaine en arts, lettres et communication. (atteinte complète)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            |          |         |
| <b>Place dans la séquence de cours et dans le programme</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |            |          |         |
| Dans ce cours d'histoire de l'art, l'étudiant se familiarisera avec les principales caractéristiques des plus importants courants du domaine des arts visuels. Cela permettra à l'étudiant de développer les bases d'un savoir sur les arts qui lui serviront dans bien d'autres domaines exploités dans le programme Arts, lettres et communication : littérature, théâtre, philosophie, cinéma, etc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            |          |         |
| <b>Objectifs pédagogiques</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |            |          |         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Situer des périodes ou des courants déterminants de l'histoire de l'art en Occident depuis l'Antiquité.</li> <li>• Établir des liens entre des courants artistiques marquants de l'histoire de l'art avec des transformations sociales et culturelles significatives de l'histoire occidentale.</li> <li>• Comparer des œuvres de l'histoire de l'art avec des enjeux intellectuels de la même époque ou d'autres époques.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |            |          |         |
| <b>Contenus essentiels</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |            |          |         |
| L'étudiant abordera des notions théoriques et techniques pour analyser plusieurs des courants artistiques parmi ceux-ci : Antiquité, Moyen Âge, Renaissance, Baroque, Néoclassicisme, Romantisme, Réalisme, Impressionnisme, Postimpressionnisme, Fauvisme, Cubisme, Expressionnisme, Futurisme, Dadaïsme, Surréalisme, Abstraction, Pop Art, Land Art, Art conceptuel. Ce cours traitera d'œuvres réalisées par des artistes tels que Giotto, Masaccio, Leonardo da Vinci, Michelangelo Buonarroti, Caravaggio, Gentileschi, Rembrandt, Rubens, Géricault, Goya, Courbet, Manet, Monet, Rodin, Claudel, Van Gogh, Picasso, Dalí, Pollock, Bourgeois... Il sera entre autres question de différentes approches en histoire de l'art : la sociologie, le formalisme, le féminisme, le marxisme, etc. |            |          |         |

| Enjeux culturels québécois                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |            |          |         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|---------|
| HAR-A02-19                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 520-522-BR | 02-01-02 | Automne |
| 054R : Expliquer des enjeux culturels nationaux. (atteinte complète)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |            |          |         |
| <b>Place dans la séquence de cours et dans le programme</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |            |          |         |
| Dans ce cours d'histoire de l'art, l'étudiant sera à même de voir comment la notion de modernité, vue dans d'autres cours, s'est développée au Québec depuis les années 30. Il verra comment cette modernité a laissé sa marque dans la société québécoise actuelle.                                                                                                                                                                                                                                                                            |            |          |         |
| <b>Objectifs pédagogiques</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |            |          |         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Reconnaitre des héritages à la culture nationale actuelle au Québec dans un contexte artistique occidental et ce depuis le mouvement Surréalisme.</li> <li>Cerner l'influence d'acteurs culturels (artistes ou institutions) dans la société québécoise qui ont permis l'émergence de la Modernité.</li> <li>Commenter un enjeu culturel de la scène artistique au Québec (démocratisation de la culture et du savoir, liberté du créateur, la place de l'art dans la société québécoise...).</li> </ul> |            |          |         |
| <b>Contenus essentiels</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |            |          |         |
| Des années 30 à aujourd'hui, l'art et la culture ont été des moteurs importants de la modernisation de la société québécoise et ont permis l'ouverture sur les grands débats esthétiques et idéologiques contemporains. De Pellat et Borduas jusqu'à l'art contemporain, l'art d'ici a joué un grand rôle dans notre société.                                                                                                                                                                                                                   |            |          |         |
| L'étudiant se familiarisera aussi avec les réformes de l'enseignement des arts, les commandes d'art public au Québec, les centres d'artistes autogérés, le Conseil des arts et des lettres du Québec, etc. Le cours fera des parallèles entre les courants artistiques internationaux et les réalisations des créateurs au Québec ainsi qu'au Canada.                                                                                                                                                                                           |            |          |         |
| Les étudiants devront réaliser un projet d'exposition sur l'art au Québec ou une courte vidéo qui met en scène des enjeux importants de la culture des dernières décennies.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |            |          |         |

| Regard sur l'art actuel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |            |          |       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|-------|
| HAR-A03-19                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 520-V21-BR | 02-01-02 | Hiver |
| 054S : Fonder un jugement critique. (atteinte complète)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |            |          |       |
| <b>Place dans la séquence de cours et dans le programme</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |            |          |       |
| Dans ce cours sur la critique d'art et l'art contemporain, l'étudiant pourra parfaire sa connaissance des caractéristiques de l'art contemporain qu'il aura entrevu dans d'autres cours auparavant (par exemple dans son cours sur Les enjeux culturels québécois). Il continuera aussi à développer son esprit critique et ses outils d'analyse formels et conceptuels.                                                                                                                                                                                                                                                                              |            |          |       |
| <b>Objectifs pédagogiques</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |            |          |       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Distinguer les différents modèles d'analyse en art contemporain.</li> <li>Appliquer des modèles d'analyse sur l'œuvre d'un artiste ou des artistes contemporains.</li> <li>Énoncer un jugement critique sur une œuvre contemporaine en élaborant une critique de cette œuvre et de la démarche de l'artiste en la situant dans le contexte de l'histoire de l'art et de l'art contemporain.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                         |            |          |       |
| <b>Contenus essentiels</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |            |          |       |
| L'étudiant se familiarisera avec l'histoire de la critique d'art, en insistant en particulier sur la critique d'art contemporain. L'étudiant analysera donc les enjeux de l'art postmoderne. Il sera aussi question des différentes approches contemporaines dans les domaines de l'analyse de l'œuvre d'art : postmoderniste, post colonialiste, néo-marxiste, <i>gender studies</i> , études culturelles et autres approches tenant compte de l'impact de la diversité culturelle et de la mondialisation dans le monde contemporain. Ce cours comprend plusieurs visites d'expositions dans des centres d'artistes, galeries d'art et musée d'art. |            |          |       |

## Langages artistiques : analyse et perspectives historiques

|                                                                                               |            |          |       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|-------|
| HAR-S00-17                                                                                    | 520-713-BR | 02-01-03 | Hiver |
| 01YC : Interpréter des œuvres du domaine des arts de différentes époques. (atteinte complète) |            |          |       |

### Place dans la séquence de cours et dans le programme

Ce cours s'inscrira dans la suite des acquis du cours d'art Perception et représentation spatiale (ART-S00-17) donné au premier semestre. Nous bâtirons aussi des liens avec d'autres cours du programme : Les civilisations occidentales et leur héritage, Littérature et imaginaire ainsi que Philosophie et rationalité.

### Objectifs pédagogiques

Le but principal de ce cours est de rendre l'étudiant apte à décoder des œuvres et des mouvements artistiques de l'histoire de l'art en Occident. Pour ce faire, deux objectifs principaux sont visés: un premier qui a trait aux langages utilisés par ces créations et un second qui relève du contexte intellectuel et sociohistorique de ces réalisations artistiques.

Ce cours permettra à l'étudiant d'établir des liens entre des œuvres et les enjeux esthétiques, intellectuels, mais aussi sociopolitiques de l'époque qui les a vues se développer. Ce cours abordera donc l'art comme un dialogue avec les grandes problématiques de son époque, mais aussi avec d'autres champs du savoir, dont la littérature, le théâtre, la philosophie, l'histoire, le cinéma et les sciences. Ce cours initiera aussi l'étudiant à différents langages artistiques: peinture, sculpture, architecture, photographie, *land art*, art conceptuel, performance...

### Contenus essentiels

Le cours aborde principalement l'évolution de l'art occidental du Moyen-Âge à nos jours (en faisant des liens avec l'art de l'Antiquité). Ce cours permet de présenter les œuvres et courants marquants situés dans leur contexte. Les cours théoriques, en classe, présenteront chronologiquement ces grandes périodes et leurs enjeux formels ainsi que théoriques. Des lectures et travaux permettront d'approfondir ces enjeux. L'étudiant se familiarisera avec une approche sociologique de l'art, mais il verra aussi d'autres approches d'analyse de l'œuvre d'art : formaliste, féministe, queer, postcoloniale, néomarxiste...

De plus, en bâtissant des liens avec des œuvres vues dans des collections permanentes ou dans des expositions temporaires dans des musées, l'étudiant approfondira son apprentissage des caractéristiques des grands courants artistiques. Les étudiants auront aussi à repérer un certain nombre d'œuvres d'art public à Montréal, à faire une recherche sur celles-ci et à présenter le résultat de leur recherche à la classe.

## HISTOIRE

### Initiation à l'histoire de la civilisation occidentale

|                                                                                                                        |            |          |               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|---------------|
| HIS-H01-04                                                                                                             | 330-910-BR | 03-00-03 | Automne-Hiver |
| 022L : Reconnaître, dans une perspective historique, les caractéristiques essentielles de la civilisation occidentale. |            |          |               |

### Objectifs pédagogiques

Au terme de ce cours, l'étudiant sera capable de :

- Élaborer un cadre spatio-temporel retracant les origines, l'évolution et les mutations du monde occidental
- Localiser concrètement les origines géographiques de l'Occident et d'analyser un des facteurs qui ont conditionné sa progression spatiale au cours des siècles
- Reconnaître les principaux éléments de l'héritage intellectuel et culturel d'un passé lointain et d'en retracer les origines
- Synthétiser les facteurs multiples et complexes (esprit scientifique, expansion géographique, industrialisation, etc) qui expliquent l'édification, l'hégémonie du monde occidental dans un passé récent
- Reconnaître les modalités, les facteurs internes et externes qui contribuent à la mutation de l'être occidental contemporain et qui permettent d'en catégoriser les caractères généraux

### Contenus essentiels

- L'entrée des occidentaux sur la scène de l'histoire
- Les origines de la civilisation occidentale : l'héritage de la Grèce antique (humanisme), de Rome et de l'Occident médiéval (ex.: christianisme)
- L'évolution de la civilisation occidentale : les découvertes scientifiques et les grandes explorations, la Réforme, la Révolution industrielle, les Révolutions Atlantiques (nationalisme, libéralisme), le socialisme
- La civilisation occidentale en mutation : hégémonie de la civilisation occidentale, les changements politiques, l'évolution de l'économie et des systèmes de production, croyances et vie intellectuelle, influences des autres cultures, résistances à l'occidentalisation, le règlement des conflits

| <b>Les États-Unis et le monde</b>                                                                 |            |          |               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|---------------|
| HIS-H02-19                                                                                        | 330-202-BR | 03-00-03 | Automne-Hiver |
| 022R : Approfondir des connaissances disciplinaires sur le phénomène humain. (atteinte partielle) |            |          |               |

### Place dans la séquence de cours et dans le programme

Il s'agit d'un cours d'approfondissement qui a comme préalable le cours HIS-H01 (Initiation à l'histoire de la civilisation occidentale) ou l'équivalent. L'atteinte complète de la compétence est assurée, selon les profils, par un autre cours des disciplines de sciences humaines et par des cours de mathématiques.

### Objectifs pédagogiques

Le principal objectif de ce cours est d'éveiller les étudiants à l'histoire des États-Unis et de leur place dans le monde. Pour bien saisir la portée de la diplomatie américaine, l'approche référera à des acquis disciplinaires en histoire. Ce cours est conçu dans la perspective de permettre à l'étudiant :

- de comprendre et d'expliquer les événements clés de l'histoire des États-Unis;
- de reconnaître les principales caractéristiques des relations diplomatiques des États-Unis depuis 1776;
- d'analyser les relations entretenues par Washington avec ses alliés et ses adversaires.

### Contenus essentiels

Ce cours aborde l'histoire de la diplomatie et de la sécurité des États-Unis depuis la fondation du pays.

Sur le plan de la sécurité continentale, la guerre d'Indépendance (1775-1783) et la guerre anglo-américaine (1812-1814) ont, à leur façon, forgé l'environnement politique américain et mis en lumière la difficulté de pratiquer une première diplomatie. La guerre de Sécession a, pour sa part, mis en évidence la fragilité du projet politique et constitué un bon indice de la violence des guerres modernes. Elle a également démontré la nécessité d'entretenir une diplomatie active et soutenue auprès des grandes puissances.

Depuis la fin du 19e siècle, la diplomatie américaine s'est à maintes reprises transformée, d'abord en répandant avec zèle un libéralisme qui sert les intérêts domestiques, puis en hésitant entre isolationnisme et interventionnisme.

L'époque de la Guerre froide est enfin venue sceller le débat : devant la menace soviétique, il apparaissait vital pour Washington de non seulement participer à la diplomatie, mais aussi de contrôler celle-ci sans partage. L'implication en Corée, au Viêtnam, en Europe et en Amérique latine n'est que l'expression de cette décision.

En dépit de la fin de la Guerre froide, l'interventionnisme américain n'a pas cessé : la guerre du Golfe et la guerre contre le terrorisme le prouvent bien. En revanche, un nouveau débat a fait éruption : fallait-il favoriser l'unilatéralisme ou composer avec le multilatéralisme?

| <b>Histoire diplomatique du XX<sup>e</sup> siècle : entre guerre et paix</b>                                                             |            |          |               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|---------------|
| HIS-H03-19                                                                                                                               | 330-203-BR | 03-00-03 | Automne-Hiver |
| 022S : Appliquer à la compréhension du phénomène humain, dans des situations concrètes, des notions disciplinaires. (atteinte partielle) |            |          |               |

### Place dans la séquence de cours et dans le programme

Il s'agit d'un cours d'application qui a comme préalable le cours POL-H01 (Idéologies et régimes politiques) ou l'équivalent.

L'atteinte complète de la compétence est assurée, selon les profils, par un autre cours des disciplines de sciences humaines et par des cours de mathématiques.

### Objectifs pédagogiques

L'objectif central du cours est :

- de tracer et d'expliquer les transformations qu'a subies l'ordre international sur plus d'un siècle;
- de comprendre les succès de la diplomatie de même que ses échecs;
- d'analyser le poids des négociations, des ententes, des compromis et des guerres ont forgé le XXe siècle puisque les relations entre les États se sont principalement construites sur une base réaliste qui accorde priorité aux intérêts nationaux.

### Contenus essentiels

Ce cours aborde des thèmes sensibles à la sphère diplomatique :

- les traités : leur nature (offensive ou défensive) et les contextes influents (en temps de paix ou en temps de guerre);
- les formes de diplomatie bi ou multilatérale;
- les secteurs d'application comme les politiques de contrôle des armements;
- l'influence des idéologies sur les relations internationales et l'émergence d'une nouvelle diplomatie (fascisme/nazisme, communisme, impérialisme, libéralisme, etc.).

Chronologiquement, les grandes périodes diplomatiques analysées sont au nombre de trois :

- Avant 1945, avec l'ascension de nouvelles puissances (Allemagne, Japon, États-Unis et Russie) et la perte d'influence des puissances traditionnelles, comme la France et la Grande-Bretagne, la diplomatie prend de plus en plus les allures d'un système multipolaire.

- De 1945 à 1991, la Guerre froide s'oriente autour de deux pôles : les États-Unis et leurs alliés ou l'URSS et ses alliés, sans oublier les ambitions de nouvelles puissances comme la Chine et le Japon.
- Enfin, depuis la fin de la Guerre froide, la diplomatie de la quasi-domination américaine évolue vers un retour à la multipolarité. Ces thématiques seront abordées à travers les évènements marquants de l'histoire du XXe siècle, dont la Première Guerre mondiale, la Révolution bolchévique, l'émergence des fascismes en Europe, la Seconde Guerre mondiale, les décolonisations, les conflits périphériques de la Guerre froide, les Grandes conférences (Washington, Paris, Munich, Téhéran, Yalta, Potsdam, San-Francisco, Genève, Helsinki), etc.

| <b>Les civilisations occidentales et leur héritage</b>                                                                          |            |          |         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|---------|
| <b>HIS-S00-18</b>                                                                                                               | 330-713-BR | 02-02-02 | Automne |
| 01Y8 : Montrer l'importance des héritages historiques dans le développement de la civilisation occidentale. (atteinte complète) |            |          |         |

#### **Place dans la séquence de cours et dans le programme**

Le premier cours de sciences humaines, se déroulant à la première session du programme, vise à intégrer dans une perspective historique, des thèmes étudiés dans les différents cours du programme Sciences, Lettres et Arts.

#### **Objectifs pédagogiques**

Décrire et expliquer les composantes économiques, politiques, sociales, culturelles et idéologiques de caractère durable (longue durée) dans la civilisation occidentale en sachant les situer dans l'espace et dans le temps; Expliquer et comprendre des structures (politiques, sociales, économiques, religieuses) et des idéologies, caractéristiques de la civilisation occidentale notamment le caractère expansionniste de cette dernière;

Analyser grâce à une recherche documentaire et la rédaction d'un travail écrit, des sources historiques et des débats interprétatifs;

Rédiger un travail de recherche sur un phénomène de continuité et de rupture dans la civilisation occidentale. Ce travail sera une des parties constitutives, avec l'examen final, de l'évaluation finale du cours servant à mesurer l'atteinte des compétences.

#### **Contenus essentiels**

Cette démarche se réalise à l'intérieur d'un contenu précis qui aborde les civilisations et les différentes époques qui ont façonné le monde occidental sur les plans intellectuels, politique, économique, social et artistique : Antiquité gréco-romaine, Moyen Âge occidental, grandes découvertes et l'expansion occidentale, Renaissance, Réforme, formation des États modernes et tolérance religieuse, révolutions politiques et industrielles des XVIII<sup>e</sup> et XIX<sup>e</sup> siècles et croissance de l'impérialisme, XIX<sup>e</sup> siècle libéral et nationaliste via l'unité allemande et italienne. Une attention particulière est accordée à l'étude des grandes lignes de l'héritage de l'histoire occidentale ainsi qu'aux principaux facteurs de continuité et de rupture relatives aux différentes époques. Les contenus sont transmis par des exposés magistraux, le visionnement de films et de documentaires.

# INFORMATIQUE

| Informatique pour le BI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |            |          |       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|-------|
| INF-B01-20                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 420-B11-BR | 02-02-02 | Hiver |
| 069N : Utiliser des concepts, des théories, des modèles et des techniques relatifs aux sciences expérimentales dans une ou plusieurs matières du groupe 4 du programme du baccalauréat international. (atteinte complète)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |            |          |       |
| <b>Place dans la séquence de cours et dans le programme</b><br>Ce cours s'adresse aux étudiants de quatrième session du baccalauréat en sciences de la nature, profil sciences pures.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            |          |       |
| <b>Objectifs pédagogiques</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Comprendre et développer des logiciels orientés console, des structures de données et des représentations internes de données, dans le langage C++.</li><li>Utiliser l'ordinateur et la programmation dans le domaine des mathématiques et des sciences.</li><li>Développer le raisonnement logique, le sens de la rigueur et la créativité par la production et l'implémentation d'algorithmes mathématiques et scientifiques.</li><li>Développer le réflexe de bien présenter le code : commentaires et indentation appropriés.</li><li>Décomposer un problème en sous-problèmes plus simples à l'aide de fonctions personnalisées avec paramètres.</li><li>Apprendre les notions élémentaires de programmation procédurale et orientée objets propres au langage C++.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |            |          |       |
| <b>Contenus essentiels</b><br><b>Représentation des données</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Représentation binaire, représentation interne des entiers et des réels</li><li>Conversions entre les systèmes numériques : décimal, binaire, hexadécimal</li><li>Arithmétique des entiers signés et non signés</li><li>Représentation des caractères et les standards ASCII</li><li>Types de base</li><li>Chaînes de caractères</li><li>Pointeurs et références</li><li>Tableaux de taille fixe et de taille variable à 1 et 2 dimensions</li></ul> <b>Programmation procédurale</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Opérateurs</li><li>Instructions de contrôle</li><li>Déclaration, définition et appel de fonctions</li><li>Passage de paramètres par valeur et référence</li><li>Structures de données</li></ul> <b>Programmation orientée objet</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Notions de classes et d'objets</li><li>Constructeurs et destructeurs</li><li>Fonctions statiques et fonctions membres</li><li>Notions d'encapsulation : <i>public</i> et <i>private</i></li><li>Terminologie informatique</li><li>Algorithmes fondamentaux tel que tris élémentaires et recherches linéaires</li></ul> |            |          |       |

**Principes et méthodes informatiques, sciences pures et appliquées**

|                                                                                              |            |          |         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|---------|
| <b>INF-N00-04</b>                                                                            | 420-KFA-05 | 02-03-03 | Automne |
| 00UV : Appliquer une démarche scientifique dans un domaine propre aux sciences de la nature. |            |          |         |

**Objectifs pédagogiques**

Ce cours vise à promouvoir l'utilisation de l'ordinateur et de la programmation dans le domaine des mathématiques et des sciences et à développer le raisonnement logique, le sens de la rigueur et la créativité par la production d'algorithmes mathématiques et scientifiques et l'implémentation de ceux-ci dans un langage de programmation orienté-objet.

Au terme de ce cours, l'étudiant aura aussi acquis les connaissances nécessaires à une compréhension minimale de la représentation numérique de l'information.

**Contenus essentiels****Leçons au laboratoire**

- Le tableau en mathématiques et en sciences; notions avancées
- Introduction à la programmation; applications console simples
- Programmation structurée
- Introduction à la programmation orientée-objet; applications graphiques

**Leçons en classe**

- Numérisation de l'information
- Algorithmie et programmation orientée-objet

**Principes et méthodes informatiques, en sciences pures et appliquées**

|                                                                                              |            |          |         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|---------|
| <b>INF-NP0-04</b>                                                                            | 420-KFA-05 | 02-03-03 | Automne |
| 00UV : Appliquer une démarche scientifique dans un domaine propre aux sciences de la nature. |            |          |         |

**Objectifs pédagogiques**

Ce cours vise à promouvoir l'utilisation de l'ordinateur et de la programmation dans le domaine des mathématiques et des sciences et à développer le raisonnement logique, le sens de la rigueur et la créativité par la production d'algorithmes mathématiques et scientifiques et l'implémentation de ceux-ci dans un langage de programmation orienté-objet.

Au terme de ce cours, l'étudiant aura aussi acquis les connaissances nécessaires à une compréhension de la représentation numérique de l'information.

**Contenus essentiels**

- Introduction à la programmation; applications console simples
- Programmation structurée
- Conception et codification d'algorithmes simples; traces d'algorithmes
- Introduction à la programmation orientée-objet; applications graphiques
- Numérisation de l'information
- Traitement de données au niveau du bit

# MATHÉMATIQUES

| Fonctions et calcul différentiel                                                                                                                                                                                                                    |            |          |         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|---------|
| MAT-BH1-20                                                                                                                                                                                                                                          | 201-BHA-BR | 02-02-03 | Automne |
| 02A5 : Utiliser des concepts et des principes de calcul différentiel et intégral dans le contexte des exigences de niveau moyen en mathématique : analyse et approches du groupe 5 du programme du Baccalauréat international. (atteinte partielle) |            |          |         |

## Place dans la séquence de cours et dans le programme

Ce cours s'adresse aux étudiants de première session du baccalauréat international en sciences humaines, de tous les profils, qui auront à se présenter aux examens de l'IB en niveau moyen : analyse et approches. L'objectif 02A5 de ce cours sera complété par les cours MAT-BH2-20 et MAT-BH4-20.

## Objectifs pédagogiques

- Explorer la notion de fonction en tant que thème unificateur en mathématiques.
- Utiliser les fonctions dans des situations mathématiques variées.
- Étudier les concepts et les techniques de base du calcul différentiel ainsi que ses applications.
- S'initier au concept formel de démonstration.
- Utiliser de manière appropriée une calculatrice à affichage graphique.

## Contenus essentiels

- Exposants et logarithmes (équivalence, lois)
- Résolution d'équations quadratiques et exponentielles et d'inéquations quadratiques, contextualisées ou non et avec ou sans l'aide d'une calculatrice à affichage graphique
- Raisonnements déductifs simples
- Terminologie, notation et calculs divers associés aux fonctions
- Composition et réciproque de fonctions
- Définitions, caractéristiques et graphiques des fonctions affine, quadratique, rationnelle, exponentielle et logarithmique
- Étude des transformations graphiques
- Utilisation d'une calculatrice à affichage graphique pour représenter graphiquement diverses fonctions et trouver leurs caractéristiques
- Concept de limite
- Concept de dérivée : notations, interprétation graphique (pente de la tangente) et contextuelle, esquisse du graphique
- Règles de dérivation des fonctions algébriques, exponentielles et logarithmiques, et dérivation en chaîne
- Problèmes portant sur les pentes et les équations de tangentes ou de normales
- Étude de croissance et de concavité d'une fonction
- Problèmes d'optimisation

## Introduction au calcul des probabilités et au calcul intégral

| MAT-BH2-20                                                                                                                                                                                                                                          | 201-BHB-BR | 02-02-03 | Hiver |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|-------|
| 02A5 : Utiliser des concepts et des principes de calcul différentiel et intégral dans le contexte des exigences de niveau moyen en mathématique : analyse et approches du groupe 5 du programme du Baccalauréat international. (atteinte partielle) |            |          |       |

## Place dans la séquence de cours et dans le programme

Ce cours s'adresse aux étudiants de deuxième session du baccalauréat international en sciences humaines, qui auront à se présenter aux examens de l'IB en niveau moyen : analyse et approches. L'objectif 02A5 sera complété par le cours MAT-BH4-20 et l'objectif 02A6 par les cours MAT-BH3-20 et MAT-BH4-20.

## Objectifs pédagogiques

- Étudier les suites et les séries arithmétiques et géométriques.
- Étudier les techniques, représentations et concepts importants utilisés en statistiques et probabilités.
- S'initier aux concepts et aux techniques de base du calcul intégral ainsi qu'à son application au calcul d'aire.
- Utiliser de manière appropriée une calculatrice à affichage graphique.

## Contenus essentiels

- Vocabulaire et notation propres aux suites et séries
- Étude des suites arithmétiques et des séries géométriques, et applications, entre autres en mathématiques financières
- Notions de primitives, intégrales indéfinies
- Calcul de la constante d'intégration lorsqu'une condition initiale est donnée
- Intégrale définie, à l'aide de la technologie, et aire pour des cas simples
- Vocabulaire et notations propres aux statistiques descriptives
- Techniques d'échantillonnage (biais, efficacité)

- Présentation des données discrètes et continues
- Mesures de tendance centrale, de position et de dispersion
- Transformations linéaires de variables statistiques
- Probabilités : terminologie, symbolisme, événements incompatibles, dépendants ou indépendants, utilisation de diagrammes ou de formules pour calculer des probabilités, probabilités conditionnelles
- Formule du binôme de Newton et triangle de Pascal
- Corrélation linéaire : diagramme de dispersion, droite de régression, coefficient de corrélation, interprétation et prévision

### **Trigonométrie, algèbre vectorielle et matricielle**

| <b>MAT-BH3-20</b>                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>201-BHC-BR</b> | <b>02-02-03</b> | <b>Automne</b> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------|----------------|
| 02A6 : Utiliser des concepts et des principes mathématiques autres que le calcul différentiel et intégral dans le contexte des exigences de niveau moyen en mathématique : analyse et approches du groupe 5 du programme du Baccalauréat international. (atteinte partielle) |                   |                 |                |
| 02A7 : Utiliser des concepts et principes d'algèbre vectorielle et matricielle. (atteinte partielle)                                                                                                                                                                         |                   |                 |                |

#### **Place dans la séquence de cours et dans le programme**

Ce cours s'adresse aux étudiants de troisième session du baccalauréat international en sciences humaines, qui auront à se présenter aux examens de l'IB en niveau moyen : analyse et approches. L'objectif 02A6 sera complété par le cours MAT-BH4-20.

#### **Objectifs pédagogiques**

- S'initier à la géométrie en trois dimensions et explorer la trigonométrie dans les triangles non rectangles.
- S'initier aux vecteurs, à la fois par des approches algébriques et géométriques.
- Utiliser des concepts et principes d'algèbre matricielle.
- Utiliser de manière appropriée une calculatrice à affichage graphique.
- Rédiger l'exploration mathématique.

#### **Contenus essentiels**

- Géométrie dans l'espace à trois dimensions : distances, angles, aires et volumes de solides connus
- Notions d'algèbre matricielle : définitions, notations, opérations, matrices inverses et applications
- Trigonométrie des triangles rectangles et non rectangles et applications concrètes
- Géométrie du cercle et cercle trigonométrique
- Identités trigonométriques
- Vecteurs : définitions, notations, algèbre et géométrie vectorielles dans les espaces à deux et à trois dimensions, produit scalaire et applications

### **Lois de probabilité et calcul intégral**

| <b>MAT-BH4-20</b>                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>201-BHD-BR</b> | <b>02-02-03</b> | <b>Hiver</b> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------|--------------|
| 02A5 : Utiliser des concepts et des principes de calcul différentiel et intégral dans le contexte des exigences de niveau moyen en mathématique : analyse et approches du groupe 5 du programme du Baccalauréat international. (atteinte partielle)                          |                   |                 |              |
| 02A6 : Utiliser des concepts et des principes mathématiques autres que le calcul différentiel et intégral dans le contexte des exigences de niveau moyen en mathématique : analyse et approches du groupe 5 du programme du Baccalauréat international. (atteinte partielle) |                   |                 |              |
| 02A7 : Utiliser des concepts et principes d'algèbre vectorielle et matricielle. (atteinte partielle)                                                                                                                                                                         |                   |                 |              |

#### **Place dans la séquence de cours et dans le programme**

Ce cours s'adresse à tous les étudiants de quatrième session du baccalauréat international en sciences humaines, qui auront à se présenter aux examens de l'IB en niveau moyen : analyse et approches.

#### **Objectifs pédagogiques**

- Étudier les fonctions trigonométriques.
- Approfondir la connaissance du calcul intégral et de ses applications.
- Étudier le concept de variable aléatoire, de même que certaines lois connues.
- Utiliser de manière appropriée une calculatrice à affichage graphique.

### **Contenus essentiels**

- Définitions et caractéristiques des fonctions sinus, cosinus et tangente, et esquisse du graphique, avec ou sans transformations, et applications
- Résolution d'équations trigonométriques dans un intervalle fini
- Dérivées et intégrales des fonctions sinus, cosinus et tangente, et applications
- Problèmes à contexte variés impliquant les fonctions trigonométriques
- Notions de calcul intégral : révision des formules d'intégration de base, intégration par changement de variable, intégrales définies, aire entre des courbes.
- Lien entre les fonctions de cinématique position, vitesse et accélération, et problèmes associés
- Variables aléatoires discrètes : distributions de probabilité et espérance
- Étude de la loi binomiale et la loi normale

### **Fonctions et calcul différentiel**

| MAT-BP1-20                                                                                                                                                                                                                                              | 201-1BP-BR | 03-02-03 | Automne |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|---------|
| 02A2 : Utiliser des concepts et des principes de calcul différentiel et intégral dans le contexte des exigences de niveau supérieur en mathématique : analyse et approches du groupe 5 du programme du Baccalauréat international. (atteinte partielle) |            |          |         |

### **Place dans la séquence de cours et dans le programme**

Ce cours s'adresse aux étudiants de première session du baccalauréat international en sciences de la nature, option sciences pures et appliquées, qui auront à se présenter aux examens de l'IB en niveau supérieur : analyse et approches. L'objectif 02A2 de ce cours sera complété par les cours MAT-BP2-20 et MAT-BP4-20.

### **Objectifs pédagogiques**

- Explorer la notion de fonction en tant que thème unificateur en mathématiques.
- Utiliser les fonctions dans des situations mathématiques variées.
- Étudier les concepts et les techniques de base du calcul différentiel ainsi que ses applications.
- Utiliser de manière appropriée une calculatrice à affichage graphique.
- Calculer une limite correspondant à une forme indéterminée.

### **Contenus essentiels**

- Exposants et logarithmes (équivalence, lois)
- Résolution d'équations (quadratiques, exponentielles, trigonométriques), contextualisées ou non et avec ou sans l'aide d'une calculatrice à affichage graphique
- Terminologie, notation et calculs divers associés aux fonctions
- Composition et réciproque de fonctions
- Définitions, caractéristiques et graphiques des fonctions affine, quadratique, polynomiale, rationnelle, exponentielle, logarithmique, valeur absolue et trigonométriques
- Étude des transformations graphiques
- Utilisation d'une calculatrice à affichage graphique pour représenter graphiquement diverses fonctions et trouver leurs caractéristiques
- Concept de dérivée : définition formelle, notations, interprétation graphique (pente de la tangente) et contextuelle, esquisse du graphique
- Règles de dérivation des fonctions algébriques, exponentielles, logarithmiques et trigonométriques et règle de dérivation en chaîne
- Problèmes portant sur les pentes et les équations de tangentes et de normales
- Étude de croissance et de concavité d'une fonction
- Problèmes d'optimisation.
- Continuité et dérivabilité
- Dérivation implicite et taux de variation liés
- Formes indéterminées 0/0 et infini/infini, règle de L'Hospital

| <b>Algèbre matricielle, introduction au calcul des probabilités et au calcul intégral</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |            |          |       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|-------|
| <b>MAT-BP2-20</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 201-2BP-BR | 03-02-03 | Hiver |
| 02A2 : Utiliser des concepts et des principes de calcul différentiel et intégral dans le contexte des exigences de niveau supérieur en mathématique : analyse et approches du groupe 5 du programme du Baccalauréat international. (atteinte partielle)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |            |          |       |
| 02A3 : Utiliser des concepts et des principes mathématiques autres que le calcul différentiel et intégral dans le contexte des exigences de niveau supérieur en mathématique : analyse et approches du groupe 5 du programme du Baccalauréat international. (atteinte partielle)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |            |          |       |
| 02A4 : Utiliser des concepts et principes d'algèbre matricielle. (atteinte complète)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |            |          |       |
| <p><b>Place dans la séquence de cours et dans le programme</b></p> <p>Ce cours s'adresse aux étudiants de deuxième session du baccalauréat international en sciences de la nature, option sciences pures et appliquées, qui auront à se présenter aux examens de l'IB en niveau supérieur : analyse et approches. L'objectif 02A2 de ce cours sera complété par le cours MAT-BP4-20 et l'objectif 02A3 par les cours MAT-BP3-20 et MAT-BP4-20.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |            |          |       |
| <p><b>Objectifs pédagogiques</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Étudier les suites et les séries arithmétiques et géométriques.</li> <li>S'initier aux concepts et aux techniques de base du calcul intégral ainsi qu'à ses applications.</li> <li>Résoudre des problèmes impliquant la trigonométrie.</li> <li>S'initier au concept formel de démonstration.</li> <li>Étudier les techniques, représentations et concepts importants utilisés en probabilités.</li> <li>Utiliser des concepts et principes d'algèbre matricielle.</li> <li>Utiliser de manière appropriée une calculatrice à affichage graphique.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |            |          |       |
| <p><b>Contenus essentiels</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Vocabulaire et notation propres aux suites et séries</li> <li>Étude des suites arithmétiques et des séries géométriques, et applications, entre autres en mathématiques financières</li> <li>Résolution d'équations avec valeurs absolues et d'inéquations diverses, contextualisées ou non et avec ou sans l'aide d'une calculatrice à affichage graphique</li> <li>Raisonnement deductif simple, démonstration par l'absurde, contre-exemples et démonstration par récurrence</li> <li>Trigonométrie des triangles rectangles et non rectangles et applications concrètes</li> <li>Géométrie du cercle et cercle trigonométrique</li> <li>Probabilités : terminologie, symbolisme, événements incompatibles, dépendants ou indépendants, utilisation de diagrammes ou de formules pour calculer des probabilités, probabilités conditionnelles, théorème de Bayes</li> <li>Corrélation linéaire : diagramme de dispersion, droite de régression, coefficient de corrélation, interprétation et prévision</li> <li>Notions d'algèbre matricielle : définitions, notations, opérations, matrices inverses et applications</li> <li>Fonctions trigonométriques réciproques : définition, caractéristiques, dérivation</li> <li>Intégrales indéfinies et définies de fonctions usuelles (formes connues)</li> <li>Calcul de la constante d'intégration lorsqu'une condition initiale est donnée</li> <li>Calcul d'aires et de volumes par découpage horizontal ou vertical</li> </ul> |            |          |       |

| <b>Nombres complexes, algèbre vectorielle et trigonométrie</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |            |          |         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|---------|
| <b>MAT-BP3-20</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 201-3BP-BR | 03-02-03 | Automne |
| 02A3 : Utiliser des concepts et des principes mathématiques autres que le calcul différentiel et intégral dans le contexte des exigences de niveau supérieur en mathématique : analyse et approches du groupe 5 du programme du Baccalauréat international. (atteinte partielle)                                                                                                                                                                     |            |          |         |
| <p><b>Place dans la séquence de cours et dans le programme</b></p> <p>Ce cours s'adresse aux étudiants de troisième session du baccalauréat international en sciences de la nature, option sciences pures et appliquées, qui auront à se présenter aux examens de l'IB en niveau supérieur : analyse et approches. L'objectif 02A3 de ce cours sera complété par le cours MAT-BP4-20.</p>                                                            |            |          |         |
| <p><b>Objectifs pédagogiques</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>S'initier à la géométrie en trois dimensions.</li> <li>Utiliser l'algèbre vectorielle pour résoudre des problèmes faisant intervenir des points, des droites et des plans.</li> <li>S'initier à l'algèbre des nombres complexes.</li> <li>Utiliser de manière appropriée une calculatrice à affichage graphique.</li> <li>Rédiger l'exploration mathématique.</li> </ul> |            |          |         |

### **Contenus essentiels**

- Vocabulaire propre aux nombres complexes
- Forme cartésienne, polaire et d'Euler des nombres complexes
- Opérations sur les nombres complexes et leur interprétation géométrique
- Équations polynomiales à coefficients réels
- Théorème de De Moivre
- Fonctions polynomiales et le théorème du reste
- Géométrie en trois dimensions (distances, angles, aires et volumes de solides connus)
- Identités et résolution d'équations trigonométriques
- Vocabulaire propre à la géométrie vectorielle
- Vecteurs géométriques et algébriques (opérations, parallélisme, perpendicularité)
- Équations de droites et de plans (intersections, angles, position relative, application à la cinématique)
- Système d'équations linéaires

### **Lois de probabilité et calcul intégral**

| MAT-BP4-20                                                                                                                                                                                                                                                                       | 201-4BP-BR | 03-02-03 | Hiver |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|-------|
| 02A2 : Utiliser des concepts et des principes de calcul différentiel et intégral dans le contexte des exigences de niveau supérieur en mathématique : analyse et approches du groupe 5 du programme du Baccalauréat international. (atteinte partielle)                          |            |          |       |
| 02A3 : Utiliser des concepts et des principes mathématiques autres que le calcul différentiel et intégral dans le contexte des exigences de niveau supérieur en mathématique : analyse et approches du groupe 5 du programme du Baccalauréat international. (atteinte partielle) |            |          |       |

### **Place dans la séquence de cours et dans le programme**

Ce cours s'adresse aux étudiants de quatrième session du baccalauréat international en sciences de la nature, option sciences pures et appliquées, qui auront à se présenter aux examens de l'IB en niveau supérieur : analyse et approches.

### **Objectifs pédagogiques**

- Étudier les techniques, représentations et concepts importants utilisés en statistiques descriptives.
- S'initier au concept de variable aléatoire et approfondir ses connaissances en probabilités grâce à l'étude de certaines lois de probabilité et au développement de techniques de dénombrement.
- Approfondir la connaissance du calcul intégral grâce au développement de techniques d'intégration, de l'étude de la cinématique et de la résolution d'équations différentielles.
- Développer une fonction en série de Maclaurin.
- Utiliser de manière appropriée une calculatrice à affichage graphique.

### **Contenus essentiels**

- Vocabulaire propre aux statistiques descriptives
- Techniques d'échantillonnage (biais, efficacité)
- Présentation des données discrètes et continues
- Mesures de tendance centrale, de position et de dispersion
- Formule du binôme de Newton et triangle de Pascal; lien avec De Moivre
- Principes de dénombrement : permutations et combinaisons; lien avec probabilités
- Variables aléatoires discrètes : espérance et variance, loi binomiale
- Variables aléatoires continues : mode, médiane, espérance et variance, loi normale
- Transformations linéaires de variables statistiques et de variables aléatoires
- Techniques d'intégration : fractions partielles, changement de variables, par parties
- Lien entre les fonctions de cinématique position, vitesse et accélération et problèmes associés
- Résolution d'équations différentielles du premier ordre : méthode d'Euler, variables séparables, équations homogènes et facteurs intégrants
- Séries de Maclaurin et applications

| <b>Fonctions, calcul différentiel et matrices</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |            |          |         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|---------|
| <b>MAT-BS1-20</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 201-1BS-BR | 03-03-04 | Automne |
| 02AA : Utiliser des concepts et des principes de calcul différentiel et intégral dans le contexte des exigences de niveau supérieur en mathématique : applications et interprétation du groupe 5 du programme du Baccalauréat international. (atteinte partielle)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |            |          |         |
| 02AC : Utiliser des concepts et des principes mathématiques autres que le calcul différentiel et intégral ainsi que de probabilités et statistiques dans le contexte des exigences de NS en mathématique : applications et interprétation du gr. 5 du programme du BI. (atteinte partielle)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            |          |         |
| <b>Place dans la séquence de cours et dans le programme</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            |          |         |
| Ce cours s'adresse aux étudiants de première session du baccalauréat international en sciences de la nature, option sciences de la santé qui pourront se présenter aux examens de l'IB en niveau supérieur : applications et interprétation. Les objectifs 02AA et 02AC de ce cours seront complétés par les cours MAT-BS2-20 et MAT-BS3-20.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |            |          |         |
| <b>Objectifs pédagogiques</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |            |          |         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Explorer la notion de fonction en tant que thème unificateur en mathématiques.</li> <li>• Modéliser des situations concrètes à l'aide de fonctions variées.</li> <li>• Étudier les concepts et les techniques de base du calcul différentiel ainsi que ses applications.</li> <li>• Utiliser des concepts et principes d'algèbre matricielle.</li> <li>• Modéliser une situation à l'aide d'une chaîne de Markov.</li> <li>• Utiliser les vecteurs et les matrices pour décrire des transformations linéaires et affines.</li> <li>• Modéliser le lien entre deux variables à l'aide d'une régression linéaire ou non linéaire.</li> <li>• Utiliser de manière appropriée une calculatrice à affichage graphique.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |            |          |         |
| <b>Contenus essentiels</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |            |          |         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Exposants et logarithmes (équivalence, lois)</li> <li>• Terminologie, notation et calculs divers associés aux fonctions</li> <li>• Composition et réciproque de fonctions</li> <li>• Définitions, caractéristiques et graphiques des fonctions affines, quadratiques, rationnelles, exponentielles, logarithmiques et trigonométriques</li> <li>• Transformations graphiques</li> <li>• Utilisation d'une calculatrice à affichage graphique pour représenter graphiquement diverses fonctions et trouver leurs caractéristiques</li> <li>• Modélisation à l'aide de fonctions</li> <li>• Interprétation de graphiques log-log et semi-log</li> <li>• Pourcentage d'erreur</li> <li>• Concept de limite</li> <li>• Concept de dérivée : notations, interprétation graphique (pente de la tangente) et contextuelle, esquisse du graphique</li> <li>• Règles de dérivation des fonctions algébriques, exponentielles et logarithmiques, trigonométriques; dérivation en chaîne</li> <li>• Problèmes portant sur les pentes et les équations de tangentes et de normales</li> <li>• Étude de croissance et de concavité d'une fonction</li> <li>• Problèmes d'optimisation et de taux liés</li> <li>• Notions de base sur les matrices et algèbre matricielle</li> <li>• Systèmes d'équations linéaires</li> <li>• Transformation linéaires et affines. Vecteurs propres</li> <li>• Matrices de transition, chaînes de Markov, états stationnaires</li> <li>• Droites de régression et courbes de régression non linéaires. Coefficients de corrélation, de détermination, de Spearman</li> </ul> |            |          |         |

| <b>Probabilités, calcul intégral, vecteurs et nombres complexes</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |            |          |       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|-------|
| <b>MAT-BS2-20</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 201-2BS-BR | 03-03-03 | Hiver |
| 02AA : Utiliser des concepts et des principes de calcul différentiel et intégral dans le contexte des exigences de niveau supérieur en mathématique : applications et interprétation du groupe 5 du programme du Baccalauréat international (atteinte partielle)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |            |          |       |
| 02AB : Utiliser des concepts et des principes de probabilités et statistiques dans le contexte des exigences de niveau supérieur en mathématique : applications et interprétation du groupe 5 du programme du Baccalauréat international. (atteinte partielle)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |            |          |       |
| 02AC : Utiliser des concepts et des principes mathématiques autres que le calcul différentiel et intégral ainsi que de probabilités et statistiques dans le contexte des exigences de NS en mathématique : applications et interprétation du gr. 5 du programme du BI. (atteinte partielle)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |            |          |       |
| <b>Place dans la séquence de cours et dans le programme</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |            |          |       |
| Ce cours s'adresse aux étudiants de deuxième session du baccalauréat international en sciences de la nature, option sciences de la santé qui pourront se présenter aux examens de l'IB en niveau supérieur : applications et interprétation. Les objectifs 02AA, 02AB et 02AC de ce cours seront complétés par le cours MAT-BS3-20.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |            |          |       |
| <b>Objectifs pédagogiques</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |            |          |       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Étudier les techniques, représentations et concepts importants utilisés en statistiques descriptives et en probabilités.</li> <li>• Étudier le concept de variable aléatoire, de même que certaines lois connues.</li> <li>• S'initier aux bases de l'algèbre vectorielle.</li> <li>• S'initier à la géométrie en trois dimensions.</li> <li>• Décrire une droite à l'aide d'une équation vectorielle; modéliser un mouvement rectiligne.</li> <li>• Utiliser la trigonométrie dans des situations faisant intervenir des triangles.</li> <li>• Résoudre des équations trigonométriques.</li> <li>• S'initier aux concepts et aux techniques de base du calcul intégral ainsi qu'à ses applications.</li> <li>• Utiliser l'algèbre des nombres complexes dans la résolution d'équations et la géométrie</li> <li>• Utiliser de manière appropriée une calculatrice à affichage graphique.</li> <li>• Rédiger l'exploration mathématique.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |            |          |       |
| <b>Contenus essentiels</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |            |          |       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vocabulaire propre aux statistiques descriptives</li> <li>• Techniques d'échantillonnage (biais, efficacité)</li> <li>• Présentation des données discrètes et continues</li> <li>• Mesures de tendance centrale, de position et de dispersion</li> <li>• Probabilités : terminologie, symbolisme, événements incompatibles, dépendants ou indépendants, utilisation de diagrammes ou de formules pour calculer des probabilités, probabilités conditionnelles</li> <li>• Variables aléatoires discrètes : espérance et variance, loi binomiale, loi de Poisson</li> <li>• Caractéristiques et utilisation de la loi normale</li> <li>• Transformation linéaire d'une variable aléatoire.</li> <li>• Combinaisons linéaires de variables aléatoires</li> <li>• Géométrie de base : distances, calcul d'angle, aire de figures, volume de solides connus</li> <li>• Trigonométrie des triangles rectangles et non rectangles et applications concrètes</li> <li>• Résolution d'équations trigonométriques sur un domaine donné</li> <li>• Cercle trigonométrique. Mesure d'angles en radians. Longueur d'arc, aire de secteurs.</li> <li>• Notions de bases relatives aux vecteurs</li> <li>• Produit scalaire et vectoriel, projections orthogonales</li> <li>• Équation vectorielle d'une droite. Mouvement rectiligne uniforme et non-uniforme.</li> <li>• Intégrales indéfinies : formes de base et changement de variables</li> <li>• Intégrales définies, aires sous la courbe et volumes de solides de révolution</li> <li>• Méthode du trapèze</li> <li>• Opérations sur les nombres complexes, formes polaire, cartésienne et exponentielle</li> </ul> |            |          |       |

| <b>Théorie des graphes, inférence statistique et équations différentielles</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                   |                 |                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------|----------------|
| <b>MAT-BS3-20</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>201-3BS-BR</b> | <b>03-03-03</b> | <b>Automne</b> |
| 02AA : Utiliser des concepts et des principes de calcul différentiel et intégral dans le contexte des exigences de niveau supérieur en mathématique : applications et interprétation du groupe 5 du programme du Baccalauréat international (atteinte partielle)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                 |                |
| 02AB : Utiliser des concepts et des principes de probabilités et statistiques dans le contexte des exigences de niveau supérieur en mathématique : applications et interprétation du groupe 5 du programme du Baccalauréat international. (atteinte partielle)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                   |                 |                |
| 02AC : Utiliser des concepts et des principes mathématiques autres que le calcul différentiel et intégral ainsi que de probabilités et statistiques dans le contexte des exigences de NS en mathématique : applications et interprétation du gr. 5 du programme du BI. (atteinte partielle)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                   |                 |                |
| <b>Place dans la séquence de cours et dans le programme</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                   |                 |                |
| Ce cours s'adresse aux étudiants de quatrième session du baccalauréat international en sciences de la nature, option sciences de la santé qui pourront se présenter aux examens de l'IB en niveau supérieur : applications et interprétation.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |                 |                |
| <b>Objectifs pédagogiques</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |                 |                |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Modéliser des situations à l'aide de suites et séries arithmétiques et géométriques.</li> <li>• Modéliser une situation à l'aide d'une équation différentielle; résolution d'équations différentielles par des méthodes exactes ou numériques.</li> <li>• S'initier aux diagrammes de Voronoi.</li> <li>• S'initier à la théorie des graphes et étudier différents algorithmes classiques.</li> <li>• Estimer un paramètre à l'aide d'un intervalle de confiance.</li> <li>• Effectuer différents tests d'hypothèses.</li> <li>• Utiliser de manière appropriée une calculatrice à affichage graphique.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                   |                 |                |
| <b>Contenus essentiels</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                   |                 |                |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Suites et séries arithmétiques et géométriques ; applications</li> <li>• Mathématiques financières</li> <li>• Application du calcul différentiel et intégral à la cinématique</li> <li>• Équations différentielles : modélisation, variables séparables, champs de vecteurs, méthode d'Euler, équations différentielles couplées</li> <li>• Diagrammes de Voronoi</li> <li>• Vocabulaire et notions de base en théorie des graphes</li> <li>• Matrices d'adjacences</li> <li>• Algorithmes classiques, notamment ceux de Kruskal et Prim. Résolution des problèmes du commis voyageur et du postier chinois</li> <li>• Tests d'indépendance et d'ajustement du khi-deux</li> <li>• Fiabilité, validité. Tests de fiabilité</li> <li>• Estimateur sans biais</li> <li>• Théorème central-limite</li> <li>• Intervalle de confiance pour la moyenne d'une population normale</li> <li>• Tests d'hypothèses sur des paramètres issus d'une ou deux populations. Erreur de type I et de type II</li> </ul> |                   |                 |                |

| <b>Méthodes quantitatives en sciences humaines</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |            |          |       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|-------|
| <b>MAT-H00-17</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 360-300-BR | 02-02-02 | Hiver |
| 022P : Appliquer des outils statistiques à l'interprétation de données reliées à des contextes d'études en sciences humaines. (atteinte complète)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |            |          |       |
| <b>Place dans la séquence de cours et dans le programme</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |            |          |       |
| Ce cours s'adresse aux étudiants de deuxième session du DEC en sciences humaines qui ont choisi le cheminement minimal en mathématiques.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |            |          |       |
| <b>Objectifs pédagogiques</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |            |          |       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Situer l'analyse des données, en particulier leur interprétation, à l'intérieur de la démarche scientifique en sciences humaines</li> <li>• Présenter des données sous des formes adéquates</li> <li>• Analyser des données à l'aide de différentes mesures</li> <li>• Établir la nature et l'intensité du lien entre des variables</li> <li>• Estimer des paramètres d'une population à partir des statistiques correspondantes obtenues sur un échantillon</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |            |          |       |
| <b>Contenus essentiels</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |            |          |       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Terminologie, symbolisme, organisation et représentation des données, calculs et interprétations liés aux statistiques descriptives</li> <li>• Définitions, calculs et interprétations des taux, ratio et indice élémentaire</li> <li>• Étude de la distribution normale</li> <li>• Types d'échantillonnage</li> <li>• Estimation ponctuelle et par intervalle de la moyenne et la proportion d'une population, conditions d'application et paramètres des variables moyenne et proportion échantillonnelles, interprétation, liens entre niveau de confiance, marge d'erreur et taille de l'échantillon</li> <li>• Tests d'hypothèse sur une moyenne, une proportion ou un test d'indépendance: hypothèses, conditions d'applications, règles de décision et conclusion</li> <li>• Coefficients de corrélation et de détermination et paramètres de la droite de régression</li> <li>• Lecture, compréhension et critique de sondages et de rapports basés sur des observations statistiques</li> </ul> |            |          |       |

| <b>Algèbre linéaire et géométrie vectorielle</b>                                                                                                                 |            |          |               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|---------------|
| <b>MAT-H01-17</b>                                                                                                                                                | 201-105-BR | 03-02-03 | Automne-Hiver |
| 022N : Discerner l'apport de connaissances disciplinaires à la compréhension du phénomène humain. (atteinte partielle)                                           |            |          |               |
| 022Z : Appliquer des méthodes de l'algèbre linéaire et de la géométrie vectorielle à l'étude de différents phénomènes de l'activité humaine. (atteinte complète) |            |          |               |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Place dans la séquence de cours et dans le programme</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Ce cours s'adresse aux étudiants de première session du DEC en sciences humaines qui ont choisi le cheminement à trois cours de mathématiques, soit MAT-H01, MAT-H02 et MAT-H04, ou le cheminement maximal en mathématiques, soit MAT-H01, MAT-H02, MAT-H03 et MAT-H05. L'objectif 022N sera complété par d'autres cours de la formation spécifique. |

| <b>Objectifs pédagogiques</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Connaître le développement du corpus de connaissances étudié</li> <li>• Connaître et comprendre les principaux faits, notions, concepts, théories, méthodes et autres composantes déterminant ce corpus de connaissances</li> <li>• Démontrer la pertinence et la portée de ces composantes disciplinaires dans la compréhension du phénomène humain</li> <li>• Situer le contexte historique du développement de l'algèbre linéaire et de la géométrie vectorielle</li> <li>• Utiliser les opérations matricielles pour résoudre des problèmes concrets</li> <li>• Appliquer les différentes méthodes de résolution des systèmes d'équations linéaires</li> <li>• Utiliser les opérations sur les vecteurs pour résoudre des problèmes concrets</li> <li>• Établir des liens entre la géométrie vectorielle et l'algèbre linéaire</li> <li>• Appliquer les méthodes de l'algèbre linéaire et de la géométrie vectorielle pour étudier la droite et le plan</li> <li>• Résoudre des problèmes d'optimisation à l'aide des méthodes de résolution des systèmes d'inéquations linéaires à deux variables et plus</li> </ul> |
| <b>Contenus essentiels</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Définition, symbolisme, notation et problèmes à contexte liés aux matrices et aux opérations matricielles</li> <li>• Vecteurs géométriques et algébriques : caractéristiques, représentation graphique et calcul de composantes dans une base donnée de vecteurs, d'une somme de vecteurs, d'un produit d'un vecteur par un scalaire et d'une combinaison linéaire de vecteurs</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

- Caractéristiques des vecteurs formant une base d'un plan, d'un espace à trois dimensions, du plan et du repère cartésiens
- Coordonnées d'un point dans une base donnée
- Définition géométrique et algébrique et applications concrètes des produits scalaire, vectoriel et mixte
- Caractéristiques, équations et positions relatives de droites et de plans
- Résolution d'équations matricielles et linéaires, avec ou sans contexte, par la méthode de Gauss
- Résolution de problèmes d'optimisation, avec ou sans contexte, par la méthode du simplexe
- Capsules historiques sur le développement de l'algèbre linéaire et la géométrie vectorielle

### Calcul I

| MAT-H02-17                                                                                                                                   | 201-103-BR | 03-02-03 | Automne-Hiver |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|---------------|
| 022R : Approfondir des connaissances disciplinaires sur le phénomène humain (atteinte partielle)                                             |            |          |               |
| 022S : Appliquer à la compréhension du phénomène humain, dans des situations concrètes, des notions disciplinaires. (atteinte partielle)     |            |          |               |
| 022X : Appliquer des méthodes du calcul différentiel à l'étude de modèles fonctionnels du domaine des sciences humaines. (atteinte complète) |            |          |               |

#### Place dans la séquence de cours et dans le programme

Ce cours s'adresse aux étudiants de deuxième session du DEC en sciences humaines qui ont choisi le cheminement à trois cours de mathématiques, soit MAT-H01, MAT-H02 et MAT-H04, ou le cheminement maximal en mathématiques, soit MAT-H01, MAT-H02, MAT-H03 et MAT-H05. Les objectifs 022R et 022S seront complétés par d'autres cours de la formation spécifique.

#### Objectifs pédagogiques

- Connaître et comprendre des faits, notions, concepts, théories, méthodes et autres composantes relatives à une partie d'un corpus de connaissances disciplinaires
- Analyser, sous différents aspects, des cas, situations ou problèmes
- Traiter d'un thème en s'appuyant sur des acquis disciplinaires
- Identifier des situations concrètes susceptibles d'être étudiées
- Utiliser des notions disciplinaires applicables à ces situations
- Employer une stratégie permettant d'étudier ces situations
- Situer le contexte historique du développement du calcul différentiel
- Reconnaître et décrire les caractéristiques des fonctions algébriques, exponentielles, logarithmiques et trigonométriques, chacune représentée sous forme d'expression symbolique ou sous forme graphique
- Analyser le comportement d'une fonction représentée symboliquement ou graphiquement à l'aide de l'approche intuitive du concept de limite
- Définir la dérivée d'une fonction, donner son interprétation et appliquer les techniques de dérivation
- Analyser les variations d'une fonction en utilisant le calcul différentiel
- Résoudre des problèmes de taux de variation et d'optimisation

#### Contenus essentiels

- Esquisse du graphique d'une fonction
- Identification du domaine et des asymptotes verticales et horizontales d'une fonction
- Utilisation des propriétés des exponentielles et des logarithmes
- Tracé de tangentes à une courbe et interprétation du signe de leur pente
- Esquisse du graphique de la dérivée d'une fonction
- Calcul de la dérivée d'une fonction polynomiale à l'aide de la définition
- Notations diverses de la dérivée
- Calcul des dérivées première et seconde d'une fonction
- Résolution de problèmes, avec ou sans contexte, portant sur les pentes ou les équations de tangentes
- Étude de la croissance et de la concavité d'une fonction
- Tracé du graphique d'une fonction et identification des extrêmes et des points d'inflexion
- Utilisation des notions de variation et de taux de variation moyen et instantané dans des problèmes à contexte variés
- Résolution de problèmes d'optimisation, avec ou sans contexte, et interprétation des résultats
- Capsules historiques sur le développement du calcul différentiel

| <b>Calcul II</b>                                                                                                                         |            |          |               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|---------------|
| <b>MAT-H03-17</b>                                                                                                                        | 201-203-BR | 03-02-03 | Automne-Hiver |
| 022R : Approfondir des connaissances disciplinaires sur le phénomène humain (atteinte partielle)                                         |            |          |               |
| 022Y : Appliquer des méthodes du calcul intégral à l'étude de modèles fonctionnels du domaine des sciences humaines. (atteinte complète) |            |          |               |

### Place dans la séquence de cours et dans le programme

Ce cours s'adresse aux étudiants de troisième session du DEC en sciences humaines qui ont choisi le cheminement maximal en mathématiques, soit MAT-H01, MAT-H02, MAT-H03 et MAT-H05. L'objectif 022R sera atteint par d'autres cours de la formation spécifique.

### Objectifs pédagogiques

- Connaître et comprendre des faits, notions, concepts, théories, méthodes et autres composantes relatives à une partie d'un corpus de connaissances disciplinaires
- Analyser, sous différents aspects, des cas, situations ou problèmes
- Traiter d'un thème en s'appuyant sur des acquis disciplinaires
- Situer le contexte historique du développement du calcul intégral
- Déterminer l'intégrale indéfinie d'une fonction à l'aide des techniques d'intégration
- Calculer l'intégrale définie d'une fonction sur un intervalle et en donner l'interprétation
- Calculer les limites d'une fonction présentant des formes indéterminées en appliquant la règle de l'Hospital
- Calculer l'intégrale impropre d'une fonction sur un intervalle et en donner l'interprétation
- Analyser un phénomène à l'aide d'équations différentielles à variables séparables
- Analyser un phénomène à l'aide de l'étude de la convergence d'une série

### Contenus essentiels

- Esquisse du graphique d'une fonction
- Dérivée de diverses fonctions
- Intégrales de formes usuelles, ou nécessitant une astuce algébrique ou une technique d'intégration
- Utilisation d'une intégrale pour la résolution d'une équation différentielle, avec ou sans contexte, ainsi que pour le calcul d'aire et de volume
- Calcul d'une limite de forme indéterminée de manière intuitive, algébrique ou avec la règle de l'Hospital
- Application du calcul de limites au tracé de graphiques
- Calcul d'une intégrale impropre
- Calcul de l'aire d'une région non fermée
- Vocabulaire, notation et propriétés des suites et séries
- Application des propriétés et du critère appropriés afin de déterminer si une série converge ou non
- Identification de l'intervalle de convergence d'une série de puissances entières
- Développement d'une fonction en série de Taylor et utilisation de ce développement afin d'approximer une fonction transcendante, une intégrale définie ou une aire
- Capsules historiques sur le développement du calcul intégral

### Probabilités et statistiques

| <b>MAT-H05-17</b>                                                                                                                                 | 201-314-BR | 02-02-02 | Automne-Hiver |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|---------------|
| 022P : Appliquer des outils statistiques à l'interprétation de données reliées à des contextes d'études en sciences humaines. (atteinte complète) |            |          |               |

### Place dans la séquence de cours et dans le programme

Ce cours s'adresse aux étudiants de quatrième session du DEC en sciences humaines qui ont choisi le cheminement maximal en mathématiques, soit MAT-H01, MAT-H02, MAT-H03 et MAT-H05.

### Objectifs pédagogiques

- Situer l'analyse des données, en particulier leur interprétation, à l'intérieur de la démarche scientifique en sciences humaines
- Présenter des données sous des formes adéquates
- Analyser des données à l'aide de différentes mesures
- Établir la nature et l'intensité du lien entre des variables
- Estimer des paramètres d'une population à partir des statistiques correspondantes obtenues sur un échantillon

### Contenus essentiels

- Terminologie, symbolisme, organisation et représentation des données, calculs et interprétations liés aux statistiques descriptives et inférentielles, aux probabilités et à l'analyse combinatoire
- Terminologie, symbolisme, représentations graphiques, conditions d'application, calcul des probabilités et des paramètres et

|                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| leur interprétation, propriétés des transformations et combinaisons linéaires de variables aléatoires, lois binomiale, hypergéométrique, normale, de Student et du Khi-deux                                                                                                            |
| • Estimation ponctuelle et par intervalle de la moyenne et de la proportion d'une population, conditions d'application et paramètres des variables moyenne et proportion échantillonnelles, interprétation, liens entre niveau de confiance, marge d'erreur et taille de l'échantillon |
| • Tests d'hypothèse sur une moyenne, une proportion, un coefficient de corrélation linéaire ou un test d'indépendance : hypothèses, conditions d'applications, règles de décision et conclusion                                                                                        |
| • Coefficients de corrélation et de détermination et paramètres de la droite de régression                                                                                                                                                                                             |
| • Lecture, compréhension et critique de sondages et de rapports basés sur des observations statistiques                                                                                                                                                                                |

### Calcul différentiel

|                   |            |          |               |
|-------------------|------------|----------|---------------|
| <b>MAT-N01-04</b> | 201-NYA-05 | 03-02-03 | Automne-Hiver |
|-------------------|------------|----------|---------------|

00UN : Appliquer les méthodes de calcul différentiel à l'étude de fonctions et à la résolution de problèmes.

#### Objectifs pédagogiques

Ce cours s'adresse aux étudiants de première session du programme de sciences de la nature. Il vise à établir les fondements du calcul différentiel en vue de son utilisation dans les cours de sciences appliquées.

#### Contenus essentiels

- Développer le calcul différentiel, c'est-à-dire le calcul de la pente de la tangente en un point d'une courbe (opération de dérivation)
- Exposer les bases conceptuelles du calcul différentiel, soit les notions de fonction, de variation de fonction et de limite
- Appliquer le calcul différentiel à des situations concrètes : problèmes d'optimisation, recherche des points extrema (maximums et minimums) et des points d'inflexion de la courbe d'une fonction, problèmes de taux liés

### Calcul intégral

|                   |            |          |               |
|-------------------|------------|----------|---------------|
| <b>MAT-N02-04</b> | 201-NYB-05 | 03-02-03 | Automne-Hiver |
|-------------------|------------|----------|---------------|

00UP : Appliquer les méthodes du calcul intégral à l'étude de fonctions et à la résolution de problèmes.

#### Objectifs pédagogiques

Ce cours s'adresse aux étudiants de deuxième session du programme Sciences de la nature. Ce cours vise à établir les bases du calcul intégral en vue de ses applications à des situations concrètes.

#### Contenus essentiels

- Développer le calcul intégral, c'est-à-dire le calcul consistant à faire l'opération inverse de la dérivation
- Exposer les bases conceptuelles du calcul intégral, soit les notions de dérivée, de différentielle, de limite et de sommation
- Appliquer le calcul intégral à des situations concrètes : calcul de l'aire sous une courbe, calcul de la surface et du volume de solides, calcul de la longueur d'une portion de courbe
- Développer les notions de suite et de série servant au calcul des valeurs de fonctions transcendantes (fonctions exponentielles, logarithmiques et trigonométriques)

### Algèbre linéaire et géométrie vectorielle

|                   |            |          |               |
|-------------------|------------|----------|---------------|
| <b>MAT-N03-04</b> | 201-NYC-05 | 03-02-03 | Automne-Hiver |
|-------------------|------------|----------|---------------|

00UQ : Appliquer les méthodes de l'algèbre linéaire et de la géométrie vectorielle à la résolution de problèmes

#### Objectifs pédagogiques

Ce cours vise à donner une connaissance suffisante de la théorie et de la pratique de la géométrie vectorielle, dans le contexte des applications aux sciences de la nature, aux mathématiques, à l'économie et à l'informatique, au niveau pré-universitaire. De plus, ce cours vise à aider à développer une bonne compréhension de l'espace géométrique en suscitant l'habitude de :

- recourir aux dessins, aux schémas, aux gestes, pour guider et accompagner une démarche de résolution de problème ou de démonstration de proposition
- porter la plus grande attention aux définitions et à la recherche des mots justes dans la description des objets et des relations géométriques
- observer les règles syntaxiques simples propres au langage mathématique et à la logique

#### Contenus essentiels

- Points et vecteurs : fondement de la géométrie vectorielle et affine
- Longueurs, distances et angles : produit scalaire et projections
- Aires et volumes : déterminants 2x2 et 3x3 et produit vectoriel
- Droites et plans : équations, représentations, position relative, distance

- Systèmes d'équations linéaires : méthode de résolution de Gauss-Jordan Matrices ERL
- Matrices : langage matriciel, algèbre matricielle et applications
- Transformations linéaires : interprétation géométrique de l'algèbre matricielle
- Les nombres complexes : les vecteurs du plan considérés comme opérateurs et comme nombres complexes ; forme cartésienne et polaire; l'arithmétique complexe

### Mathématiques préparatoire aux études sup en sciences pures et appliquées

|                   |            |          |       |
|-------------------|------------|----------|-------|
| <b>MAT-N04-04</b> | 201-KFA-05 | 03-02-03 | Hiver |
|-------------------|------------|----------|-------|

00UV : Appliquer une démarche scientifique dans un domaine propre aux sciences de la nature.

#### Objectifs pédagogiques

Ce cours a pour but de donner une formation supplémentaire en mathématiques à ceux et à celles qui se dirigent vers des programmes universitaires comportant des mathématiques. On y aborde certains outils mathématiques plus avancés que l'élève utilisera à l'université, particulièrement en mécanique et en électromagnétisme. Tout en donnant un éclairage mathématique sur les sciences physiques, ce cours est aussi l'occasion d'une synthèse des concepts fondamentaux du calcul différentiel et intégral et de la géométrie vectorielle.

Tenant compte de la formation en informatique préalablement acquise par les étudiants, ce cours donne l'occasion d'utiliser l'informatique à des fins d'illustration, d'exploration et de calcul en mathématiques.

De façon générale, ce cours vise à donner une connaissance suffisante de la théorie et de la pratique du calcul à plusieurs variables dans le cadre de l'enseignement pré-universitaire en sciences, de même qu'une bonne initiation aux équations différentielles.

Ce cours vise aussi les objectifs suivants :

- Crée l'occasion d'intégrer des connaissances apprises dans les cours antérieurs de mathématiques, de physique et d'informatique
- Inciter à toujours rechercher la signification géométrique ou physique qui précède ou suit une démonstration logique ou un calcul numérique
- Cultiver le goût du calcul, de l'exploration et de l'analyse avec les outils informatiques
- Habituer à un niveau raisonnable de formalisme dans les définitions et les démonstrations
- Développer l'habileté à considérer un même objet mathématique simultanément de plusieurs points de vue ou à plusieurs niveaux d'abstraction, et exploiter cette multiplicité de points de vue dans un contexte de résolution de problème ou de démonstration

#### Contenus essentiels

##### Les coordonnées polaires dans le plan

##### Les surfaces et les fonctions scalaires de plusieurs variables

- Les fonctions de plusieurs variables
- Les dérivées partielles et le vecteur gradient
- Extrêums locaux et absous
- Extrêums sous contrainte

##### Les intégrales doubles

##### Les équations différentielles

- Qu'est-ce qu'une équation différentielle?
- L'équation linéaire homogène  $y'=k.y$  et les équations aux variables séparables
- L'équation linéaire non homogène  $y' - k.y = f(x)$
- L'équation linéaire du premier ordre générale  $p(x).y' + q(x).y = f(x)$

### Calcul différentiel

|                   |            |          |         |
|-------------------|------------|----------|---------|
| <b>MAT-NP1-04</b> | 201-NYA-05 | 03-02-03 | Automne |
|-------------------|------------|----------|---------|

00UN : Appliquer les méthodes de calcul différentiel à l'étude de fonctions et à la résolution de problèmes.

#### Objectifs pédagogiques

Ce cours s'adresse aux étudiants de première session du programme du profil Eurêk@ du programme des Sciences de la nature. Il vise à établir les fondements du calcul différentiel en vue de son utilisation dans les cours de sciences appliquées.

#### Contenus essentiels

- Développer le calcul différentiel, c'est-à-dire le calcul de la pente de la tangente en un point d'une courbe (opération de dérivation)
- Exposer les bases conceptuelles du calcul différentiel, soit les notions de fonction, de variation de fonction et de limite
- Appliquer le calcul différentiel à des situations concrètes : problèmes d'optimisation, recherche des points extrema (maximums et minimums) et des points d'inflexion de la courbe d'une fonction, problèmes de taux liés
- Se familiariser avec l'approche numérique dans la résolution de problèmes, en complémentarité de l'approche analytique

| Calcul intégral                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |            |          |       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|-------|
| MAT-NP2-04                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 201-NYB-05 | 03-02-03 | Hiver |
| 00UP : Appliquer les méthodes du calcul intégral à l'étude de fonctions et à la résolution de problèmes.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |            |          |       |
| <p><b>Objectifs pédagogiques</b></p> <p>Ce cours s'adresse aux étudiants de deuxième session du profil Eurêk@ du programme des Sciences de la nature. À la fin de ce cours l'étudiant devrait :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• savoir reconnaître différentes formes d'intégrales indéfinies</li> <li>• maîtriser les techniques d'intégration</li> <li>• résoudre certains problèmes concrets à l'aide du calcul intégral</li> <li>• utiliser un logiciel pour visualiser une situation</li> <li>• résoudre des problèmes qui ne possèdent pas nécessairement de solutions exactes</li> </ul> <p><b>Contenus essentiels</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'intégrale indéfinie, c'est-à-dire l'opération inverse de la dérivée</li> <li>• Les bases conceptuelles du calcul intégral, soit les notions de différentielle et de sommation</li> <li>• Le calcul d'intégrales dans des situations concrètes : aire sous une courbe, volume de solides et longueur d'une portion de courbe</li> <li>• Les notions de suite et de série</li> <li>• Les séries de puissances et les approximations des fonctions transcendantes à l'aide des séries de Maclaurin</li> </ul> |            |          |       |

| Algèbre linéaire et géométrie vectorielle                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |            |          |         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|---------|
| MAT-NP3-04                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 201-NYC-05 | 03-02-03 | Automne |
| 00UQ : Appliquer les méthodes de l'algèbre linéaire et de la géométrie vectorielle à la résolution de problèmes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |            |          |         |
| <p><b>Objectifs pédagogiques</b></p> <p>Ce cours vise à donner une connaissance suffisante de la théorie et de la pratique de la géométrie vectorielle, dans le contexte des applications aux sciences de la nature, aux mathématiques, à l'économie et à l'informatique, au niveau pré-universitaire. De plus, ce cours vise à aider à développer une bonne compréhension de l'espace géométrique en suscitant l'habitude de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• recourir aux dessins, aux schémas, aux gestes, pour guider et accompagner une démarche de résolution de problème ou de démonstration de proposition</li> <li>• porter la plus grande attention aux définitions et à la recherche des mots justes dans la description des objets et des relations géométriques</li> <li>• observer les règles syntaxiques simples propres au langage mathématique et à la logique</li> </ul> <p><b>Contenus essentiels</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Points et vecteurs : fondement de la géométrie vectorielle et affine</li> <li>• Longueurs, distances et angles : produit scalaire et projections</li> <li>• Aires et volumes : déterminants 2x2 et 3x3 et produit vectoriel</li> <li>• Droites et plans : équations, représentations, position relative, distance</li> <li>• Systèmes d'équations linéaires : méthode de résolution de Gauss-Jordan Matrices ERL</li> <li>• Matrices : langage matriciel, algèbre matricielle et applications</li> <li>• Transformations linéaires : interprétation géométrique de l'algèbre matricielle</li> <li>• Les nombres complexes : les vecteurs du plan considérés comme opérateurs et comme nombres complexes ; forme cartésienne et polaire; l'arithmétique complexe</li> </ul> |            |          |         |

| Mathématiques préparatoires aux études en sciences pures                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |            |          |         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|---------|
| MAT-NP4-04                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 201-KFA-05 | 03-02-03 | Hiver   |
| 00UV : Appliquer une démarche scientifique dans un domaine propre aux sciences de la nature.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |            |          |         |
| <b>Objectifs pédagogiques</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |            |          |         |
| <p>Ce cours s'adresse aux étudiants de quatrième session du programme Sciences de la nature dans le profil Eurêk@. Il a pour but de donner une formation supplémentaire en mathématiques à ceux et à celles qui se dirigent vers des programmes universitaires comportant des mathématiques. On y aborde certains concepts mathématiques plus avancés que l'élève rencontrera à l'université, particulièrement en mécanique et en électromagnétisme. Tout en donnant un éclairage mathématique sur les sciences physiques, ce cours est aussi l'occasion d'une synthèse des concepts fondamentaux du calcul différentiel et intégral et de la géométrie vectorielle.</p> <p>Tenant compte de la formation en informatique préalablement acquise par les étudiants, ce cours donne l'occasion d'utiliser l'informatique à des fins d'illustration, d'exploration et de calcul en mathématiques.</p> <p>De façon générale, ce cours vise à donner une connaissance suffisante de la théorie et de la pratique du calcul à plusieurs variables dans le cadre de l'enseignement pré-universitaire en sciences, de même qu'une bonne initiation aux équations différentielles.</p> <p>De manière plus précise, ce cours vise les objectifs suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Crée l'occasion d'intégrer des connaissances apprises dans les cours antérieurs de mathématiques, de physique et d'informatique</li> <li>• Inciter à toujours rechercher la signification géométrique ou physique qui précède ou suit une démonstration logique ou un calcul numérique</li> <li>• Cultiver le goût du calcul, de l'exploration et de l'analyse avec les outils informatiques</li> <li>• Habituer à un niveau raisonnable de formalisme dans les définitions et les démonstrations</li> <li>• Développer l'habileté à considérer un même objet mathématique simultanément de plusieurs points de vue ou à plusieurs niveaux d'abstraction, et exploiter cette multiplicité de points de vue dans un contexte de résolution de problème ou de démonstration</li> </ul> |            |          |         |
| <b>Contenus essentiels</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |            |          |         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les coordonnées polaires dans le plan</li> <li>• Les fonctions de plusieurs variables</li> <li>• Les dérivées partielles et le vecteur gradient</li> <li>• L'optimisation d'une fonction de plusieurs variables</li> <li>• Les intégrales multiples</li> <li>• Les équations différentielles de premier et de second ordre</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |            |          |         |
| <b>Calcul différentiel</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |            |          |         |
| MAT-S01-18                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 201-701-RE | 02-02-02 | Automne |
| 01Y1 : Résoudre des problèmes à l'aide de méthodes du calcul différentiel. (atteinte complète)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |            |          |         |
| <b>Place dans la séquence de cours et dans le programme</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |            |          |         |
| Ce cours s'adresse aux étudiants de première session du DEC en sciences, lettres et arts.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |            |          |         |
| <b>Objectifs pédagogiques</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |            |          |         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Modéliser le problème sous forme d'une fonction réelle à une variable.</li> <li>• Appliquer les méthodes du calcul différentiel à la résolution du problème.</li> <li>• Évaluer les résultats obtenus en fonction du problème à résoudre.</li> <li>• Justifier la démarche de résolution de problèmes.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |            |          |         |
| <b>Contenus essentiels</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |            |          |         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ensembles de nombres, raisonnements déductifs et résolution d'équations</li> <li>• Fonctions algébriques, polynomiales, inverses de fonctions polynomiales, rationnelles et racines</li> <li>• Variation, taux de variation moyen et taux de variation instantané, définition de la dérivée en tant que limite de forme indéterminée, dérivée interprétée comme pente de tangente, règles de calcul rapide de la dérivée</li> <li>• Étude de la croissance et des extrema d'une fonction, étude de la concavité et des points d'inflexion d'une fonction</li> <li>• Étude graphique des fonctions polynomiales et rationnelles</li> <li>• Fonctions exponentielles et logarithmiques, dérivées et applications</li> <li>• Fonctions trigonométriques, dérivées et applications</li> <li>• Étude graphique de fonctions diverses, incluant les calculs de limites appropriés</li> <li>• Problèmes d'optimisation</li> <li>• Problèmes de taux liés</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            |          |         |

| Calcul intégral                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            |          |         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|---------|
| MAT-S02-18                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 201-702-RE | 02-02-02 | Hiver   |
| 01Y2 : Résoudre des problèmes à l'aide de méthodes du calcul intégral. (atteinte complète)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |            |          |         |
| <b>Place dans la séquence de cours et dans le programme</b><br>Ce cours s'adresse aux étudiants de deuxième session du DEC en sciences, lettres et arts.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |            |          |         |
| <p><b>Objectifs pédagogiques</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Modéliser le problème.</li> <li>Appliquer les méthodes appropriées du calcul intégral à la résolution du problème.</li> <li>Évaluer les résultats obtenus en fonction du problème à résoudre.</li> <li>Justifier la démarche de résolution de problèmes.</li> </ul> <p><b>Contenus essentiels</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Primitive et intégrale indéfinie</li> <li>Intégrale définie et théorème fondamental du calcul</li> <li>Applications de l'intégrale définie : calcul d'aire, calcul de volume, résolution d'équations différentielles à variables séparables, avec et sans contexte</li> <li>Méthodes d'intégration : par changement de variable, par substitution trigonométriques et par parties</li> <li>Limites de formes indéterminées et règle de l'Hospital</li> <li>Intégrales impropre</li> <li>Séries et critères de convergence</li> <li>Séries de puissances et intervalles de convergence</li> <li>Séries de Maclaurin</li> <li>Applications des séries de puissances : approximation d'une fonction transcendante en une abscisse donnée ou approximation d'une intégrale définie</li> </ul>                                                                                                                                                                                                           |            |          |         |
| Probabilités et statistiques                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |            |          |         |
| MAT-S03-18                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 201-734-BR | 02-02-02 | Automne |
| 01Y3 : Analyser des phénomènes à l'aide de la méthode statistique. (atteinte complète)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |            |          |         |
| <b>Place dans la séquence de cours et dans le programme</b><br>Ce cours s'adresse aux étudiants de troisième session du DEC en sciences, lettres et arts.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |            |          |         |
| <p><b>Objectifs pédagogiques</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Choisir les techniques d'analyse statistique en fonction du ou des phénomènes étudiés.</li> <li>Décrire les caractéristiques du ou des phénomènes étudiés.</li> <li>Calculer la probabilité de réalisation d'événements.</li> <li>Déduire les caractéristiques de la population à partir de données d'un échantillon.</li> <li>Interpréter les résultats obtenus.</li> </ul> <p><b>Contenus essentiels</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Modes de représentation de données statistiques</li> <li>Mesures d'une distribution statistique : moyenne, médiane, mode, étendue, variance, écart-type, cote Z</li> <li>Opérations sur les événements, calculs de probabilités et loi des grands nombres</li> <li>Critère d'indépendance entre deux événements et probabilités conditionnelles</li> <li>Permutations et combinaisons</li> <li>Distributions de probabilités et espérance</li> <li>Lois discrètes</li> <li>Fonction de densité de probabilité</li> <li>Loi normale, loi de Student et théorème limite central</li> <li>Estimation d'une moyenne ou d'une proportion dans la population à partir d'une moyenne ou d'une proportion dans un échantillon</li> <li>Tests d'hypothèses sur des moyennes ou des proportions</li> <li>Corrélation linéaire et droite de régression linéaire</li> <li>Test du khi-carré</li> </ul> |            |          |         |

| <b>Algèbre linéaire et géométrie vectorielle</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |            |          |       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|-------|
| <b>MAT-S04-18</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 201-704-BR | 02-02-02 | Hiver |
| 01Y4 : Résoudre des problèmes à l'aide de méthodes de l'algèbre linéaire et de la géométrie vectorielle. (atteinte complète)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |            |          |       |
| <b>Place dans la séquence de cours et dans le programme</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |            |          |       |
| Ce cours s'adresse aux étudiants de quatrième session du DEC en sciences, lettres et arts.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |            |          |       |
| <b>Objectifs pédagogiques</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |            |          |       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Modéliser un problème sous forme matricielle ou vectorielle.</li> <li>Appliquer les méthodes de calcul matriciel et vectoriel à la résolution du problème.</li> <li>Évaluer les résultats obtenus en fonction du problème à résoudre.</li> <li>Justifier la démarche de résolution de problèmes.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |            |          |       |
| <b>Contenus essentiels</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |            |          |       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Points et vecteurs : fondements de la géométrie vectorielle et affine</li> <li>Longueurs, distances et angles : produit scalaire et projections</li> <li>Aires et volumes : déterminants 2x2 et 3x3, et produit vectoriel</li> <li>Droites et plans : équations, représentations, position relative, distance</li> <li>Systèmes d'équations linéaires : méthodes de résolution de Gauss-Jordan et de Cramer</li> <li>Matrices : langage matriciel, algèbre matricielle et applications</li> <li>Transformations linéaires dans l'espace à deux dimensions : interprétation géométrique de l'algèbre matricielle</li> <li>Les nombres complexes : formes cartésienne et polaire des nombres complexes, et arithmétique complexe</li> </ul> |            |          |       |

## MÉTHODOLOGIE EN SCIENCES HUMAINES

| <b>Initiation pratique à la méthodologie des sciences humaines</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |            |          |         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|---------|
| <b>MET-H00-17</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 300-300-BR | 02-02-02 | Automne |
| 022Q : Appliquer la démarche scientifique à une recherche empirique en sciences humaines. (atteinte complète)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |            |          |         |
| <b>Place dans la séquence de cours et dans le programme</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |            |          |         |
| Ce cours est obligatoire pour tous les étudiants du programme Sciences humaines, quel que soit leur profil. Il initie l'étudiant à la recherche en sciences humaines et contribue à développer son esprit critique et sa rigueur intellectuelle.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |            |          |         |
| <b>Objectifs pédagogiques</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |            |          |         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Expliquer les caractéristiques de la démarche scientifique en sciences humaines</li> <li>Définir un sujet de recherche</li> <li>Mettre en application une méthode de recherche appropriée au sujet retenu</li> <li>Rédiger un rapport de recherche</li> <li>Diffuser les résultats de sa recherche</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                    |            |          |         |
| <b>Contenus essentiels</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            |          |         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Principales caractéristiques et étapes de la recherche en sciences humaines</li> <li>Éthique de la recherche en sciences humaines</li> <li>Caractéristiques d'un bon sujet de recherche</li> <li>Approches de recherche : historique, expérimentale et d'enquête</li> <li>Initiation théorique et pratique aux méthodes et techniques de recherche : méthode historique, observation, questionnaire, entrevue, méthode expérimentale, analyse de contenu statistique, écrit et visuel</li> <li>Structure de présentation et de rédaction d'un travail de recherche (règles et normes)</li> </ul> |            |          |         |

# MULTIMÉDIA

| Communication visuelle                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |            |          |         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|---------|
| MED-A01-19                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 585-M11-BR | 01-02-03 | Automne |
| 054V : Apprécier le langage propre à un domaine en arts, lettres et communication. (atteinte partielle)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |            |          |         |
| <b>Place dans la séquence de cours et dans le programme</b><br>Dans le cours Communication visuelle, l'étudiant sera amené à découvrir et à appliquer les principes fondamentaux de la communication graphique. Ces connaissances de base lui serviront tout au long de sa formation en Médias numériques. L'étudiant abordera des courants étudiés parallèlement dans le cours Histoire de l'art. Atteinte partagée avec le cours Web : design et interfaces.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |            |          |         |
| <b>Objectifs pédagogiques</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Comprendre et distinguer les principaux courants du design graphique du XX<sup>e</sup> et du XXI<sup>e</sup> siècle.</li><li>• Analyser et commenter différents projets de communication graphique.</li><li>• Maîtriser les principales fonctions d'Adobe Photoshop et d'Adobe Illustrator.</li><li>• Exploiter ses connaissances théoriques à travers la réalisation de projets de communication graphique concrets et destinés au Web, à l'impression ou à d'autres médias.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                         |            |          |         |
| <b>Contenus essentiels</b><br>Dans ce cours, l'étudiant découvrira les courants marquants du design graphique, tel que l'Art nouveau, le Plakatstil, l'Art Déco, l'Avant-Garde et le Modernisme, le Pop Art, le Psychédélique, et le Postmodernisme. Autant par l'analyse des contextes qui ont donné naissance à ces courants que par leurs techniques. Il sera également amené à étudier les principes fondamentaux de la communication graphique : composition, couleur et typographie, de façon à comprendre l'impact recherché par la communication graphique. L'apprentissage des logiciels Adobe Illustrator et Adobe Photoshop lui permettra d'appliquer ces connaissances à travers la réalisation de projets de communication graphique dont certains seront inspirés des courants étudiés. |            |          |         |

| Web : design et interfaces                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |            |          |         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|---------|
| MED-A02-19                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 585-M12-BR | 01-02-03 | Automne |
| 054V : Apprécier le langage propre à un domaine en arts, lettres et communication. (atteinte partielle)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |            |          |         |
| <b>Place dans la séquence de cours et dans le programme</b><br>Dans ce cours, l'étudiant poursuivra ses apprentissages en parallèle du cours de Communication visuelle afin d'adapter l'image au Web, notamment dans la création d'interfaces ou de contenu destiné et optimisé pour différentes plateformes et applications. Atteinte partagée avec le cours Communication visuelle.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |            |          |         |
| <b>Objectifs pédagogiques</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Comprendre les principes de base de l'interactivité.</li><li>• Analyser et commenter des sites Web et applications mobiles.</li><li>• Connaitre les étapes de production d'un site Web et être capable de les appliquer à travers la conception et la production de projets Web.</li><li>• Maîtriser la base des logiciels Adobe Dreamweaver, Adobe XD et le gestionnaire de contenu WordPress.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            |          |         |
| <b>Contenus essentiels</b><br>Après un bref historique du Web et une initiation aux langages de programmation de base (HTML, CSS), l'étudiant expérimentera les étapes de production d'un site Web dont la conception, la production, la mise en ligne et la maintenance d'un site. Afin de rendre ce dernier convivial, il devra comprendre l'importance de son interface et de son ergonomie utilisateur en créant des designs efficaces et adaptés à différents supports. Par l'analyse de projets et l'apprentissage de plusieurs logiciels, notamment Adobe Dreamweaver, Adobe XD et le gestionnaire de contenu WordPress, l'étudiant saura intégrer divers contenus optimisés (texte, image, son, vidéo) et assurer la diffusion adéquate de ces éléments sur différentes plateformes. |            |          |         |

| Infographie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            |          |       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|-------|
| MED-A03-19                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 585-M13-BR | 01-02-03 | Hiver |
| 054W : Exploiter des techniques ou des procédés dans une perspective de création. (atteinte partielle)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |            |          |       |
| <b>Place dans la séquence de cours et dans le programme</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            |          |       |
| Dans le cours Infographie, l'étudiant sera amené à appliquer les connaissances acquises durant le cours Communication visuelle, mais dans le cadre spécifique de projets d'impression. Il sera exposé au contexte des nouveaux médias, faisant ainsi le pont avec le cours Web design et interfaces. Atteinte partagée avec les cours Montage et effets vidéo ainsi que le cours de Photographie.                                                                                                                                                                                                                                                                                        |            |          |       |
| <b>Objectifs pédagogiques</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |            |          |       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Expérimenter les techniques et les supports d'impression d'aujourd'hui.</li> <li>• Approfondir ses connaissances des logiciels Adobe Illustrator et Adobe Photoshop.</li> <li>• Maîtriser les principales fonctions des logiciels Adobe InDesign et Adobe Dimension.</li> <li>• Concevoir et réaliser des projets d'impression pour différents supports et les adapter au contexte actuel des nouveaux médias.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                       |            |          |       |
| <b>Contenus essentiels</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |            |          |       |
| L'étudiant découvrira les supports d'impression à travers différents projets, par exemple : le logo, le pictogramme, le graphisme d'information, la typographie, l'emballage, le livre et différents documents promotionnels. Il devra concevoir, planifier puis réaliser, à l'aide des logiciels enseignés, des projets qui seront imprimés ou diffusés sur le Web. En plus d'appliquer les principes de base du design graphique, il devra combiner harmonieusement différentes sources d'images, qu'elles soient vectorielles ou matricielles, mais aussi à adapter ses compositions à diverses formes de supports, qu'ils soient grands, très petits, décomposés ou encore pliables. |            |          |       |

| Montage et effets vidéo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |            |          |       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|-------|
| MED-A04-19                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 585-M14-BR | 01-02-03 | Hiver |
| 054W : Exploiter des techniques ou des procédés dans une perspective de création. (atteinte partielle)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |            |          |       |
| <b>Place dans la séquence de cours et dans le programme</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |            |          |       |
| Dans le cours Montage et effets vidéo, l'étudiant poursuivra l'exploration de l'image qu'il a amorcée depuis le début de sa formation mais, cette fois-ci, dans un contexte animé et sonore. Ce cours lui permettra d'aborder les principes de base de l'animation, du rythme et du montage, repris de façon plus approfondie dans les cours Animation et Postproduction. Atteinte partagée avec les cours Infographie et Photographie.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |            |          |       |
| <b>Objectifs pédagogiques</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |            |          |       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Explorer et analyser des vidéos, des animations et des trames sonores.</li> <li>• Réfléchir au rythme nécessaire dans la mise en place d'un montage vidéo ou sonore.</li> <li>• Scénariser des projets en mouvement avec une synchronisation sonore.</li> <li>• Maîtriser les principales fonctions des logiciels Adobe After Effects, Adobe Premiere et Adobe Audition.</li> <li>• Concevoir et réaliser des montages vidéo, sonores et appliquer différents effets vidéo.</li> <li>• Intégrer différents médias au sein d'un montage.</li> <li>• Exporter les projets et comprendre les enjeux de leur diffusion.</li> <li>• Effectuer un retour critique sur son travail.</li> </ul>                                                                                      |            |          |       |
| <b>Contenus essentiels</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |            |          |       |
| Par le visionnement de travaux faits par des animateurs et des motion designers reconnus dans le domaine, l'étudiant sera initié aux différents concepts et techniques liés au montage, notamment la construction d'une séquence animée, le mixage sonore et le rythme. Il verra également la colorimétrie et la création d'effets vidéo, notamment avec l'utilisation de l'écran vert. Par l'analyse de projets, l'apprentissage de logiciels (comme Adobe After Effects, Adobe Premiere, Adobe Audition, DaVinci Resolve, etc.), ainsi que par la réalisation d'exercices en classe, l'étudiant sera en mesure de scénariser, de produire et de diffuser des projets de montage et d'animation. À la fin de la session, l'étudiant devra évaluer sa démarche et le résultat de son travail dans un retour critique. |            |          |       |

| Animation                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |            |          |         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|---------|
| MED-A05-19                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 585-M15-BR | 01-02-03 | Automne |
| 054X : Réaliser un projet de création. (atteinte partielle)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |            |          |         |
| <b>Place dans la séquence de cours et dans le programme</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |            |          |         |
| Dans le cours Animation, l'étudiant poursuivra l'exploration de l'image en mouvement initiée dans le cours de Montage et effets vidéo, mais cette fois-ci dans la production de courtes animations ainsi qu'une animation collective. Atteinte partagée avec le cours Jeux et interactivité.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |            |          |         |
| <b>Objectifs pédagogiques</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |            |          |         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Explorer et analyser des animations.</li> <li>• Scénariser des projets d'animations (au niveau graphique et sonore).</li> <li>• Maîtriser les principales fonctions des logiciels d'animation Adobe Animate et Adobe After Effects, ainsi qu'un logiciel de mixage sonore (Adobe Audition).</li> <li>• Concevoir et réaliser des projets d'animation seul et en équipe.</li> <li>• Diffuser sa production sur une plateforme numérique.</li> <li>• Rédiger un bilan.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                            |            |          |         |
| <b>Contenus essentiels</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |            |          |         |
| Dans ce cours, l'étudiant poursuivra ses apprentissages en animation numérique avec Adobe After Effects, mais sera également initié à Adobe Animate afin d'expérimenter le dessin animé. Par le visionnement de projets, la réalisation d'exercices en classe, la scénarisation d'animation et l'apprentissage de logiciels adéquats, l'étudiant sera en mesure de comprendre différentes techniques liées à l'animation, de scénariser, produire et diffuser ses animations. Il développera également des méthodes de travail afin de créer une animation plus consistante au sein d'une équipe de production. À la fin de la session, l'étudiant devra évaluer sa démarche et le résultat de son travail dans un retour critique. |            |          |         |

| Jeu et interactivité                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |            |          |         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|---------|
| MED-A06-19                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 585-M16-BR | 01-02-03 | Automne |
| 054X : Réaliser un projet de création. (atteinte partielle)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |            |          |         |
| <b>Place dans la séquence de cours et dans le programme</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |            |          |         |
| Dans le cours Jeu et interactivité, l'étudiant poursuivra sa formation en animation, mais dans un contexte interactif. Déjà abordé dans le cours Web design et interfaces, l'interactivité sera explorée des points de vue spécifiques des interfaces ludiques, de l'œuvre interactive et du jeu vidéo, notamment dans une perspective d'objets culturels. Atteinte partagée avec le cours Animation.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |            |          |         |
| <b>Objectifs pédagogiques</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |            |          |         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Explorer et distinguer des œuvres interactives et des jeux vidéo par genres et par thèmes.</li> <li>• Comprendre les bases de l'interactivité : l'interface, l'interacteur, la rétroaction, la métaphore, etc.</li> <li>• Comprendre les principes de base du jeu vidéo : structure, règles, niveaux, jouabilité.</li> <li>• Contextualiser et comparer la culture d'ici et d'ailleurs au travers des productions marquantes.</li> <li>• Maîtriser les principales fonctions d'un ou de plusieurs logiciels aptes à gérer un environnement interactif, comme Adobe Animate, Unity ou GDevelop.</li> <li>• Concevoir et réaliser des jeux vidéo simples.</li> <li>• Diffuser sa production.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                 |            |          |         |
| <b>Contenus essentiels</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |            |          |         |
| Dans ce cours, l'étudiant apprendra à concevoir des projets interactifs sous plusieurs formes, d'abord d'un point de vue théorique (savoir distinguer différentes œuvres interactives et connaître les types de jeux vidéo), mais aussi de façon pratique, afin de réaliser un jeu dont l'interactivité est réfléchie et adéquate. Par le visionnement, l'expérimentation ludique et la mise en pratique, l'étudiant sera donc amené à découvrir les principes de base de la scénarisation d'un jeu vidéo, notamment par sa structure, ses règles, ses niveaux, son interface, etc. Grâce au visionnement de productions interactives, il explorerá la diversité culturelle entre des œuvres d'ici et d'ailleurs. Fort de ces connaissances, il sera amené à réaliser des projets interactifs sous plusieurs formes, comme des applications interactives et des jeux vidéo simples. À la fin de la session, il devra diffuser ses réalisations sur des plateformes numériques. |            |          |         |

| Perspectives en nouveaux médias                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |            |          |       |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|-------|--|
| MED-A07-19                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 585-M17-BR | 02-01-03 | Hiver |  |
| 054S : Fonder un jugement critique. (atteinte complète)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |            |          |       |  |
| <b>Place dans la séquence de cours et dans le programme</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |            |          |       |  |
| Dans le cours Perspectives en nouveaux médias, l'étudiant aura l'opportunité de réfléchir à ses acquis sur les médias numériques tout en développant un jugement critique face à ses perspectives d'avenir au sein de notre société.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |            |          |       |  |
| <b>Objectifs pédagogiques</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |            |          |       |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Analyser des images fixes et animées (d'un point de vue sémiologique).</li> <li>• Réfléchir à l'apport de l'interactivité et des médias numériques au sein de notre société (d'un point de vue sociologique ou sociocritique – selon le type de production choisi).</li> <li>• Comprendre les changements majeurs apportés par la prolifération des écrans et de l'interactivité dans notre société.</li> <li>• Voir, comprendre et réfléchir sur sa possible place en tant qu'acteur dans le domaine des arts numériques.</li> <li>• Faire un retour constructif et réfléchi sur la recherche-création afin que l'étudiant puisse se situer dans sa pratique.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |            |          |       |  |
| <b>Contenus essentiels</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |            |          |       |  |
| Par le biais de lectures, de visionnements commentés ou de sorties dans les musées, l'étudiant de ce cours apprendra à développer son jugement critique face aux médias numériques (interactifs ou non) grâce à différents modèles d'analyses qui seront vus en classe, tels que la sémiologie, la sociologie, la sociocritique et la rhétorique.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |            |          |       |  |
| Afin de prendre du recul face à ses propres réalisations, l'étudiant devra confronter ses acquis théoriques et techniques en visionnant ou en expérimentant des œuvres contemporaines (que ce soit dans les musées, dans des lieux publics ou sur des plateformes en ligne). Par l'application de ces modèles d'analyse, l'étudiant sera à la fois capable d'établir un jugement critique soutenu, mais apte à défendre ses propres créations.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |            |          |       |  |
| Ce cours permettra donc de faire un dernier bilan des acquis, tout en réfléchissant à l'apport des médias numériques au sein de notre société.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |            |          |       |  |
| Création 3D et réalité virtuelle                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            |          |       |  |
| MED-A08-19                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 585-M18-BR | 01-02-03 | Hiver |  |
| 054T : Apprécier la diversité culturelle contemporaine. (atteinte complète)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |            |          |       |  |
| <b>Place dans la séquence de cours et dans le programme</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |            |          |       |  |
| Dans le cours Création 3D et réalité virtuelle, l'étudiant poursuivra l'exploration du jeu vidéo déjà amorcée dans le cours Jeu et interactivité, mais du point de vue spécifiques des technologies de réalité augmentée et de réalité virtuelle.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |            |          |       |  |
| <b>Objectifs pédagogiques</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |            |          |       |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprendre et explorer les fonctionnements ainsi que les outils de diffusion de la réalité virtuelle, augmentée et mixte.</li> <li>• Connaître et identifier les principes de base de la réalité virtuelle (immersion, sentiment de présence, espaces flexibles, métaphore, rétroaction, etc.).</li> <li>• Reconnaître, contextualiser et comparer la culture d'ici et d'ailleurs au travers de productions immersives comme des documentaires et des expériences de réalité virtuelles.</li> <li>• S'initier à divers logiciels de création et d'animation 3D.</li> <li>• Réalisation de projets en 3D et diffusion en réalité virtuelle..</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |            |          |       |  |
| <b>Contenus essentiels</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |            |          |       |  |
| Par l'exploration et la prise en main, l'étudiant découvrira des applications pour mobiles, des jeux et des casques permettant de vivre des expériences de réalité virtuelle et augmentée. Il pourra ainsi mesurer les possibilités, mais également les contraintes qu'imposent ces technologies à la création. Il découvrira les principes de base de la réalité virtuelle comme l'immersion, le sentiment de présence, les espaces flexibles, la métaphore et la rétroaction, puis sera amené à reconnaître, contextualiser et comparer des productions immersives d'ici et d'ailleurs, par l'approche et les techniques propre à chacune des cultures étudiées. Afin de pouvoir réaliser des projets destinés à une diffusion en réalité virtuelle ou augmentée, l'étudiant sera initié à divers logiciels de modélisation, d'animation et d'intégration 3D comme MagicaVoxel, Probuilder et Unity. Enfin, il pourra diffuser ses créations sur un téléphone, une tablette, un casque RV autonome ou encore sur un casque avec capteurs de position tel que le HTC Vive.e. |            |          |       |  |

| <b>Formes actuelles de publication</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |            |          |         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|---------|
| <b>MED-A09-19</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 585-L01-BR | 01-02-03 | Automne |
| 054X : Réaliser un projet de création. (atteinte partielle)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |            |          |         |
| <b>Place dans la séquence de cours et dans le programme</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |            |          |         |
| Dans le cours Formes actuelles de publication, l'étudiant devra mettre en forme certains de ses textes, notamment ceux produits dans le cours Ateliers d'écriture, pour les transposer sur différents supports (blogue, webzine, texte-objet sonore ou animé) afin de réfléchir à la forme et aux nouveaux formats de publication (imprimé, numérique ou web). Atteinte partagée avec le cours Ateliers d'écriture.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |            |          |         |
| <b>Objectifs pédagogiques</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |            |          |         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprendre et réfléchir sur la mise en forme d'un texte.</li> <li>• Distinguer diverses plateformes de publication.</li> <li>• Transposer des textes afin de les adapter à différents médias.</li> <li>• Expérimenter au moins deux types de publication.</li> <li>• Diffuser ses productions.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |            |          |         |
| <b>Contenus essentiels</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |            |          |         |
| Dans ce cours, l'étudiant développera différentes habiletés techniques afin de mettre en forme des textes pour des types de publications très variées. Que ce soit par l'écriture web, journalistique, par la création d'un webzine, d'un texte-objet animé ou sonore, l'étudiant devra mettre en forme ses mots selon les types de publication à expérimenter durant ce cours. Par la création d'un blogue personnel, l'étudiant fera un suivi de ses apprentissages, en l'alimentant par de courts textes de création et de réflexions autour de son processus de création. Au fil des semaines, il apprendra à conceptualiser la mise en forme de ses textes, à connaître et à planifier ses moyens de diffusion. Ce cours permettra donc à l'étudiant de donner des formes distinctes à ses créations littéraires et de découvrir une panoplie d'outils afin de les publier et de les diffuser de façon adéquate. |            |          |         |

# PHILOSOPHIE

## Philosophie 1

| PHI-B01-20                                                                                                                                                                                                          | 340-B31-BR | 03-01-03 | Automne |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|---------|
| 00H8 : Discuter de manière critique d'une question relative à la nature des individus et des sociétés dans l'une ou plusieurs matières du groupe 3 du programme du baccalauréat international. (atteinte partielle) |            |          |         |

### Place dans la séquence de cours et dans le programme

Le cours de philosophie 1 est le premier de deux cours en philosophie. Il permet à l'étudiant de développer les compétences dont il devra faire preuve lors des examens de philosophie du B1. En regard des objectifs du programme, il permet aux étudiants de développer leur compréhension interculturelle, leur ouverture d'esprit et les attitudes qui leur seront nécessaires pour apprendre à respecter et à évaluer tout un éventail de points de vue. Il contribue de manière importante au développement des compétences de réflexion, de recherche ainsi qu'aux compétences sociales visées par le programme.

### Objectifs pédagogiques

- S'approprier le vocabulaire philosophique concernant le thème de l'être humain.
- Reconnaître différentes conceptions de l'être humain.
- Analyser et comparer différentes conceptions de l'être humain.
- Évaluer le bien-fondé des conceptions en les confrontant à son expérience d'être humain.
- Produire une analyse philosophique (évaluation interne) permettant à l'étudiant de mobiliser ses compétences de compréhension, d'analyse et d'évaluation de manière organisée.

### Contenus essentiels

#### Thème commun obligatoire : l'être humain

Ce thème consiste dans la recherche d'une meilleure compréhension de nous-mêmes en tant qu'individus et en tant que membres de communautés et de groupes plus importants. Les étudiants pourront effectuer cette recherche à partir des concepts suivants :

- La nature humaine : Les êtres humains possèdent-ils des caractéristiques communes, indépendamment de l'influence de la culture?
- La liberté : Le libre-arbitre existe-t-il vraiment?
- Le soi et l'autre : Est-il possible de se connaître soi-même ainsi qu'autrui?
- Le corps et l'esprit : Existe-t-il des liens entre le corps et l'esprit et si oui, lesquels?
- L'identité : Qui suis-je et dans quelle mesure la culture façonne-t-elle l'identité?
- La personnalité : Que signifie le fait d'être une personne?

### Analyse philosophique

Ce premier cours de philosophie est aussi le cours porteur de l'évaluation interne : Analyse philosophique (2000 mots) où l'étudiant doit analyser un problème philosophique bien identifié touchant à l'être humain puis évaluer les différentes solutions apportées par l'héritage intellectuel et philosophique.

| <b>Théorie de la connaissance 1 : connaissance et sujet connaissant</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |            |          |       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|-------|
| <b>PHI-B02-20</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 340-B12-BR | 02-01-03 | Hiver |
| 002U : Discuter de manière critique du rôle et de la nature de la connaissance dans le contexte des exigences communes du programme du baccalauréat. (atteinte partielle)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |            |          |       |
| <b>Place dans la séquence de cours et dans le programme</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |            |          |       |
| Le programme de la Théorie de la Connaissance (TdC) occupe une place centrale dans la philosophie éducative du Baccalauréat International, aux côtés du mémoire et du programme CAS. Il invite les élèves et leurs enseignant-e-s à un examen critique des questions sur la connaissance ainsi qu'à reconnaître et explorer les liens entre celles-ci, le monde qui nous entoure et les domaines de la connaissance.                                                                                                                         |            |          |       |
| <b>Objectifs pédagogiques</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |            |          |       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Développer des arguments pertinents, clairs et cohérents.</li> <li>• Utiliser efficacement des exemples et des preuves pour étayer une discussion.</li> <li>• Faire preuve d'une conscience des différents points de vue et d'un effort pour les évaluer.</li> <li>• Examiner les implications des arguments et des conclusions.</li> <li>• Explorer la façon dont la théorie de la connaissance se manifeste dans le monde qui nous entoure lors d'une exposition (évaluation interne).</li> </ul> |            |          |       |
| <b>Contenus essentiels</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |            |          |       |
| Thème central : connaissance et sujet connaissant                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |            |          |       |
| Deux thèmes optionnels parmi les suivants :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |            |          |       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Connaissance et technologie</li> <li>• Connaissance et langue / langage</li> <li>• Connaissance et politique</li> <li>• Connaissance et religion</li> <li>• Connaissance et sociétés autochtones</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                         |            |          |       |
| Un domaine de la connaissance : les arts.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |            |          |       |

| <b>Théorie de la connaissance 2 : les domaines de la connaissance</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |            |          |         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|---------|
| <b>PHI-B03-20</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 340-B33-BR | 03-00-03 | Automne |
| 002U : Discuter de manière critique du rôle et de la nature de la connaissance dans le contexte des exigences communes du programme du baccalauréat. (atteinte partielle)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            |          |         |
| 0038 : Utiliser des concepts et des principes propres aux réalités internationales, selon le profil de l'apprenant du baccalauréat international                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |            |          |         |
| <b>Place dans la séquence de cours et dans le programme</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |            |          |         |
| Le programme de la Théorie de la Connaissance (TdC) occupe une place centrale dans la philosophie éducative du Baccalauréat International, aux côtés du mémoire et du programme CAS. Il invite les élèves et leurs professeurs à un examen critique des questions sur la connaissance ainsi qu'à reconnaître et explorer les liens entre celles-ci, le monde qui nous entoure et les domaines de la connaissance.                                                                                                      |            |          |         |
| <b>Objectifs pédagogiques</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |            |          |         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Développer des arguments pertinents, clairs et cohérents.</li> <li>• Utiliser efficacement des exemples et des preuves pour étayer une discussion.</li> <li>• Faire preuve d'une conscience des différents points de vue et d'un effort pour les évaluer.</li> <li>• Examiner les implications des arguments et des conclusions.</li> <li>• Produire un essai (évaluation externe) à partir d'une liste de sujets prescrits par l'OBI.</li> </ul>                             |            |          |         |
| <b>Contenus essentiels</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |            |          |         |
| Ce cours comporte les éléments de contenu suivants :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |            |          |         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Domaines de la connaissance :</li> <li>• Histoire</li> <li>• Sciences humaines</li> <li>• Sciences naturelles</li> <li>• Mathématiques</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |            |          |         |
| Le deuxième cours, qui a lieu à la session d'automne de la deuxième année, est notamment l'occasion d'effectuer l'évaluation externe, soit l'essai de TdC. Pour cette composante, les élèves doivent rédiger un essai portant sur l'un des six sujets imposés qui ont été fournis par l'IB pour la session d'examens. Ces sujets prennent la forme de questions sur la connaissance portant sur les domaines de la connaissance. En tant que composante d'évaluation externe, l'essai est noté par des examinateurs de |            |          |         |

l'IB. Cet essai permet aux élèves de montrer qu'ils sont capables d'explorer l'un de ces sujets de façon claire, cohérente et critique.

### Philosophie 2

|                                                                                                                                                                                                                     |            |          |       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|-------|
| <b>PHI-B04-20</b>                                                                                                                                                                                                   | 340-B34-BR | 03-01-03 | Hiver |
| 00H8 : Discuter de manière critique d'une question relative à la nature des individus et des sociétés dans l'une ou plusieurs matières du groupe 3 du programme du baccalauréat international. (atteinte partielle) |            |          |       |

#### Place dans la séquence de cours et dans le programme

Le cours Philosophie 2 est le second de deux cours en philosophie. Il permet de préparer les étudiants aux examens BI de philosophie de niveau moyen. Il donne aussi l'occasion de revenir sur la matière couverte dans le cours 1. En regard des objectifs du programme, il permet aux étudiants de développer leur compréhension interculturelle, leur ouverture d'esprit et les attitudes qui leur seront nécessaires pour apprendre à respecter et à évaluer tout un éventail de points de vue. Il contribue de manière importante au développement des compétences de réflexion, de recherche ainsi qu'aux compétences sociales visées par le programme.

#### Objectifs pédagogiques

- S'approprier le vocabulaire philosophique concernant le thème optionnel choisi par le professeur.
- Reconnaître différentes perspectives de base de l'option retenue.
- Analyser et comparer ces perspectives.
- Évaluer leur bien-fondé en les confrontant à des problèmes contemporains concernant la vie en société.
- Produire deux dissertations philosophiques (évaluation externe), l'une sur le thème commun, l'autre sur le thème optionnel.
- Produire une dissertation philosophique à partir de l'œuvre prescrite.

#### Contenus essentiels

##### Un thème et ses sujets d'étude parmi les suivants :

Éthique : l'éthique normative, la météo-éthique, l'éthique appliquée

- Société contemporaine : le multiculturalisme, liberté et droits, la technologie et médias
- Philosophie politique : la société civile, l'État et le gouvernement, la justice, les droits

Œuvre prescrite

Ce deuxième cours de philosophie est aussi le cours porteur de l'étude de l'œuvre prescrite par le Guide pédagogique de philosophie de l'OBI.

### Complément en théorie de la connaissance

|                                                                                                                                                         |            |          |       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|-------|
| <b>PHI-B12-20</b>                                                                                                                                       | 340-BC2-BR | 00-01-01 | Hiver |
| 0039 : Utiliser des méthodes propres à la réalisation d'un travail de recherche, dans le contexte des exigences communes du baccalauréat international. |            |          |       |

#### Place dans la séquence de cours et dans le programme

Le cours de complément en Théorie de la connaissance, qui a lieu à la session d'hiver de la première année, vise à accompagner les élèves durant les premières étapes de leur mémoire. Intégré au cours de Théorie de la connaissance, il permet entre autres aux élèves de réfléchir aux matières et aux domaines présentant un intérêt pour eux, de formuler une question de recherche provisoire respectant les consignes de l'IB, de réfléchir à l'importance de leur sujet, de débuter la recherche de sources documentaires et d'entreprendre des lectures préparatoires pertinentes.

### Philosophie et rationalité

|                                                                  |            |          |               |
|------------------------------------------------------------------|------------|----------|---------------|
| <b>PHI-G01-17</b>                                                | 340-101-MQ | 03-01-03 | Automne-Hiver |
| 4PH0 : Traiter d'une question philosophique. (atteinte complète) |            |          |               |

#### Place dans la séquence de cours et dans le programme

Ce cours de philosophie est le premier cours d'une séquence de trois cours dans le cadre de la formation générale de l'étudiant. Il est un préalable obligatoire aux deux autres cours de philosophie.

#### Objectifs pédagogiques

- Distinguer la philosophie des autres discours sur la réalité
- Présenter la contribution de philosophes de la tradition gréco-latine au traitement de questions
- Produire une argumentation sur une question philosophique

### **Contenus essentiels**

Le cours se base sur l'utilisation marquée d'une documentation d'ordre philosophique et permet à l'étudiant de traiter une question philosophique en élaborant une argumentation rigoureuse.

L'étudiant s'initie à la philosophie en prenant connaissance des principaux moments de son évolution et de ses distinctions par rapport à la science et à la religion. Dans la culture gréco-latine, la rationalité philosophique s'est développée à travers la pratique du questionnement et de l'argumentation. L'étude de cette pensée est mise au service des objectifs d'acquisition personnelle d'une habileté à questionner et à argumenter. L'analyse de texte et la rédaction d'un texte argumentatif philosophique sont des moyens privilégiés pour lui permettre d'acquérir et de développer la compétence.

Le temps de « laboratoire » est consacré à des activités encadrées permettant à l'étudiant de réaliser des contrôles ou ateliers, des analyses appropriées de textes, de même que des exercices en logique ou encore des exercices de réflexion personnelle sur l'un ou l'autre des éléments vus dans le cadre du cours.

### **L'être humain**

| PHI-G02-17                                                                           | 340-102-MQ | 03-00-03 | Automne-Hiver |
|--------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|---------------|
| 4PH1 : Discuter des conceptions philosophiques de l'être humain. (atteinte complète) |            |          |               |

### **Place dans la séquence de cours et dans le programme**

Ce cours de philosophie est le deuxième d'une séquence de trois cours dans le cadre de la formation générale de l'étudiant. Le cours de PHI-G01 est un préalable obligatoire au PHI-G02.

### **Objectifs pédagogiques**

- Caractériser quelques conceptions philosophiques modernes et contemporaines de l'être humain
- Situer les conceptions examinées dans leur contexte et dans les courants de pensée correspondants
- Comparer des conceptions philosophiques de l'être humain à propos de problèmes actuels ou de thèmes communs

### **Contenus essentiels**

Le cours se base sur l'utilisation marquée d'une documentation d'ordre philosophique et permet à l'étudiant de caractériser, comparer et discuter des conceptions philosophiques de l'être humain.

L'étudiant prend connaissance des concepts clés et des principes qui permettent de caractériser et de comparer entre elles différentes conceptions modernes et contemporaines de l'être humain. Il en reconnaît l'importance au sein de la culture occidentale. Il les analyse, les compare et les commente à partir de thèmes ou de problèmes actuels afin d'en discuter les enjeux pour la pensée et l'action. Cet ensemble apporte ainsi un éclairage essentiel pour la compréhension et l'application des théories éthiques et politiques du troisième cours de philosophie qui sont fondées sur de telles conceptions de l'être humain. Le commentaire critique et la dissertation philosophique sont les moyens privilégiés pour lui permettre d'acquérir et de développer la compétence.

| <b>Éthique et politique</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            |          |               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|---------------|
| <b>PHI-G03-17</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 340-103-BR | 03-00-03 | Automne-Hiver |
| 4PHP : Porter un jugement sur des problèmes éthiques et politiques de la société contemporaine. (atteinte complète)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |            |          |               |
| <b>Place dans la séquence de cours et dans le programme</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            |          |               |
| Ce cours de philosophie est le troisième d'une séquence de trois cours dans le cadre de la formation générale de l'étudiant. C'est aussi un cours de formation générale propre qui doit être adapté au programme d'étude de l'étudiant. Le cours de PHI-G01 est un préalable obligatoire au PHI-G03.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |            |          |               |
| <b>Objectifs pédagogiques</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |            |          |               |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dégager la dimension éthique de l'action dans ses aspects personnels, sociaux et politiques</li> <li>• Présenter quelques théories philosophiques, éthiques et politiques</li> <li>• Appliquer des théories philosophiques, éthiques et politiques à des situations actuelles, choisies notamment dans le champ d'études de l'étudiant</li> <li>• Défendre une position autonome et critique à propos d'une situation problématique</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |            |          |               |
| <b>Contenus essentiels</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |            |          |               |
| Le cours se base sur l'utilisation marquée d'une documentation d'ordre philosophique pour que l'étudiant puisse porter un jugement sur des problèmes éthiques et politiques de la société contemporaine. L'étudiant se situe de façon critique et autonome par rapport aux enjeux et aux débats éthiques et politiques de la société actuelle. Pour ce faire, il prend connaissance de différentes théories philosophiques éthiques et politiques, et les applique à des situations diverses choisies, notamment, dans son champ d'études. La dissertation philosophique est un moyen privilégié pour lui permettre d'acquérir et de développer la compétence. En somme, les trois ensembles en philosophie contribuent au développement de la pensée rationnelle et critique, à l'élaboration d'une conception éclairée de l'être humain et à la consolidation d'une éthique personnelle, sociale et politique. Ils contribuent aussi à la transmission de la culture comme héritage de civilisation. Ils ont pour objet subsidiaire de permettre de développer l'aptitude à la lecture et à l'écriture. En ce sens, un accent est mis, dans chaque ensemble, sur la fréquentation d'une œuvre dans son intégralité ou l'analyse d'extraits majeurs ainsi que sur la production écrite. |            |          |               |

| <b>Philosophie et rationalité</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |            |          |         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|---------|
| <b>PHI-S01-18</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 340-701-BR | 02-01-03 | Automne |
| 4PH0 : Traiter d'une question philosophique. (atteinte complète)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |            |          |         |
| 01Y0 : Apprécier l'apport des œuvres littéraires et philosophiques à l'expérience humaine. (atteinte partielle)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |            |          |         |
| <b>Place dans la séquence de cours et dans le programme</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |            |          |         |
| Ce cours de philosophie est le premier d'une séquence de trois cours dans le cadre de la formation générale de l'étudiant-e. Il est un préalable obligatoire aux deux autres cours de la séquence. Il contribue aussi à la formation spécifique par la compétence commune 01Y0.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |            |          |         |
| <b>Objectifs pédagogiques</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            |          |         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Distinguer la philosophie des autres discours sur la réalité.</li> <li>• Présenter la contribution de philosophes de la tradition gréco-latine au traitement de questions.</li> <li>• Produire une argumentation sur une question philosophique.</li> <li>• Apprécier l'apport des œuvres littéraires et philosophiques à l'expérience humaine.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |            |          |         |
| <b>Contenus essentiels</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |            |          |         |
| Le cours se base sur l'utilisation marquée d'une documentation d'ordre philosophique. Ce cours permet à l'étudiant-e de traiter une question philosophique en élaborant une argumentation rigoureuse. L'étudiant-e s'initie à la philosophie en prenant connaissance des principaux moments de son évolution et de ses distinctions par rapport à la science et à la religion. Dans la culture gréco-latine, la rationalité philosophique s'est développée à travers la pratique du questionnement et de l'argumentation. L'étude de cette pensée est mise au service des objectifs d'acquisition personnelle d'une habileté à questionner et à argumenter. L'analyse de texte et la rédaction d'un texte argumentatif philosophique sont des moyens privilégiés pour lui permettre d'acquérir et de développer la compétence. Le cours sera aussi consacré à des activités encadrées permettant à l'étudiant-e de réaliser des contrôles ou ateliers, des analyses appropriées de textes, de même que des exercices en logique ou encore une réflexion personnelle sur l'un ou l'autre des éléments vus dans le cadre du cours. Pour la compétence 01Y0, ce cours de philosophie intègre l'apport de la littérature à l'expérience humaine en utilisant certains genres littéraires (par exemple à l'occasion de la rédaction d'un dialogue socratique ou de la composition de discours). |            |          |         |

## L'être humain

|                                                                                                                 |            |          |         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|---------|
| <b>PHI-S02-18</b>                                                                                               | 340-702-BR | 03-00-03 | Automne |
| 4PH1 : Discuter des conceptions philosophiques de l'être humain. (atteinte complète)                            |            |          |         |
| 01Y0 : Apprécier l'apport des œuvres littéraires et philosophiques à l'expérience humaine. (atteinte partielle) |            |          |         |

### Place dans la séquence de cours et dans le programme

Ce cours de philosophie est le deuxième d'une séquence de trois cours dans le cadre de la formation générale de l'étudiant-e. Il contribue aussi à la formation spécifique par la compétence commune 01Y0. Le cours PHI-S01 est un préalable obligatoire au PHI-S02.

### Objectifs pédagogiques

- Caractériser quelques conceptions philosophiques modernes et contemporaines de l'être humain.
- Situer les conceptions examinées dans leur contexte et dans les courants de pensée correspondants.
- Comparer des conceptions philosophiques de l'être humain à propos de problèmes actuels ou de thèmes communs.
- Apprécier l'apport des œuvres littéraires et philosophiques à l'expérience humaine.

### Contenus essentiels

Le cours se base sur l'utilisation marquée d'une documentation d'ordre philosophique. À partir des acquis de la démarche philosophique, il permet à l'étudiant-e de caractériser, comparer et discuter des conceptions philosophiques de l'être humain. Il prend connaissance des concepts clés et des principes qui permettent de caractériser et de comparer entre elles différentes conceptions modernes et contemporaines de l'être humain. Il en reconnaît l'importance au sein de la culture occidentale. Il les analyse, les compare et les commente à partir de thèmes ou de problèmes actuels afin d'en discuter les enjeux pour la pensée et l'action. Cet ensemble apporte ainsi un éclairage essentiel pour la compréhension et l'application des théories éthiques et politiques du troisième cours de philosophie qui sont fondées sur de telles conceptions de l'être humain. Le commentaire critique et la dissertation philosophique sont des moyens privilégiés pour lui permettre d'acquérir et de développer la compétence. Pour la compétence 01Y0, ce cours de philosophie intègre l'apport de la littérature à l'expérience humaine en étudiant des auteurs qui se situent à mi-chemin entre la littérature et la philosophie (ex : Diderot, Camus, Montaigne, De Beauvoir, etc.).

## Éthique et politique

|                                                                                                                     |            |          |       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|-------|
| <b>PHI-S03-18</b>                                                                                                   | 340-703-BR | 03-00-03 | Hiver |
| 4PHP : Porter un jugement sur des problèmes éthiques et politiques de la société contemporaine. (atteinte complète) |            |          |       |
| 01Y0 : Apprécier l'apport des œuvres littéraires et philosophiques à l'expérience humaine. (atteinte partielle)     |            |          |       |

### Place dans la séquence de cours et dans le programme

Ce cours de philosophie est le troisième d'une séquence de trois cours dans le cadre de la formation générale de l'étudiant-e. Il contribue aussi à la formation spécifique par la compétence commune 01Y0. Le cours PHI-S01 est un préalable obligatoire au PHI-S03.

### Objectifs pédagogiques

- Dégager la dimension éthique de l'action dans ses aspects personnels, sociaux et politiques.
- Présenter quelques théories philosophiques, éthiques et politiques.
- Appliquer des théories philosophiques, éthiques et politiques à des situations actuelles, choisies notamment dans le champ d'études de l'étudiant-e.
- Défendre une position critique à propos d'une situation problématique.
- Apprécier l'apport des œuvres littéraires et philosophiques à l'expérience humaine.

### Contenus essentiels

Le cours se base sur l'utilisation marquée d'une documentation d'ordre philosophique pour que l'étudiant-e puisse porter un jugement sur des problèmes éthiques et politiques de la société contemporaine. L'étudiant-e se situe de façon critique et autonome par rapport aux enjeux et aux débats éthiques et politiques de la société actuelle. Pour ce faire, il prend connaissance de différentes théories philosophiques éthiques et politiques, et les applique à des situations diverses choisies, notamment, dans son champ d'études. La dissertation philosophique est un moyen privilégié pour lui permettre d'acquérir et de développer la compétence.

En somme, les trois ensembles en philosophie contribuent au développement de la pensée rationnelle et critique, à l'élaboration d'une conception éclairée de l'être humain et à la consolidation d'une éthique personnelle, sociale et politique. Ils contribuent aussi à la transmission de la culture comme héritage de civilisation. Ils ont pour objet subsidiaire de permettre de développer l'aptitude à la lecture et à l'écriture. En ce sens, un accent est mis, dans chaque ensemble, sur la fréquentation d'une œuvre dans son intégralité ou l'analyse d'extraits majeurs ainsi que sur la production écrite.

Pour la compétence 01Y0, ce cours de philosophie intègre l'apport de la littérature à l'expérience humaine en faisant appel à des extraits d'œuvres littéraires mettant en scène des problèmes éthiques et politiques (ex : Atwood et le féminisme, Dostoïevski et la question du mal, Dickens et la critique de l'utilitarisme, etc.).

# PHYSIQUE

| Mécanique                                                                                                                                                                                 |            |          |         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|---------|
| PHY-B01-09                                                                                                                                                                                | 203-B01-BR | 03-02-03 | Automne |
| 0032 : Utiliser des concepts et des principes dans le contexte des exigences de niveau supérieur en physique du groupe 4 du programme du baccalauréat international. (atteinte partielle) |            |          |         |
| 00UR : Analyser différentes situations et phénomènes physiques à partir des principes fondamentaux reliés à la mécanique classique. (atteinte complète)                                   |            |          |         |

## Place dans la séquence de cours et dans le programme

Pour le profil des Sciences de la santé, ce cours est le premier de deux cours qui sont suivis en tant que préalables universitaires. Pour le profil des Sciences pures, ce cours débute la séquence de quatre cours préparant aux examens de niveau supérieur. Il permet l'approfondissement des notions de mécanique déjà étudiées au secondaire tout en établissant les principes fondamentaux de la discipline qui seront repris dans les cours ultérieurs.

## Objectifs pédagogiques

- Développer une méthode de travail rigoureuse à travers la résolution de problèmes physiques.
- Améliorer l'intuition physique pour en arriver à expliquer divers phénomènes de la vie courante.
- Schématiser des situations physiques de manière adéquate.
- Initier à l'étude expérimentale des phénomènes et à la présentation des résultats.

## Contenus essentiels

Le cours est divisé en trois volets. Le premier traite de la cinématique où l'étudiant apprendra à traiter des mouvements réalistes, en deux et trois dimensions, incluant les mouvements de projectiles ainsi que les mouvements circulaires et oscillatoires. Le deuxième volet porte sur la dynamique, soit l'étude de l'impact des forces agissant sur un corps en translation. Le troisième volet est consacré aux principes de conservation de l'énergie et de la quantité de mouvement. Ces principes permettent l'étude de cas plus complexes comme les collisions et les transferts d'énergie. En ce qui concerne la portion expérimentale du cours, l'accent sera mis sur la méthode de traitement des données reposant sur l'analyse graphique et le traitement des incertitudes.

## Électricité et magnétisme

| PHY-BP2-20                                                                                                                                                                                          | 203-BP2-BR | 03-02-03 | Hiver |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|-------|
| 0032 : Utiliser des concepts et des principes physiques dans le contexte des exigences de niveau supérieur en physique du groupe 4 du programme du baccalauréat international. (atteinte partielle) |            |          |       |

## Place dans la séquence de cours et dans le programme

Ce cours reprend les concepts, les lois et les principes importants étudiés lors du cours précédent et les place dans un contexte différent pour en permettre une meilleure compréhension, tout en introduisant des éléments nouveaux dans les domaines de l'électricité, du magnétisme et de la thermodynamique.

## Objectifs pédagogiques

- Transférer les approches appliquées précédemment dans le contexte concret de la mécanique vers des concepts plus abstraits.
- Raffiner l'approche expérimentale : utiliser de façon appropriée les instruments de mesure; apprendre à concevoir des expériences de façon autonome et qui respectent les critères d'évaluation du programme.
- Participer au projet du Groupe IV.

## Contenus essentiels

Tout d'abord, la partie sur l'électrostatique présente la loi de Coulomb et le concept de force électrique. Il sera ensuite question de la façon dont les charges interagissent entre elles par le biais des champs électrique et magnétique. Suivra l'analyse des circuits électriques, couplés à des piles, comme les combinaisons de résistances et les circuits de charge et de décharge d'un condensateur. On abordera les propriétés des aimants et des électroaimants, leurs rôles dans la production de l'électricité domestique ainsi que le fonctionnement des générateurs par induction électromagnétique. Le cours se termine par l'étude thermodynamique du modèle des gaz parfaits et des changements de phase de la matière.

| <b>Optique et physique moderne</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |            |          |         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|---------|
| <b>PHY-BP3-20</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 203-BP3-BR | 03-02-03 | Automne |
| 0032 : Utiliser des concepts et des principes physiques dans le contexte des exigences de niveau supérieur en physique du groupe 4 du programme du baccalauréat international. (atteinte partielle)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |            |          |         |
| <b>Place dans la séquence de cours et dans le programme</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |            |          |         |
| Ce cours complète les notions, abordées dans le premier cours, concernant les ondes, et poursuit avec les notions de physique moderne, ce qui termine l'étude du tronc commun des contenus du niveau supérieur.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |            |          |         |
| <b>Objectifs pédagogiques</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |            |          |         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Savoir juger les résultats (d'une expérience ou d'un problème) de façon critique.</li> <li>• Comprendre et interpréter les limites des modèles.</li> <li>• Intégrer les acquis des cours précédents lors de la résolution de problèmes.</li> <li>• Effectuer la recherche individuelle servant à l'évaluation interne : choisir le sujet et la méthodologie, puis procéder au traitement des données et à la rédaction du rapport.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                      |            |          |         |
| <b>Contenus essentiels</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |            |          |         |
| Tout d'abord, l'étude de la nature des ondes mécaniques permet d'expliquer les propriétés du son et le fonctionnement des instruments de musique. On présente ensuite le spectre des ondes électromagnétiques, dont fait partie la lumière visible, et on examine les aspects corpusculaire et ondulatoire de la lumière : on débute par un rappel des lois de base (réflexion, réfraction) pour enchaîner avec les phénomènes d'interférence et de diffraction. La production d'énergie électromagnétique s'explique par la structure de la matière : on étudiera alors la physique atomique ainsi que la physique des particules. Finalement, en mécanique quantique, on abordera, entre autres, les ondes de matière, le principe d'incertitude et les états quantiques. |            |          |         |

| <b>Complément de physique</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |            |          |       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|-------|
| <b>PHY-BP4-20</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 203-BA4-BR | 02-01-02 | Hiver |
| 0032 : Utiliser des concepts et des principes dans le contexte des exigences de niveau supérieur en physique du groupe 4 du programme du baccalauréat international. (atteinte partielle)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |            |          |       |
| <b>Place dans la séquence de cours et dans le programme</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |            |          |       |
| Ce cours prépare aux examens de Physique niveau supérieur et a comme préalable les cours PHYB01, PHYBP2 et PHYBP3. On y effectuera une révision de l'ensemble de la matière vue précédemment et on étudiera la physique nucléaire ainsi que l'option obligatoire du programme.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |            |          |       |
| <b>Objectifs pédagogiques</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |            |          |       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprendre les nécessités des changements de paradigme lorsque les résultats expérimentaux entrent en conflit avec les modèles établis.</li> <li>• Soutenir la révision de la matière du programme.</li> <li>• Effectuer une simulation des examens de l'évaluation externe.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |            |          |       |
| <b>Contenus essentiels</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |            |          |       |
| L'étude de la physique nucléaire, notamment de la désintégration et des réactions nucléaires comme la fission et la fusion, complétera le tronc commun du programme. La relativité restreinte est développée à partir de la constance de la vitesse de la lumière conformément à la démarche d'Einstein : on étudiera les transformations de Lorentz, la simultanéité, la dilatation du temps et la contraction des longueurs, ainsi que les principaux paradoxes. On utilisera un outil graphique, le diagramme de Minkowski, pour illustrer différentes situations. Ensuite, quelques concepts de relativité générale seront abordés, entre autres, le principe d'équivalence, la déviation de la lumière et le ralentissement du temps près d'un champ gravitationnel. La révision s'effectuera sous la forme de séances de questions et de résolution de problèmes tirés d'exams antérieurs. |            |          |       |

| Optique et physique moderne                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |            |          |       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|-------|
| PHY-BS2-09                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 203-BS2-BR | 03-02-03 | Hiver |
| 00UT : Analyser différentes situations ou des phénomènes physiques reliés aux ondes, à l'optique et à la physique moderne à partir de principes fondamentaux. (atteinte complète)                                                                                                                                                                                                                                                                                       |            |          |       |
| <b>Place dans la séquence de cours et dans le programme</b><br>Ce cours complète la formation de base en physique qui assure une préparation suffisante pour les domaines des Sciences de la santé à l'université. Les principes présentés au cours précédent seront utilisés pour comprendre les ondes en mouvement et leurs effets, ainsi que la structure de l'atome et du noyau de celui-ci. De plus, on approfondira les notions d'optique abordées au secondaire. |            |          |       |

**Objectifs pédagogiques**

- Raffiner l'approche expérimentale : expériences plus complexes et analyse des résultats plus approfondie.
- Savoir juger les résultats (d'une expérience ou d'un problème) de façon critique.
- Intégrer les acquis du cours précédent lors de la résolution de problèmes.
- Appliquer les lois et principes de la physique à la compréhension de phénomènes dans les domaines des Sciences de la santé.

**Contenus essentiels**

Tout d'abord, l'étude de la nature des oscillations et des ondes mécaniques permet d'expliquer les propriétés du son, le sens de l'audition ainsi que le fonctionnement des instruments de musique. On explore ensuite le spectre des ondes électromagnétiques, dont fait partie la lumière visible : on débute par un rappel des lois de base (réflexion, réfraction) pour enchaîner avec l'étude de l'œil et des défauts de la vue, puis on aborde les phénomènes d'interférence et de diffraction. La production d'énergie électromagnétique s'explique par la structure de la matière : on étudiera alors la physique atomique et la physique nucléaire. Finalement, on présentera des applications en imagerie médicale et en radiothérapie.

| Mécanique                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |            |          |               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|---------------|
| PHY-N01-04                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 203-NYA-05 | 03-02-03 | Automne-Hiver |
| 00UR : Analyser différentes situations et phénomènes physiques à partir des principes fondamentaux reliés à la mécanique classique.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            |          |               |
| <b>Objectifs pédagogiques</b><br>Ce cours est un élargissement des notions de mécanique déjà étudiées au secondaire. L'élève apprendra ici à développer une méthode de travail rigoureuse à travers la résolution de problèmes physiques. Par le fait même, il améliorera son intuition physique dans le but d'expliquer divers phénomènes de la vie courante. De plus, l'étudiant sera initié à l'étude expérimentale des phénomènes, qui consiste à recueillir des mesures, à en évaluer l'incertitude, à traiter ces mesures pour obtenir des résultats qu'on pourra analyser et enfin à présenter un rapport de laboratoire. |            |          |               |

**Contenus essentiels**

Le cours est divisé en trois sections. Le premier volet traite de la cinématique, c'est-à-dire l'étude du mouvement des corps. Bien que l'étudiant ait déjà été introduit aux notions de déplacement, vitesse et accélération, ses horizons sont ici élargis puisqu'il y apprend à traiter les mouvements plus réalistes, soit les mouvements à deux et à trois dimensions. Mais il serait incohérent d'étudier le mouvement sans s'intéresser aux causes du mouvement. Le deuxième volet traite ainsi de la dynamique, soit l'étude de l'impact des forces agissant sur un corps. L'apprentissage est ici progressif. Tout d'abord, les cas simples de translation sont traités, puis on aborde par la suite des situations plus élaborées en incluant l'effet des forces de frottement. Également, l'élève étudie l'impact des forces dans un mouvement de rotation, pour finalement s'attarder à un problème commun en génie du bâtiment, l'équilibre statique. Cependant, la mécanique ainsi introduite par Newton s'avère inadéquate dans bien des cas, puisque dans la réalité, les forces en jeu ne sont pas toujours bien définies, d'où la pertinence du troisième et dernier volet qui traite des principes de conservation. Ces principes, beaucoup plus généraux et fondamentaux, permettent l'étude de cas plus complexes, comme les collisions et les transferts d'énergie.

## Électricité et magnétisme

|                                                                                                                                   |            |          |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|---------------|
| <b>PHY-N02-04</b>                                                                                                                 | 203-NYB-05 | 03-02-03 | Automne-Hiver |
| 00US : Analyser différentes situations et phénomènes physiques à partir des lois fondamentales de l'électricité et du magnétisme. |            |          |               |

### Objectifs pédagogiques

Le cours se veut une introduction aux phénomènes électriques et magnétiques, avec une attention particulière pour le fonctionnement des principaux appareils et dispositifs qui en découlent. À l'aide d'une formulation des lois de l'électromagnétisme, l'étudiant devra être en mesure d'expliquer le fonctionnement global des différents appareils vus en classe et les mécanismes décrivant les phénomènes électriques et magnétiques. L'étudiant sera aussi amené à examiner la façon dont les applications de l'électromagnétisme influencent directement la vie de tous les jours. La partie expérimentale du cours permettra particulièrement de développer des aptitudes et des habiletés dans la manipulation des instruments de mesure.

### Contenus essentiels

Tout d'abord, la partie de l'électrostatique permettra de visualiser la distribution des charges électriques, la formation des décharges électriques, dont les éclairs, et les mesures de protection pour s'en prémunir, comme le paratonnerre. Il sera question ensuite de la façon dont les charges interagissent entre elles, en particulier par le biais de la notion de champ électrique et magnétique. Différents dispositifs seront vus comme les condensateurs, qui servent à emmagasiner des charges, les piles chimiques, servant à produire un courant électrique, et les bobines servant d'antennes émettrices et réceptrices. L'utilisation de nombreux dispositifs couplés à des piles introduira à l'analyse des circuits, comme les circuits domestiques. L'étudiant verra aussi les propriétés des aimants et électroaimants, et leurs rôles dans la production de l'électricité domestique, du fonctionnement des moteurs et de l'enregistrement magnétique, ainsi que dans la création de l'effet de lévitation magnétique. L'utilisation du courant provenant du réseau d'Hydro-Québec permettra d'illustrer la nature du courant alternatif, la façon de le produire et de le distribuer à l'aide de transformateurs.

## Ondes et physique moderne

|                                                                                                                                                               |            |          |               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|---------------|
| <b>PHY-N03-04</b>                                                                                                                                             | 203-NYC-05 | 03-02-03 | Automne-Hiver |
| 00UT : Analyser différentes situations ou des phénomènes physiques reliés aux ondes, à l'optique et à la physique moderne à partir de principes fondamentaux. |            |          |               |

### Objectifs pédagogiques

Reposant sur la mécanique et de l'électricité, ce troisième cours de physique de la formation spécifique dévoile plusieurs aspects nouveaux de l'Univers et de la matière (la relativité du temps et de l'espace, la dualité onde-particule) basées sur des découvertes révolutionnaires. Ce cours aborde différents sujets tels l'optique géométrique et ondulatoire, la structure de la matière et la radioactivité, les ondes et vibrations mécaniques, le spectre électromagnétique et la relativité, utiles tant aux étudiants de sciences pures que ceux de sciences de la santé. Les approches suivies peuvent insister sur l'histoire des principales découvertes et sur l'importance des grandes questions fondamentales en physique.

### Contenus essentiels

L'étudiant examinera les aspects ondulatoire et corpusculaire de la lumière. En optique, il examinera le fonctionnement des lentilles, des miroirs et de certaines de leurs applications (ex.: microscope, lunette, œil). Il verra que la lumière visible forme un sous-ensemble du spectre des ondes électromagnétiques et que la description ondulatoire permet d'expliquer les phénomènes d'interférence qui sont mis à profit dans une instrumentation de très grande précision. La relativité restreinte sera développée à partir de la constance de la vitesse de la lumière conformément à la démarche d'Einstein. L'étude de la nature des ondes et des vibrations mécaniques permettra d'expliquer le fonctionnement des instruments de musique et les propriétés du son. D'autres types de rayonnements électromagnétiques et/ou ionisants (ex. : infrarouges, ultraviolets, X, gamma, alpha, bêta, etc.) seront étudiés selon leur nature et leur mode de production. L'étudiant pourra mettre ceux-ci en relation avec un aperçu des structures atomiques et nucléaires. Finalement, l'étudiant verra comment la physique nucléaire permet d'expliquer la radioactivité et la transmutation des noyaux atomiques.

| Mécanique                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |            |          |         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|---------|
| PHY-NP1-04                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 203-NYA-05 | 03-02-03 | Automne |
| 00UR : Analyser différentes situations et phénomènes physiques à partir des principes fondamentaux reliés à la mécanique classique.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            |          |         |
| <b>Objectifs pédagogiques</b><br>Ce cours est un élargissement des notions de mécanique déjà étudiées au secondaire. L'élève apprendra ici à développer une méthode de travail rigoureuse à travers la résolution de problèmes physiques. Par le fait même, il améliorera son intuition physique dans le but d'expliquer divers phénomènes de la vie courante. De plus, l'étudiant sera initié à l'étude expérimentale des phénomènes, qui consiste à recueillir des mesures, à en évaluer l'incertitude, à traiter ces mesures pour obtenir des résultats qu'on pourra analyser et enfin à présenter un rapport de laboratoire. |            |          |         |

### Contenus essentiels

Le cours est divisé en trois sections. Le premier volet traite de la cinématique, c'est-à-dire l'étude du mouvement des corps. Bien que l'étudiant ait déjà été introduit aux notions de déplacement, vitesse et accélération, ses horizons sont ici élargis puisqu'il y apprend à traiter les mouvements plus réalistes, soit les mouvements à deux et à trois dimensions. Mais il serait incohérent d'étudier le mouvement sans s'intéresser aux causes du mouvement. Le deuxième volet traite ainsi de la dynamique, soit l'étude de l'impact des forces agissant sur un corps. L'apprentissage est ici progressif. Tout d'abord, les cas simples de translation sont traités, puis on aborde par la suite des situations plus élaborées en incluant l'effet des forces de frottement. Également, l'élève étudie l'impact des forces dans un mouvement de rotation, pour finalement s'attarder à un problème commun en génie du bâtiment, l'équilibre statique. Cependant, la mécanique ainsi introduite par Newton s'avère inadéquate dans bien des cas, puisque dans la réalité, les forces en jeu ne sont pas toujours bien définies, d'où la pertinence du troisième et dernier volet qui traite des principes de conservation. Ces principes, beaucoup plus généraux et fondamentaux, permettent l'étude de cas plus complexes, comme les collisions et les transferts d'énergie.

| Électricité et magnétisme                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |            |          |         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|---------|
| PHY-NP2-04                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 203-NYB-05 | 03-02-03 | Automne |
| 00US : Analyser différentes situations et phénomènes physiques à partir des lois fondamentales de l'électricité et du magnétisme.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |            |          |         |
| <b>Objectifs pédagogiques</b><br>Le cours se veut une introduction aux phénomènes électriques et magnétiques, avec une attention particulière pour le fonctionnement des principaux appareils et dispositifs qui en découlent. À l'aide d'une formulation des lois de l'électromagnétisme, l'étudiant devra être en mesure d'expliquer le fonctionnement global des différents appareils vus en classe et les mécanismes décrivant les phénomènes électriques et magnétiques. L'étudiant sera aussi amené à examiner la façon dont les applications de l'électromagnétisme influencent directement la vie de tous les jours. La partie expérimentale du cours permettra particulièrement de développer des aptitudes et des habiletés dans la manipulation des instruments de mesure. |            |          |         |

### Contenus essentiels

Tout d'abord, la partie de l'électrostatique permettra de visualiser la distribution des charges électriques, la formation des décharges électriques, dont les éclairs, et les mesures de protection pour s'en prémunir, comme le paratonnerre. Il sera question ensuite de la façon dont les charges interagissent entre elles, en particulier par le biais de la notion de champ électrique et magnétique. Différents dispositifs seront vus comme les condensateurs, qui servent à emmagasiner des charges, les piles chimiques, servant à produire un courant électrique, et les bobines servant d'antennes émettrices et réceptrices. L'utilisation de nombreux dispositifs couplés à des piles introduira à l'analyse des circuits, comme les circuits domestiques. L'étudiant verra aussi les propriétés des aimants et électroaimants, et leurs rôles dans la production de l'électricité domestique, du fonctionnement des moteurs et de l'enregistrement magnétique, ainsi que dans la création de l'effet de lévitation magnétique. L'utilisation du courant provenant du réseau d'Hydro-Québec permettra d'illustrer la nature du courant alternatif, la façon de le produire et de le distribuer à l'aide de transformateurs.

| Ondes et physique moderne                                                                                                                                     |            |          |               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|---------------|
| PHY-NP3-04                                                                                                                                                    | 203-NYC-05 | 03-02-03 | Automne-Hiver |
| 00UT : Analyser différentes situations ou des phénomènes physiques reliés aux ondes, à l'optique et à la physique moderne à partir de principes fondamentaux. |            |          |               |
| <b>Objectifs pédagogiques</b>                                                                                                                                 |            |          |               |

Reposant sur la mécanique et de l'électricité, ce troisième cours de physique de la formation spécifique dévoile plusieurs aspects nouveaux de l'Univers et de la matière (la relativité du temps et de l'espace, la dualité onde-particule) basées sur des découvertes révolutionnaires. Ce cours aborde différents sujets tels l'optique géométrique et ondulatoire, la structure de la matière et la radioactivité, les ondes et vibrations mécaniques, le spectre électromagnétique et la relativité, utiles tant aux étudiants de sciences pures que ceux de sciences de la santé. Les approches suivies peuvent insister sur l'histoire des principales découvertes et sur l'importance des grandes questions fondamentales en physique.

**Contenus essentiels**

L'étudiant examinera les aspects ondulatoire et corpusculaire de la lumière. En optique, il examinera le fonctionnement des lentilles, des miroirs et de certaines de leurs applications (ex.: microscope, lunette, œil). Il verra que la lumière visible forme un sous-ensemble du spectre des ondes électromagnétiques et que la description ondulatoire permet d'expliquer les phénomènes d'interférence qui sont mis à profit dans une instrumentation de très grande précision. La relativité restreinte sera développée à partir de la constance de la vitesse de la lumière conformément à la démarche d'Einstein. L'étude de la nature des ondes et des vibrations mécaniques permettra d'expliquer le fonctionnement des instruments de musique et les propriétés du son. D'autres types de rayonnements électromagnétiques et/ou ionisants (ex. : infrarouges, ultraviolets, X, gamma, alpha, bêta, etc.) seront étudiés selon leur nature et leur mode de production. L'étudiant pourra mettre ceux-ci en relation avec un aperçu des structures atomiques et nucléaires. Finalement, l'étudiant verra comment la physique nucléaire permet d'expliquer la radioactivité et la transmutation des noyaux atomiques.

| Physique I                                                                                                   |            |          |       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|-------|
| PHY-S01-18                                                                                                   | 203-701-RE | 03-02-03 | Hiver |
| 01Y7 : Interpréter des phénomènes naturels à l'aide de modèles de la physique mécanique. (atteinte complète) |            |          |       |

| Place dans la séquence de cours et dans le programme                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
| Ce cours est le seul obligatoire en physique dans le programme SLA. Par l'acquisition de connaissances de base en mécanique classique, ce cours a pour objectif principal de faire découvrir les grandes lois qui régissent le mouvement à l'échelle du monde macroscopique et les grands principes de conservation tout en initiant l'étudiant à la méthode scientifique.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |
| <b>Objectifs pédagogiques</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Identifier, décrire et établir des relations entre les paramètres physiques et les causes du mouvement de manifestations observées, en utilisant une terminologie ainsi qu'une schématisation claire et appropriée.</li> <li>Modéliser les phénomènes par l'utilisation judicieuse de lois physiques pour ensuite les appliquer de manière rigoureuse dans le but de construire une solution mathématique permettant de prédire l'évolution des phénomènes et les limites des modèles proposés.</li> <li>Résoudre des problèmes associés aux phénomènes grâce à des solutions mathématiques et graphiques rigoureuses et exactes, tout en étant capable de juger de la vraisemblance des résultats obtenus.</li> <li>Vérifier expérimentalement l'exactitude des modèles proposés en identifiant clairement le but de l'expérience et en respectant un protocole.</li> <li>Utiliser correctement du matériel de laboratoire et des techniques d'expérimentation.</li> <li>Présenter systématiquement des données, calculs et résultats tout en utilisant une estimation et un calcul rigoureux des incertitudes visant à produire un rapport scientifique proposant une interprétation juste des résultats.</li> </ul> |  |  |  |
| <b>Contenus essentiels</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |
| Est d'abord proposé un rappel sur les vecteurs, entité mathématique essentielle à la résolution de problème. Sont ensuite définis les termes utilisés pour la description des mouvements de translation et de rotation tels position, déplacement, vitesse et accélération. Ces définitions sont utilisées afin de décrire les mouvements uniformément accélérés, les projectiles, les mouvements de rotation et à trajectoire circulaire. Une étude de la dynamique des objets comprenant une description des notions d'inertie et de force permet l'utilisation des lois de Newton afin de résoudre des problèmes liés au mouvement des objets. Finalement, les grands principes de conservation de l'énergie et de la quantité de mouvement sont présentés tout en utilisant les termes appropriés comme le travail, l'énergie cinétique, l'énergie potentielle, la puissance.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |  |  |

| <b>Physique II</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            |          |       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|-------|
| <b>PHY-S02-18</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 203-724-BR | 02-02-02 | Hiver |
| 01YG : Interpréter des phénomènes naturels à l'aide de l'optique, de la physique ondulatoire et de la physique moderne. (atteinte complète)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |            |          |       |
| <b>Place dans la séquence de cours et dans le programme</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |            |          |       |
| Ce deuxième cours de la séquence de physique est un cours au choix qui s'adresse aux étudiants du programme SLA qui désirent continuer leur formation à l'université en Sciences de la nature.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |            |          |       |
| <b>Objectifs pédagogiques</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |            |          |       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Décrire les phénomènes étudiés en utilisant une terminologie et une schématisation claire, tout en établissant des relations entre les paramètres physiques et les causes des phénomènes.</li> <li>• Modéliser les phénomènes étudiés en identifiant les variables pertinentes et en appliquant de manière rigoureuse les principes et les lois de la physique dans le but de construire une solution mathématique valable et de prédire l'évolution plausible des phénomènes ainsi que les limites des modèles proposés.</li> <li>• Résoudre des problèmes associés aux phénomènes en représentant clairement les situations afin d'élaborer des solutions mathématiques rigoureuses et exactes, tout en étant capable de juger de la vraisemblance des résultats obtenus.</li> <li>• Vérifier l'exactitude des modèles proposés en réalisant des manipulations et des expériences adéquates en laboratoire et en produisant un rapport scientifique des expérimentations.</li> </ul> |            |          |       |
| <b>Contenus essentiels</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |            |          |       |
| Tout d'abord, l'étude des oscillations et des ondes mécaniques permet d'expliquer les propriétés du son et le fonctionnement de certains instruments de musique. On présente ensuite le spectre des ondes électromagnétiques et on examine les aspects corpusculaire et ondulatoire de la lumière : on débute par un rappel des lois de base (réflexion, réfraction) pour enchaîner avec les phénomènes d'interférence et de diffraction. Le cours se termine par une partie sur la physique moderne dans laquelle on traite de relativité restreinte, de la dualité onde-particule de la lumière avec l'effet photoélectrique, de la physique atomique et nucléaire et finalement de mécanique quantique où les étudiants seront introduits aux ondes de matières et au principe d'incertitude. Les 5 dernières heures du cours sont des heures où l'étudiant approfondit par lui-même un module à son choix (optique géométrique ou électricité).                                                                             |            |          |       |

## POLITIQUE

| <b>Idéologies et régimes politiques</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |            |          |               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|---------------|
| <b>POL-H01-17</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 385-311-BR | 03-00-03 | Automne-Hiver |
| 022N : Discerner l'apport de connaissances disciplinaires à la compréhension du phénomène humain. (atteinte partielle)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |            |          |               |
| <b>Place dans la séquence de cours et dans le programme</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |            |          |               |
| Ce premier cours de science politique est offert à tous les étudiants du programme et constitue un préalable à tous ceux qui voudraient suivre les cours POL-H02 et/ou POL-H03. Il se veut une introduction à la politique. L'atteinte complète de la compétence est assurée par au moins deux autres cours d'introduction à une discipline des sciences humaines (anthropologie, sociologie, administration).                                                                                                                                                                                                                         |            |          |               |
| <b>Objectifs pédagogiques</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |            |          |               |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Appliquer la méthode comparative pour l'étude de quelques idéologies politiques et régimes politiques actuels</li> <li>• Distinguer les systèmes de valeurs de ces quelques idéologies politiques actuelles</li> <li>• Définir les caractéristiques propres à ces quelques régimes politiques actuels</li> <li>• Connaître les liens entre ces idéologies politiques et leur expression dans des institutions politiques spécifiques</li> <li>• Expliquer les liens entre des nouvelles valeurs, des courants politiques et leur traduction éventuelle dans des régimes politiques</li> </ul> |            |          |               |
| <b>Contenus essentiels</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |            |          |               |
| Ce cours permet à l'étudiant de voir les différences dans le niveau de démocratisation entre un certain nombre d'États en fonction des logiques idéologiques qui les distinguent. Il a pour fil conducteur la comparaison de nature idéologique et institutionnelle entre quelques pays politiquement distincts.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |            |          |               |
| Trois concepts fondamentaux en science politique sont au cœur du cours : vie politique, idéologie politique et régime politique. L'idéologie politique de la démocratie libérale sera étudiée: définition, valeurs et critères pour évaluer à quel degré un régime politique l'applique. Seront étudiées des démocraties, par exemple les États-Unis et le Royaume-Uni, des <i>democradura</i> (démocraties incomplètes), par exemple la Turquie et le Maroc, des <i>dictablanda</i> (dictatures partiellement démocratiques), par exemple la Russie et la Côte-d'Ivoire, ainsi que des dictatures, par exemple la Chine et l'Iran.    |            |          |               |

| Ordre international : droit et diplomatie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |            |          |               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|---------------|
| POL-H02-19                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 385-202-BR | 03-00-03 | Automne-Hiver |
| 022R : Approfondir des connaissances disciplinaires sur le phénomène humain. (atteinte partielle)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |            |          |               |
| <b>Place dans la séquence de cours et dans le programme</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            |          |               |
| Il s'agit d'un cours d'approfondissement qui a comme préalable le cours POL-H01 (Idéologies et régimes politiques) ou l'équivalent. L'atteinte complète de la compétence est assurée, selon les profils, par un autre cours des disciplines de sciences humaines et par des cours de mathématiques. À la fin du cours, l'étudiant sera en mesure de comprendre et d'expliquer le fonctionnement des relations entre les États à travers leurs corps diplomatiques et leurs interactions organisées à travers le droit international.                                                                                                                                                                                                                                                                     |            |          |               |
| <b>Objectifs pédagogiques</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |            |          |               |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Distinguer des objets et des méthodes de la science politique dans l'arène internationale.</li> <li>Situer des concepts de base qui permettent de connaître, de comprendre et d'expliquer des phénomènes politiques dans la relation entre les États.</li> <li>Définir les principaux éléments du vocabulaire et de la science politique dans le domaine des relations internationales.</li> <li>Distinguer quelques-unes des nombreuses formes du pouvoir, de l'organisation et du conflit politiques avec une emphase particulière sur le droit international comme mode d'organisation des affaires internationales.</li> <li>Utiliser des approches qui favorisent l'analyse objective et rigoureuse des institutions et des processus politiques.</li> </ul> |            |          |               |
| <b>Contenus essentiels</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |            |          |               |
| Ce cours permet d'approfondir la compréhension du fonctionnement de l'État comme structure de pouvoir à la recherche d'ordre et de stabilité, mais cette fois dans sa dimension extérieure, donc dans ses relations internationales. Il donne à l'étudiant des outils pour compléter les connaissances et les compétences acquises dans le cours Idéologies et régimes politiques qui s'intéressait au fonctionnement interne de l'État.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |            |          |               |
| Parmi les éléments de contenus au programme sont les fondements et les pratiques des services diplomatiques des États comme outil pour entrer en relation avec les autres États et avec les organisations internationales, l'Organisation des Nations Unies ou les organisations non-gouvernementales, comme le Comité international de la Croix-Rouge, par exemple. Les États et les organisations internationales entrent en relation et cherchent à établir des moyens d'harmoniser les relations internationales. Les principaux moyens de cette démarche sont les opérations multilatérales et le droit international public, notamment le droit international humanitaire et le droit des traités.                                                                                                 |            |          |               |

| Relations internationales : puissance, rivalités, anarchie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |            |          |               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|---------------|
| POL-H03-19                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 385-203-BR | 03-00-03 | Automne-Hiver |
| 022S : Appliquer à la compréhension du phénomène humain, dans des situations concrètes, des notions disciplinaires. (atteinte partielle)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |            |          |               |
| <b>Place dans la séquence de cours et dans le programme</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |            |          |               |
| Il s'agit d'un cours d'application qui a comme préalable le cours POL-H01 (Idéologies et régimes politiques) ou l'équivalent. L'atteinte complète de la compétence est assurée, selon les profils, par un autre cours des disciplines de sciences humaines et par des cours de mathématiques. À la fin du cours, l'étudiant sera en mesure de comprendre et d'expliquer les grandes tendances en relations internationales ainsi que les tentatives de résolution de conflit à cette échelle.                                                                                |            |          |               |
| <b>Objectifs pédagogiques</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |            |          |               |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Savoir s'informer adéquatement sur les phénomènes internationaux où il y a rupture de la paix et de l'ordre.</li> <li>Permettre l'acquisition d'outils d'analyse conceptuels et théoriques pour comprendre les événements internationaux.</li> <li>Expliquer les enjeux et les acteurs qui marquent l'actualité politique internationale.</li> <li>Comprendre les racines des conflits et les façons d'y mettre un terme.</li> <li>Appliquer cette compréhension à des phénomènes concrets des relations internationales.</li> </ul>  |            |          |               |
| <b>Contenus essentiels</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |            |          |               |
| Ce cours portera sur les spécificités de l'arène internationale en politique et de sa nature anarchique malgré les efforts de mise à l'ordre par divers acteurs. Ce cours s'appuiera sur les théories en relations internationales et en résolution de conflit pour comprendre les dynamiques propres à l'anarchie internationale, les conflits internes aux États et la recherche de la résolution des dynamiques guerrières. Il donne à l'étudiant des outils pour compléter les connaissances et les compétences acquises dans le cours Idéologies et régimes politiques. |            |          |               |
| C'est ainsi que, par exemple, pourraient être examinés, grâce à des cadres théoriques, les implications géopolitiques des changements climatiques sur les États insulaire ou dans les deltas des fleuves, le conflit israélo-palestinien, les conflits dans le Caucase, la question kurde, la guerre de Syrie, le terrorisme international, les tensions en mer de Chine du sud, le cas de la péninsule coréenne, la « crise » migratoire, la guerre civile en RDC, etc.                                                                                                     |            |          |               |

| Enjeux stratégiques contemporains                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |            |          |       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|-------|
| POL-S00-18                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 385-724-BR | 02-02-02 | Hiver |
| 01YL : Discuter de grands problèmes de notre temps selon plus d'une approche propre aux sciences humaines. (atteinte complète)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |            |          |       |
| <b>Place dans la séquence de cours et dans le programme.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |            |          |       |
| Ce cours de politique est un cours au choix qui s'adresse aux étudiants du programme SLA qui désirent parfaire leur connaissance en sciences humaines en explorant la période contemporaine des relations internationales.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |            |          |       |
| <b>Objectifs pédagogiques</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |            |          |       |
| En étudiant un certain nombre de questions internationales récentes qui ont marqué, à leur façon, l'histoire politique du XX <sup>e</sup> siècle, l'étudiant sera capable au terme de ce cours :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |            |          |       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• de saisir la nature des grands événements politiques et les mutations qu'ils engendrent au niveau mondial;</li> <li>• d'analyser les phénomènes politiques afin d'en identifier les causes historiques sous-jacentes et d'expliquer les diverses motivations des acteurs impliqués;</li> <li>• de poser un jugement critique sur les principaux événements politiques;</li> <li>• de prévoir les conséquences des événements politiques sur les rapports de force à l'échelle internationale.</li> </ul> <p>• Savoir s'informer adéquatement sur les phénomènes internationaux.</p>          |            |          |       |
| <b>Contenus essentiels</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |            |          |       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Évolution des politiques de sécurité des grandes puissances : États-Unis, Russie, Chine...</li> <li>• Les grandes guerres contemporaines et leurs impacts</li> <li>• Les principales formes de guerres : interétatique, intraétatique, guérilla, terrorisme, cyberguerre...</li> <li>• Les principaux acteurs des relations internationales : États, ONG (par exemple, médecins sans frontières), Organisations intergouvernementales (par exemple, ONU), acteurs non étatiques (par exemple, terroristes)</li> <li>• Sources de conflit (eau, pétrole, liberté de navigation...)</li> </ul> |            |          |       |

## PSYCHOLOGIE

| Initiation à la psychologie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            |          |               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|---------------|
| PSY-H01-04                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 350-102-BR | 02-01-03 | Automne-Hiver |
| 022K : Expliquer les bases du comportement humain et des processus mentaux.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            |          |               |
| 0038 : Utiliser des concepts et des principes propres aux réalités internationales, selon le profil de l'apprenant du baccalauréat international.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |            |          |               |
| <b>Objectifs pédagogiques</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |            |          |               |
| Le but principal de ce cours est de fournir une vue d'ensemble de l'approche scientifique du comportement humain en psychologie. Il vise également à sensibiliser l'étudiant à l'interaction des facteurs qui influent sur le fonctionnement global de la personne humaine. Ce cours permet donc l'acquisition des concepts fondamentaux qui serviront de base à l'exploration ultérieure des différents domaines de la psychologie. Les connaissances et habiletés ainsi développées pourront être appliquées dans les milieux où l'étudiant est susceptible d'évoluer. |            |          |               |
| <b>Contenus essentiels</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |            |          |               |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les bases historiques de la psychologie</li> <li>• Les grandes théories et les champs de pratique de la psychologie contemporaine</li> <li>• Les bases biologiques du comportement</li> <li>• Les états de conscience</li> <li>• Les sensations et la perception</li> <li>• L'apprentissage et le conditionnement</li> <li>• La mémoire et la pensée</li> <li>• L'intelligence et la créativité</li> <li>• La motivation et l'émotion</li> <li>• Le stress et la santé</li> </ul>                                               |            |          |               |

| <b>Personnalité, sexualité et délinquance</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |            |          |               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|---------------|
| <b>PSY-H02-19</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 350-202-BR | 03-00-03 | Automne-Hiver |
| 022R : Approfondir des connaissances disciplinaires sur le phénomène humain. (atteinte partielle)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |            |          |               |
| <b>Place dans la séquence de cours et dans le programme</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            |          |               |
| Il s'agit d'un cours d'approfondissement qui a comme préalable le cours PSY H01 (Introduction à la psychologie) ou l'équivalent. L'atteinte complète de la compétence est assurée, selon les profils, par un autre cours des disciplines de sciences humaines et par des cours de mathématiques.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |            |          |               |
| <b>Objectifs pédagogiques</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |            |          |               |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprendre le développement social, affectif et sexuel de la personne.</li> <li>• Comprendre les facteurs de risque et de protection.</li> <li>• Approfondir les principales écoles de pensée en psychologie.</li> <li>• Expliquer les différents modèles de la personnalité.</li> <li>• Analyser l'interdépendance des différents niveaux de développement et leur progression vers la maturité.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                    |            |          |               |
| <b>Contenus essentiels</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |            |          |               |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Approche biopsychosocial, socialisation et scolarisation</li> <li>• Approche humaniste (Carl Rogers et Abraham Maslow)</li> <li>• Attachement (John Bowlby)</li> <li>• Délinquance : facteurs de risque et facteurs de protection</li> <li>• Développement de l'identité de genre</li> <li>• Développement psychosexuel (Sigmund Freud)</li> <li>• Développement psychosocial (Erik Erikson)</li> <li>• Identité sexuelle</li> <li>• Modèle OCEAN (Neo-PI de Paul T. Costa et Robert R. McRae)</li> <li>• Modèle tridimensionnel des traits de personnalité (Hans Eysenck)</li> <li>• Orientation sexuelle (Albert Kinsey)</li> <li>• Psychotropes et toxicomanie</li> <li>• Puberté</li> </ul> |            |          |               |

| <b>Santé mentale, psychopathologie et justice</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |            |          |               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|---------------|
| <b>PSY-H03-19</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 350-203-BR | 03-00-03 | Automne-Hiver |
| 022S : Appliquer à la compréhension du phénomène humain, dans des situations concrètes, des notions disciplinaires. (atteinte partielle)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |            |          |               |
| <b>Place dans la séquence de cours et dans le programme</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |            |          |               |
| Il s'agit d'un cours d'approfondissement qui a comme préalable le cours PSY H01 (Introduction à la psychologie) ou l'équivalent. L'atteinte complète de la compétence est assurée, selon les profils, par un autre cours des disciplines de sciences humaines et par des cours de mathématiques.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |            |          |               |
| <b>Objectifs pédagogiques</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |            |          |               |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Développer chez l'étudiant une meilleure compréhension des phénomènes liés à la santé mentale.</li> <li>• Se familiariser avec l'approche biopsychosociale.</li> <li>• Comprendre les causes, les manifestations et les traitements des problèmes de santé mentale.</li> <li>• Intégrer une optique préventive permettant à l'étudiant de comprendre comment il peut s'adapter ou utiliser certaines stratégies psychologiques susceptibles d'améliorer concrètement sa propre qualité de vie.</li> <li>• Expliquer et analyser les principaux enjeux légaux en lien avec la santé mentale..</li> </ul>                                                                                                                     |            |          |               |
| <b>Contenus essentiels</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |            |          |               |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Histoire de la notion de maladie mentale</li> <li>• Critères de normalité et d'anormalité</li> <li>• Classification et catégories diagnostiques: utilité et limitation de l'étiquetage clinique</li> <li>• Principaux syndromes cliniques : troubles de l'humeur, troubles anxieux, état de stress post-traumatique, trouble obsessionnel compulsif, troubles psychotiques, troubles alimentaires, et troubles de la personnalité</li> <li>• Traitements appropriés telles la psychothérapie, l'intervention psychosociale ou la prise de médicaments</li> <li>• Évaluation des modes de traitement et considérations d'ordre éthique</li> <li>• Traitement légal des gens atteint d'un trouble de santé mentale</li> </ul> |            |          |               |

| <b>De l'individu au social</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |            |          |       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|-------|
| <b>PSY-S00-18</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 350-714-BR | 02-02-02 | Hiver |
| 01Y9 : Considérer l'influence de facteurs individuels et sociaux sur le comportement humain. (atteinte complète)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |            |          |       |
| <b>Place dans la séquence de cours et dans le programme</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |            |          |       |
| Ce cours, uniquement offert aux étudiants du programme Sciences, Lettres et Arts, est une initiation à la psychologie. Il représente le seul cours de psychologie offert durant le parcours du programme et se donne à la deuxième session du cheminement scolaire.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |            |          |       |
| Le but de ce cours est de fournir une vue d'ensemble de l'approche scientifique du comportement humain en psychologie. Il vise à sensibiliser l'étudiant à l'interaction des facteurs biologiques, psychologiques et sociaux qui influent sur le fonctionnement global de la personne.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |            |          |       |
| <b>Objectifs pédagogiques</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |            |          |       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconnaître les domaines d'application et de recherche ainsi que les fondements historiques et méthodologiques de la psychologie moderne.</li> <li>• Distinguer les principales perspectives, écoles de pensées et leurs représentants ainsi que la méthodologie en usage en psychologie.</li> <li>• Décrire les modes d'interaction entre les processus biologiques, cognitifs et affectifs.</li> <li>• Expliquer les processus d'adaptation de l'individu à son environnement.</li> <li>• Interpréter les comportements humains selon différentes approches en psychologie.</li> <li>• Reconnaître les principales causes et manifestations des problèmes de santé mentale.</li> <li>• Expliquer, en utilisant des notions disciplinaires, les raisons qui sous-tendent l'utilisation des différentes stratégies de traitement des troubles de santé mentale.</li> <li>• Utiliser une stratégie d'étude et de compréhension des troubles mentaux tirant profit de l'approche bio-psychosociale.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |            |          |       |
| <b>Contenus essentiels</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |            |          |       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les bases historiques de la psychologie</li> <li>• Les grandes théories et les champs de pratique de la psychologie contemporaine (psychanalyse, behaviorisme, cognitivisme, humanisme et approche biopsychologique)</li> <li>• La recherche et l'éthique en psychologie</li> <li>• Les bases biologiques du comportement (anatomie fonctionnelle du système nerveux, le neurone et les neurotransmetteurs)</li> <li>• Les sensations et la perception</li> <li>• Les états de conscience (sommeil et psychotropes)</li> <li>• L'apprentissage et le conditionnement (conditionnement opérant, conditionnement répondant et apprentissages sociaux)</li> <li>• La mémoire et la pensée (modèle des trois mémoires, types de souvenirs, processus de mémorisation)</li> <li>• L'intelligence et la créativité (intelligence, outils d'évaluation, influences génétiques et influences environnementales)</li> <li>• Le stress et la santé (le syndrome général d'adaptation, les sources de stress et la gestion du stress)</li> <li>• Histoire de la notion de maladie mentale</li> <li>• Critères de normalité et d'anormalité</li> <li>• Classification des troubles et catégories diagnostiques : utilité et limite de l'étiquetage clinique</li> <li>• Troubles de l'humeur</li> <li>• Troubles anxieux</li> <li>• Troubles du spectre de la schizophrénie</li> <li>• Troubles de la personnalité. Mesure clinique et psychométrique de la personnalité</li> <li>• Traitements des troubles abordés (psychothérapie, pharmacothérapie et intervention psychosociale)</li> </ul> |            |          |       |

# SOCIOLOGIE

| Individu et société                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |            |          |               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|---------------|
| SOC-H01-17                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 387-311-BR | 03-00-03 | Automne-Hiver |
| 022N : Discerner l'apport de connaissances disciplinaires à la compréhension du phénomène humain. (atteinte partielle)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |            |          |               |
| <b>Place dans la séquence de cours et dans le programme</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |            |          |               |
| Ce premier cours de sociologie est offert à tous les étudiants du programme et constitue un préalable à tous ceux qui voudraient suivre éventuellement un deuxième cours de sociologie (SOC-H02 ou SOC-H03). Il se veut une initiation à la sociologie qui vise une meilleure compréhension des mécanismes par lequel l'être humain devient un être social. La compétence est complétée par au moins deux autres cours qui visent l'introduction à une discipline des sciences humaines. (anthropologie, politique, administration). |            |          |               |
| <b>Objectifs pédagogiques</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |            |          |               |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• S'approprier des concepts de base et un vocabulaire propres à la sociologie.</li><li>• Reconnaître l'influence du milieu social sur les manières d'agir, de penser et de sentir de l'individu et, réciproquement, de l'individu sur le groupe et la société.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                       |            |          |               |
| <b>Contenus essentiels</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |            |          |               |
| Ce cours donne l'occasion de développer une réflexion sur le déterminisme et la liberté qui sous-tendent les comportements humains.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |            |          |               |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• L'interaction entre l'individu et ses groupes d'appartenance : amis, famille, groupe de travail dans l'entreprise</li><li>• Les relations humaines dans les sociétés d'hier et d'aujourd'hui</li><li>• La culture : comportements reliés à différentes sociétés</li><li>• La socialisation et ses agents tels les médias et l'État</li><li>• Le contrôle social et les libertés individuelles</li></ul>                                                                                      |            |          |               |

| Rapports de pouvoir, droit et transformations des sociétés                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |            |          |               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|---------------|
| SOC-H02-19                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 387-202-BR | 03-00-03 | Automne-Hiver |
| 022R : Approfondir des connaissances disciplinaires sur le phénomène humain. (atteinte partielle)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |            |          |               |
| <b>Place dans la séquence de cours et dans le programme</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |            |          |               |
| Il s'agit d'un cours d'approfondissement qui a comme préalable le cours SOC-H01 (Individu et société) ou l'équivalent. L'atteinte complète de la compétence est assurée, selon les profils, par un autre cours des disciplines de sciences humaines et par des cours de mathématiques.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |            |          |               |
| <b>Objectifs pédagogiques</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |            |          |               |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Reconnaître le pouvoir de l'individu et du groupe social en tant qu'acteur de transformation des sociétés.</li><li>• Permettre une meilleure compréhension des rapports de pouvoir.</li><li>• Appliquer les concepts de base en sociologie dans des situations concrètes s'apparentant aux changements sociaux, ainsi qu'aux défis de société.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |            |          |               |
| <b>Contenus essentiels</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |            |          |               |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Étude de différents défis sociaux (tel que les défis que représentent la socialisation genrée, ou encore ceux concernant les groupes sectaires ou la violence au hockey, ...) analysés comme moyen de transformation des sociétés</li><li>• Étude des acteurs sociaux, leurs pouvoirs et leurs droits respectifs dans la transformation des sociétés (à titre d'exemple, l'immigration et les droits relatifs aux demandes d'accompagnements raisonnables)</li><li>• Exploration des différentes stratégies d'action choisies et élaborées par les acteurs sociaux en fonction de leurs pouvoirs et droits (par exemple, étude du mouvement étudiant de 2012 qui opposait le gouvernement aux étudiants collégiaux et universitaires)</li><li>• Analyse de différentes problématiques susceptibles d'engendrer des transformations sociales (par exemple, la transformation sociale et juridique de la famille québécoise)</li></ul> |            |          |               |

| <b>Médias, réseaux sociaux et vie privée</b>                                                                                             |            |          |               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|---------------|
| <b>SOC-H03-19</b>                                                                                                                        | 387-203-BR | 03-00-03 | Automne-hiver |
| 022S : Appliquer à la compréhension du phénomène humain, dans des situations concrètes, des notions disciplinaires. (atteinte partielle) |            |          |               |

#### **Place dans la séquence de cours et dans le programme**

Il s'agit d'un cours d'application qui a comme préalable le cours SOC-H01 (Individu et société) ou l'équivalent. L'atteinte complète de la compétence est assurée, selon les profils, par un autre cours des disciplines de sciences humaines et par des cours de mathématiques.

#### **Place dans la séquence de cours et dans le programme**

- Reconnaître le pouvoir des médias dans des contextes culturels donné.
- Comprendre la dynamique du cycle socioculturel des acteurs dans des univers de communication en continu.
- Appliquer les concepts de base en sociologie dans des situations concrètes issues du milieu des médias traditionnels et sociaux.

#### **Objectifs pédagogiques**

- Définition, rôles et contours des médias traditionnels et sociaux
- Étude des déterminants des communications de masse et interpersonnelles
- Étude des pratiques culturelles et des processus de communication en société
- Étude de la gouvernance des entreprises privées et publiques, de la gestion des réseaux sociaux et de la protection de la vie privée
- Étude du rôle de la publicité dans la commercialisation des données personnelles
- Étude des acteurs et des groupes sociaux (ainsi que leurs rôles respectifs) engagés dans des processus de communication en société
- Étude de l'évolution des goûts musicaux et cinématographiques, du façonnement des normes et de la rumeur dans le traitement de l'information
- L'ère de la post-vérité : la résistance à la propagande politique et économique
- Analyse de différentes problématiques médiatiques associées à différents contextes de société

#### **Structures et cultures**

| <b>SOC-S00-17</b>                                                                              | 387-714-BR | 02-02-02 | Automne |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|---------|
| 01YA : Porter un jugement de fait sur la dynamique des changements sociaux. (atteinte globale) |            |          |         |

#### **Place dans la séquence de cours et dans le programme**

Ce cours, uniquement offert aux étudiants de SLA, est une initiation à la sociologie et il se donne généralement à la troisième session de leur parcours scolaire.

#### **Objectifs pédagogiques**

L'objectif principal du cours est d'initier l'étudiant à l'analyse sociologique dans l'étude du comportement humain et de la société. Le cours permet à l'étudiant de saisir l'influence du milieu social sur les individus et de prendre conscience aussi de l'influence des individus sur le milieu social. L'étudiant sera amené à avoir un regard plus rigoureux, plus complet et aussi plus critique face à la société et au changement social.

#### **Contenus essentiels**

Ce cours donne l'occasion de réfléchir sur :

- la relation entre l'individu et son milieu social, le groupe et la société: le contrôle social et la conformité d'une part, et la déviance et la marginalité d'autre part
- les aspects structurels et culturels de toute société : distinguer les composantes des structures telles que la famille, l'entreprise, les classes sociales et connaître les éléments culturels comme les valeurs, les mythes, les normes, etc.
- les caractéristiques des types de société : sociétés traditionnelles, modernes et post-modernes
- l'analyse du changement social: étude des facteurs et des impacts des transformations ainsi que les différents acteurs sociaux impliqués

# THÉÂTRE

## Théâtre et dramaturgie

| THE-A01-19                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 560-T11-BR | 02-01-03 | Automne |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|---------|
| 054V : Apprécier le langage propre à un domaine en arts, lettres et communication. (atteinte partielle)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |            |          |         |
| <b>Place dans la séquence de cours et dans le programme</b><br>Les connaissances acquises sur l'histoire du théâtre et sur la dramaturgie occidentale permettront à l'étudiant de comprendre le fonctionnement du langage théâtral et son évolution dans la pratique du théâtre tout au long de son parcours. Du point de vue de la dramaturgie, l'étudiant poursuivra l'étude du texte dramatique et son interprétation dans les cours Corps et voix, Jeu et interprétation et Production théâtrale. Atteinte partagée avec le cours Mise en scène et langages scéniques.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |            |          |         |
| <b>Objectifs pédagogiques</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Reconnaître le langage théâtral par le biais de certaines périodes de son histoire et de sa dramaturgie.</li><li>• Identifier les composantes du langage dramatique et divers genres théâtraux en lien avec la dramaturgie occidentale.</li><li>• Analyser certaines œuvres clés de la dramaturgie occidentale proposant une variété de genres.</li><li>• Exploiter des genres théâtraux par le biais de l'écriture dramatique.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |            |          |         |
| <b>Contenus essentiels</b><br>L'étudiant se familiarisera avec le langage théâtral par l'entremise de certaines périodes de l'histoire du théâtre occidental et sa dramaturgie parmi celles proposées : L'Antiquité grecque et romaine, le Moyen Âge, la renaissance italienne, le théâtre élisabéthain, le Siècle d'or espagnol, le classicisme, le Siècle des lumières, le romantisme et le XX <sup>e</sup> siècle. En plus de situer dans le temps et de mettre en contexte certains événements importants de l'histoire du théâtre, l'étudiant entrera en contact avec certaines œuvres clés de la dramaturgie. Par le biais de l'analyse de ces œuvres, l'étudiant identifiera les composantes du langage et de l'action dramatique (dialogue, monologue, personnage, didascalie, tension dramatique, exposition, nœud, dénouement, etc.) ainsi que des genres théâtraux (tragédie, drame, comédie, etc.). Outre l'analyse de certaines œuvres, il les explorera par la lecture à voix haute afin de comprendre la dimension ludique du texte dramatique. De plus, il s'appropriera ses acquis du cours dans une perspective d'écriture dramatique inspirée d'un genre théâtral. |            |          |         |

| Corps et voix                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |            |          |         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|---------|
| THE-A02-19                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 560-T12-BR | 01-02-03 | Automne |
| 054W : Exploiter des techniques ou des procédés dans une perspective de création. (atteinte partielle)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |            |          |         |
| <b>Place dans la séquence de cours et dans le programme</b><br>Les apprentissages réalisés dans ce cours, tant pour l'expression vocale que physique, seront essentiels pour la suite du parcours théâtral de l'étudiant afin répondre aux exigences pratiques des cours Jeu et interprétation, Production théâtrale et Pratiques théâtrales contemporaines. De plus, l'acquisition de ces outils d'expression pourront être utilisés pour tous les cours du programme et de formation générale qui demandent des évaluations orales. Atteinte partagée avec les cours Jeu et interprétation et Photographie.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |            |          |         |
| <b>Objectifs pédagogiques</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Développer ses outils d'expression que sont la voix et le corps par le biais de techniques et à travers le jeu.</li><li>• Explorer des techniques vocales et physiques en lien avec la respiration, la diction, l'énergie et la souplesse corporelle.</li><li>• Mettre en pratique son expression vocale et physique par le biais de l'improvisation, de l'interprétation et de la création.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |            |          |         |
| <b>Contenus essentiels</b><br>Dans le cadre de ce cours, l'étudiant développera son expression vocale et physique par le biais d'approches et de techniques variées. En ce qui concerne la voix, une attention sera portée à la respiration (mécanique respiratoire et contrôle respiratoire), à la projection vocale et à la résonance (projection qui s'adapte au type de lieu et au type de jeu), de la pose de voix (registres), à la diction (niveaux de langage, débit, articulation, prononciation) et aux nuances vocales. En ce qui a trait au corps, une attention sera portée à la souplesse, à la coordination, à l'équilibre et à l'ancre, à la conscience du corps dans l'espace, à la présence corporelle (dont la circulation de l'énergie). Outre des exercices à mettre en pratique par le biais d'un plan de training, l'étudiant explorera la voix et le corps par le biais d'explorations diverses avec ou sans support (texte, musique, identifications à la matière, visualisation, etc.). |            |          |         |

| <b>Mise en scène et langages scéniques</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |            |          |       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|-------|
| <b>THE-A03-19</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 560-T13-BR | 02-01-03 | Hiver |
| 054V : Apprécier le langage propre à un domaine en arts, lettres et communication. (atteinte partielle)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |            |          |       |
| <b>Place dans la séquence de cours et dans le programme</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |            |          |       |
| <p>Par son contenu, le cours Mise en scène et langages scéniques, préparera l'étudiant à la conception du spectacle réalisé dans le cadre du cours Production théâtrale. De plus, sa compréhension d'un processus de mise en scène lui permettra un regard plus éclairé sur la pratique actuelle de la mise en scène pour les cours Pratiques théâtrales contemporaines et Regard critique sur le théâtre contemporain. Outre l'utilité de ce cours pour son parcours théâtral, l'étudiant pourra utiliser certains apprentissages dans le cadre du projet d'intégration : Réalisation d'un court-métrage. Atteinte partagée avec le cours Théâtre et dramaturgie.</p>                                                                                |            |          |       |
| <b>Objectifs pédagogiques</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |            |          |       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconnaître l'évolution de la mise en scène du XIX<sup>e</sup> au XXI<sup>e</sup> siècle par le biais des courants esthétiques qui l'ont jalonnée.</li> <li>• Comprendre les principes de bases liées à la pratique de la mise en scène et à la direction d'acteurs.</li> <li>• Distinguer et expérimenter les langages scéniques associés à la création scénique d'un spectacle.</li> <li>• Élaborer une conception scénique en lien avec le cours Production théâtrale.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                         |            |          |       |
| <b>Contenus essentiels</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |            |          |       |
| <p>L'étudiant se familiarisera avec la pratique de la mise en scène par le biais de courants esthétiques et de l'œuvre de metteurs en scène et de scénographes marquants. De plus, l'étudiant sera en mesure de reconnaître les divers langages scéniques (décor, costume, accessoire, éclairage, son), leur rôle, leurs particularités et leur relation étroite dans la création d'une production théâtrale. Outre cette compréhension des langages scéniques, il les explorera par le biais de diverses expérimentations dont certaines s'appuyant sur le texte dramatique. L'étudiant mettra en pratique ses connaissances dans l'élaboration d'une conception de l'univers scénique pour la production théâtrale de la 3<sup>e</sup> session.</p> |            |          |       |

| <b>Jeu et interprétation</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |            |          |       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|-------|
| <b>THE-A04-19</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 560-T14-BR | 01-02-03 | Hiver |
| 054W : Apprécier le langage propre à un domaine en arts, lettres et communication. (atteinte partielle)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |            |          |       |
| <b>Place dans la séquence de cours et dans le programme</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            |          |       |
| <p>Les apprentissages faits dans ce cours permettront à l'étudiant de se préparer à des défis d'interprétation de plus grandes envergures dans le cadre du cours Production théâtrale. Sa compréhension et sa pratique du jeu lui donneront des balises de base pour établir des comparaisons avec une approche actuelle du jeu dans les cours Pratiques théâtrales contemporaines et Regard critique sur le théâtre contemporain. De plus, il sera en mesure d'utiliser ses connaissances du jeu pour la caméra dans le cadre du projet d'intégration : Réalisation d'un court-métrage. Atteinte partagée avec les cours Corps et voix et Photographie.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |            |          |       |
| <b>Objectifs pédagogiques</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |            |          |       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se familiariser avec les techniques de base du jeu de l'acteur pour le théâtre et pour la caméra.</li> <li>• Comprendre les principes d'une œuvre dramatique et cinématographique dans le but de son interprétation.</li> <li>• Élaborer des propositions de jeu par la création de personnages en s'appuyant sur les techniques vues en classe.</li> <li>• Porter un regard critique sur ses processus d'interprétation..</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |            |          |       |
| <b>Contenus essentiels</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |            |          |       |
| <p>L'étudiant mettra en pratique les techniques de base du jeu d'acteur pour le théâtre et pour la caméra par le biais du texte et du personnage. Pour le jeu théâtral, il explorera, par des exercices individuels et collectifs, l'imagination, la concentration et l'attention, l'espace, la mémoire affective et sensorielle, l'incarnation physique et psychologique, les rythmes et les nuances. De plus, l'étudiant expérimentera des techniques plus spécifiques comme le masque. Par le biais de textes classique et contemporains, des propositions de jeu prendront forme jusqu'à la représentation. Pour le jeu cinématographique, il apprivoisera la caméra, se familiarisera avec la structure dramatique d'un scénario, le contexte, le texte et le sous-texte, la caractérisation et l'incarnation du personnage, l'intériorité et l'intimité du jeu. Par le biais de scènes du répertoire cinématographique, l'étudiant explorera le jeu à la caméra. Suite à ces processus d'interprétations, l'étudiant sera amener à porter un regard critique sur ces derniers.</p> |            |          |       |

| Production théâtrale                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |            |          |         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|---------|
| THE-A05-19                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 560-T15-BR | 01-05-06 | Automne |
| 054X : Réaliser un projet de création. (atteinte complète)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |            |          |         |
| <b>Place dans la séquence de cours et dans le programme</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |            |          |         |
| <p>Par l'expérience de création scénique qu'offre le cours Production théâtrale, l'étudiant sera en mesure de bien comprendre les rouages d'un processus créatif pour apprécier et porter un regard critique sur la pratique actuelle (cours Pratiques théâtrales contemporaines et Regard critique sur le théâtre contemporain). En plus d'enrichir sa formation théâtrale, ce processus créatif et collectif sera une expérience précieuse tant du point de vue artistique qu'organisationnel pour le projet d'intégration : Réalisation d'un court-métrage.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |            |          |         |
| <b>Objectifs pédagogiques</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |            |          |         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Poursuivre la conception scénique de la production théâtrale entamée dans le cours Mise en scène et langages scéniques.</li> <li>• Planifier et mettre en application les différentes étapes d'un processus de production théâtrale.</li> <li>• Consolider ses apprentissages en interprétation par la création d'un rôle et en langages scéniques par la conception de l'univers scénique.</li> <li>• Élaborer un document pour la diffusion du spectacle.</li> <li>• Porter un regard critique sur la conception du spectacle, la mise en œuvre et la représentation.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |            |          |         |
| <b>Contenus essentiels</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |            |          |         |
| <p>Dans ce cours, l'étudiant vivra les diverses étapes d'un processus de création scénique faisant écho à la pratique actuelle qui cheminera jusqu'à la représentation. Les prémisses de cette production théâtrale s'établiront dans le cadre du cours Mise en scène et langages scéniques avec l'amorce de la conception de l'univers scénique. La poursuite de cette étape et la concrétisation des différentes phases du projet seront au cœur du processus créatif. En ce qui a trait au volet interprétation, la distribution des rôles, la lecture et la compréhension, la mise en espace, l'interprétation, l'intégration des partitions et les filages guideront l'étudiant dans la création de son rôle et de sa partition de jeu. Pour le volet production, suite à la conception finale établie, il participera à la réalisation de l'univers scénique. Ces étapes d'interprétation et de production se concluront par celle de la diffusion et de l'entrée en salle (enchaînement, intensités, technique, générales) jusqu'aux représentations et au démontage. Ce processus de production se réalisera en concordance avec la vision du metteur en scène.</p> |            |          |         |

| Regard critique sur le théâtre contemporain                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |            |          |       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|-------|
| THE-A06-19                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 560-T16-BR | 02-01-03 | Hiver |
| 054S : Fonder un jugement critique. (atteinte complète)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |            |          |       |
| <b>Place dans la séquence de cours et dans le programme</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |            |          |       |
| <p>Ce dernier cours de théâtre, par le biais des connaissances acquises durant le parcours théâtral ainsi que les outils d'analyse proposés, permettra à l'étudiant d'analyser et de porter un jugement critique sur la pratique théâtrale actuelle. De plus, il pourra profiter des notions vues dans ce cours pour aiguiser son esprit critique sur certaines démarches de créateurs vues dans le cours Pratiques théâtrales contemporaines.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |            |          |       |
| <b>Objectifs pédagogiques</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |            |          |       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconnaître des modèles d'analyse pour évaluer une production artistique.</li> <li>• Identifier les composantes de la représentation théâtrale.</li> <li>• Développer sa capacité d'analyse et son jugement critique par le biais de productions artistiques vues durant la session.</li> <li>• Établir un cadre d'analyse pour interpréter et évaluer la représentation.</li> <li>• Analyser et énoncer un jugement critique d'une production artistique..</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |            |          |       |
| <b>Contenus essentiels</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |            |          |       |
| <p>Ce cours permettra à l'étudiant de réfléchir sur la pratique théâtrale contemporaine par le biais de l'interprétation et du jugement critique de tout acte théâtral. Il se familiarisera avec les divers aspects qui composent la représentation théâtrale (espace, objet, jeu, texte) afin d'évaluer leur pertinence et leur étroite relation dans la production de sens d'un spectacle. Cette interprétation de l'œuvre scénique s'appuiera sur divers modèles d'analyse qui répondent au spectacle vivant. L'étudiant, par les productions vues durant la session, développera son esprit d'analyse et critique sur des œuvres contemporaines où le théâtre se jumelle à d'autres langages et disciplines artistiques. L'analyse critique de l'œuvre sera abordée sous divers angles (sémiologique, esthétique, sociologique, politique, etc.).</p> |            |          |       |

| <b>Pratiques théâtrales contemporaines</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            |          |       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|-------|
| <b>THE-A07-19</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 560-T17-BR | 02-01-03 | Hiver |
| 054T : Apprécier la diversité culturelle contemporaine. (atteinte complète)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |            |          |       |
| <b>Place dans la séquence de cours et dans le programme</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |            |          |       |
| <p>Par ce cours, l'étudiant sera en mesure d'ouvrir ses horizons sur la diversité culturelle des pratiques théâtrales actuelles. L'étude des tendances principales du théâtre post-dramatique lui permettra d'apprivoiser et d'apprécier la démarche de créateurs d'ici et d'ailleurs. De plus, cette ouverture à la diversité culturelle ne pourra qu'enrichir sa création et sa vision artistique pour le projet d'intégration : Réalisation d'un court-métrage.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |            |          |       |
| <b>Objectifs pédagogiques</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |            |          |       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconnaître les pratiques actuelles du théâtre post-dramatique de diverses cultures incluant la nôtre.</li> <li>• Entrer en contact avec la démarche de créateurs d'ici et d'ailleurs.</li> <li>• Contextualiser et comparer des pratiques théâtrales provenant de diverses cultures.</li> <li>• Explorer la démarche de créateurs par le biais de la création.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |            |          |       |
| <b>Contenus essentiels</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            |          |       |
| <p>Dans ce cours, l'étudiant se familiarisera avec le théâtre post-dramatique d'ici et d'ailleurs. Une pratique artistique non axée sur l'action et le récit mais sur la fragmentation de la structure, la situation, l'état, la transformation du rapport scène/salle, le métissage des langages artistiques et le caractère performatif de la représentation. Outre cette étude des pratiques actuelles, l'étudiant entrera en contact avec certains créateurs, selon le calendrier culturel proposé durant la session, que ce soit sous forme de représentations, d'ateliers, de conférences, d'entrevues, etc. Cet échange artistique avec des créateurs, hors ou à l'intérieur des murs du collège, portera une attention particulière sur la diversité des pratiques et des cultures. De ces expériences avec des créateurs professionnels, l'étudiant sera amené à explorer sa propre pratique par le biais de la création..</p> |            |          |       |

| <b>Atelier de création théâtrale</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |            |          |         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|---------|
| <b>THE-S00-19</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 560-713-BR | 01-02-03 | Automne |
| 01YK : Réaliser une production artistique. (atteinte complète)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |            |          |         |
| <b>Place dans la séquence de cours et dans le programme</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |            |          |         |
| <p>Le cours d'Atelier de création théâtrale donnera l'occasion à l'étudiant de mettre à l'épreuve sa créativité par le biais de projets axés sur l'écriture théâtrale contemporaine. Selon l'esprit du programme SLA, un de ces projets se fera en collaboration avec une autre discipline. Cette collaboration donnera l'opportunité aux étudiants d'enrichir le propos de leur création selon la ou les disciplines retenues. De plus, ce processus de création permettra de préparer les étudiants à leur projet d'intégration tant pour la créativité que pour le travail d'équipe.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                        |            |          |         |
| <b>Objectifs pédagogiques</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |            |          |         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Explorer divers modes d'expression et techniques d'écriture en lien avec le théâtre comme ressources de création.</li> <li>• Cibler et approfondir une thématique sociale par le biais d'une écriture théâtrale singulière.</li> <li>• Concevoir et réaliser un projet de création théâtrale.</li> <li>• Alimenter une réflexion sur le processus créatif par le biais d'écrits et de traces variées.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |            |          |         |
| <b>Contenus essentiels</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |            |          |         |
| <p>Dans ce cours, l'étudiant explorera, par le biais d'exercices et d'improvisations, diverses formes d'écriture théâtrale. Il se familiarisera avec la structure d'un texte dramatique ainsi que les langages scéniques. L'étudiant développera ses capacités expressives tant d'un point de vue physique, vocal que du jeu. Il développera sa capacité à prendre position face à une thématique sociale de manière artistique et créative. Ces apprentissages viseront la conception et la réalisation d'un ou de projets de création théâtrale. Ces processus de création s'appuieront sur certaines ou l'ensemble des étapes suivantes : idéation, écriture, mise en scène et présentation. Selon les étapes de son processus créatif, l'étudiant cumulera des traces de son cheminement (ex. : cahier de bord) par le biais de réflexions, dessins, schémas, images, etc.</p> |            |          |         |

# TIC – TECHNOLOGIES DE L'INFORMATION ET DES COMMUNICATIONS

| TIC en arts et lettres                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |            |          |         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|---------|
| TIC-A00-09                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | TIC-A00-09 | 00-02-00 | Automne |
| <b>Objectifs pédagogiques</b><br>Le cours vise à mieux préparer les étudiants aux études collégiales et universitaires dans le domaine des arts et des lettres grâce à une meilleure maîtrise des principaux outils informatiques.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |            |          |         |
| <b>Contenus essentiels</b><br>Par ce cours, les étudiants apprendront entre autres à : <ul style="list-style-type: none"><li>• numériser des images et à les optimiser pour le Web</li><li>• créer un site Web à l'aide d'un éditeur HTML</li><li>• homogénéiser la présentation d'un travail, à le rendre plus attrayant, à créer rapidement des tableaux complexes et à produire en quelques secondes une table des matières facile à mettre à jour</li><li>• utiliser les outils informatiques (par exemple le traitement de texte, mais aussi des logiciels grammaticaux spécialisés ou des dictionnaires en ligne) pour corriger ses documents, pour améliorer la variété et la justesse de son vocabulaire et pour développer sa maîtrise de la langue</li><li>• mener des recherches rapides et pertinentes liées au domaine d'études et à identifier les sites Web qui soient des sources fiables</li><li>• utiliser le tableur pour créer aisément et rapidement des documents (budget de production, horaires de plateau, etc) agréables à consulter</li><li>• connaître les outils informatiques mis à la disposition des étudiants par le Collège, des outils tels Omnivox (qui permet notamment de consulter ses évaluations en cours de session) et le collecticiel Groupwise</li></ul> Les exemples utilisés seront tirés du domaine des arts, lettres et communications et permettront aux étudiants de se préparer aux exigences des études universitaires. |            |          |         |

| BI- TIC en sciences humaines 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |            |          |         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|---------|
| TIC-BH1-17                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | TIC-BH1-17 | 00-01-00 | Automne |
| <b>Objectifs pédagogiques</b><br>Ce cours s'étend sur les deux premières sessions du collégial, à raison d'un bloc de deux heures donné à chaque deux semaines.<br>Le cours vise à mieux préparer les étudiants aux études collégiales, notamment en vue de la rédaction du mémoire du Baccalauréat International, et universitaires dans le domaine des sciences humaines et administratives grâce à une meilleure maîtrise des principaux outils informatiques.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |            |          |         |
| <b>Contenus essentiels</b><br>Par ce cours, les étudiants apprendront entre autres à : <ul style="list-style-type: none"><li>• homogénéiser la présentation d'un travail, par exemple du mémoire, à le rendre plus attrayant, à créer rapidement des tableaux complexes et à produire en quelques secondes une table des matières facile à mettre à jour</li><li>• utiliser les outils informatiques (par exemple le traitement de texte, mais aussi des logiciels grammaticaux spécialisés ou des dictionnaires en ligne) pour corriger ses documents, pour améliorer la variété et la justesse de son vocabulaire et pour développer sa maîtrise de la langue</li><li>• mener des recherches rapides et pertinentes liées au domaine d'études et à identifier les sites Web et les ressources statistiques qui soient fiables</li><li>• utiliser le tableur comme outil statistique et pour créer aisément et rapidement des documents agréables à consulter</li><li>• connaître les outils informatiques mis à la disposition des étudiants par le Collège, des outils tels Omnivox et le collecticiel Groupwise</li></ul> Les exemples utilisés seront tirés du domaine des sciences humaines et administratives et permettront aux étudiants de se préparer aux exigences des études universitaires. |            |          |         |

| <b>BI- TIC en sciences humaines 2</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   |                 |              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------|--------------|
| <b>TIC-BH2-17</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>TIC-BH2-17</b> | <b>00-01-00</b> | <b>Hiver</b> |
| <b>Objectifs pédagogiques</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                 |              |
| Ce cours s'étend sur les deux premières sessions du collégial, à raison d'un bloc de deux heures donné à chaque deux semaines.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                   |                 |              |
| Le cours vise à mieux préparer les étudiants aux études collégiales, notamment en vue de la rédaction du mémoire du Baccalauréat International, et universitaires dans le domaine des sciences humaines et administratives grâce à une meilleure maîtrise des principaux outils informatiques.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                   |                 |              |
| <b>Contenus essentiels</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |                 |              |
| Par ce cours, les étudiants apprendront entre autres à :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                   |                 |              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• homogénéiser la présentation d'un travail, par exemple du mémoire, à le rendre plus attrayant, à créer rapidement des tableaux complexes et à produire en quelques secondes une table des matières facile à mettre à jour</li> <li>• utiliser les outils informatiques (par exemple le traitement de texte, mais aussi des logiciels grammaticaux spécialisés ou des dictionnaires en ligne) pour corriger ses documents, pour améliorer la variété et la justesse de son vocabulaire et pour développer sa maîtrise de la langue</li> <li>• mener des recherches rapides et pertinentes liées au domaine d'études et à identifier les sites Web et les ressources statistiques qui soient fiables</li> <li>• utiliser le tableur comme outil statistique et pour créer aisément et rapidement des documents agréables à consulter</li> <li>• connaître les outils informatiques mis à la disposition des étudiants par le Collège, des outils tels Omnivox et le collecticiel Groupwise</li> </ul> |                   |                 |              |
| Les exemples utilisés seront tirés du domaine des sciences humaines et administratives et permettront aux étudiants de se préparer aux exigences des études universitaires.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                   |                 |              |

| <b>Technologies de l'information au BI sciences de la nature I</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                   |                 |                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------|----------------|
| <b>TIC-BN1-14</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>TIC-BN1-14</b> | <b>00-01-00</b> | <b>Automne</b> |
| <b>Objectifs pédagogiques</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                   |                 |                |
| Ce cours s'étend sur les deux premières sessions du collégial, à raison d'un bloc de deux heures donné à chaque deux semaines.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                   |                 |                |
| Le cours vise à mieux préparer les étudiants aux études collégiales et universitaires dans le domaine des sciences de la nature grâce à une meilleure maîtrise des principaux outils informatiques.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                   |                 |                |
| <b>Contenus essentiels</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                   |                 |                |
| Par ce cours, les étudiants apprendront entre autres à :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                 |                |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• homogénéiser la présentation d'un travail, à le rendre plus attrayant, à créer rapidement des tableaux complexes et à produire en quelques secondes une table des matières facile à mettre à jour</li> <li>• utiliser les outils informatiques (par exemple le traitement de texte, mais aussi des logiciels grammaticaux spécialisés ou des dictionnaires en ligne) pour corriger ses documents, pour améliorer la variété et la justesse de son vocabulaire et pour développer sa maîtrise de la langue</li> <li>• mener des recherches rapides et pertinentes liées au domaine d'études et à identifier les sites Web et les ressources statistiques qui soient fiables</li> <li>• utiliser le tableur comme outil de simulation scientifique et pour créer aisément et rapidement des documents agréables à consulter</li> <li>• connaître les outils informatiques mis à la disposition des étudiants par le Collège, des outils tels Omnivox (qui permet notamment de consulter ses évaluations en cours de session) et le collecticiel Groupwise</li> </ul> |                   |                 |                |
| Les exemples utilisés seront tirés du domaine des sciences de la nature et permettront aux étudiants de se préparer aux exigences des études universitaires.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                 |                |

| TIC au BI sciences de la nature 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |            |          |       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|-------|
| TIC-BN2-14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | TIC-BN2-14 | 00-01-00 | Hiver |
| <b>Objectifs pédagogiques</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |            |          |       |
| Ce cours s'étend sur les deux premières sessions du collégial, à raison d'un bloc de deux heures donné à chaque deux semaines.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            |          |       |
| Le cours vise à mieux préparer les étudiants aux études collégiales et universitaires dans le domaine des sciences de la nature grâce à une meilleure maîtrise des principaux outils informatiques.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |            |          |       |
| <b>Contenus essentiels</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |            |          |       |
| Par ce cours, les étudiants apprendront entre autres à :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |            |          |       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• homogénéiser la présentation d'un travail, à le rendre plus attrayant, à créer rapidement des tableaux complexes et à produire en quelques secondes une table des matières facile à mettre à jour</li> <li>• utiliser les outils informatiques (par exemple le traitement de texte, mais aussi des logiciels grammaticaux spécialisés ou des dictionnaires en ligne) pour corriger ses documents, pour améliorer la variété et la justesse de son vocabulaire et pour développer sa maîtrise de la langue</li> <li>• mener des recherches rapides et pertinentes liées au domaine d'études et à identifier les sites Web et les ressources statistiques qui soient fiables</li> <li>• utiliser le tableur comme outil de simulation scientifique et pour créer aisément et rapidement des documents agréables à consulter</li> <li>• connaître les outils informatiques mis à la disposition des étudiants par le Collège, des outils tels Omnivox (qui permet notamment de consulter ses évaluations en cours de session) et le collecticiel Groupwise</li> </ul> |            |          |       |
| Les exemples utilisés seront tirés du domaine des sciences de la nature et permettront aux étudiants de se préparer aux exigences des études universitaires.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |            |          |       |

| TIC en sciences humaines I                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |            |          |               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|---------------|
| TIC-H01-16                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | TIC-H01-16 | 00-01-00 | Automne-Hiver |
| <b>Place dans la séquence de cours et dans le programme</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |            |          |               |
| La formation en TIC en sciences humaines, est divisée en deux parties. La première partie (TIC-H01-16) est habituellement suivie par l'étudiant à la même session où il est inscrit au cours Initiation à la psychologie. La deuxième partie du cours (TIC-H02-16) est habituellement suivie lors de session où l'étudiant est inscrit au cours Initiation pratique à la méthodologie des sciences humaines. Dans le cadre de la formation TIC en sciences humaines, l'étudiant apprend à utiliser de manière appropriée les technologies de recherche documentaire et de traitement de l'information qui sont nécessaires à la poursuite des études collégiales et universitaires en sciences humaines.                                                                                                                                                                                                                             |            |          |               |
| <b>Objectifs pédagogiques</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |            |          |               |
| Par ce cours, les étudiants apprendront entre autres à :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |            |          |               |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• homogénéiser la présentation d'un travail</li> <li>• mener des recherches rapides et pertinentes liées au domaine d'études et à identifier les sites Web et les ressources statistiques qui soient fiables</li> <li>• utiliser le tableur comme outil statistique et pour créer aisément et rapidement des documents agréables à consulter</li> <li>• utiliser les outils informatiques (par exemple le traitement de texte, mais aussi des logiciels grammaticaux spécialisés ou des dictionnaires en ligne) pour corriger ses documents, pour améliorer la variété et la justesse de son vocabulaire et pour développer sa maîtrise de la langue</li> <li>• connaître les outils informatiques mis à la disposition des étudiants par le Collège, des outils tels Omnivox (qui permet notamment de consulter ses évaluations en cours de session) et le collecticiel Groupwise</li> </ul> |            |          |               |
| <b>Contenus essentiels</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |            |          |               |
| Les outils et les notions qui suivent seront présentés :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |            |          |               |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Outils technopédagogiques et organisation des fichiers</li> <li>• Le traitement de texte et principales techniques de mise en page</li> <li>• Le tableur</li> <li>• Analyse de données SPSS</li> <li>• Les principaux outils de recherche documentaire en sciences humaines</li> <li>• Les outils de sondage</li> <li>• Logiciel de présentation</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |            |          |               |
| Les exemples utilisés seront tirés du domaine des sciences humaines et administratives et permettront aux étudiants de se préparer aux exigences des études universitaires.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |            |          |               |

| TIC en sciences humaines II |            |          |         |
|-----------------------------|------------|----------|---------|
| TIC-H02-16                  | TIC-H02-16 | 00-01-00 | Automne |

### **Place dans la séquence de cours et dans le programme**

La formation en TIC en sciences humaines, est divisée en deux parties. La première partie (TIC-H01-16) est habituellement suivie par l'étudiant à la même session où il est inscrit au cours Initiation à la psychologie. La deuxième partie du cours (TIC-H02-16) est habituellement suivie lors de session où l'étudiant est inscrit au cours Initiation pratique à la méthodologie des sciences humaines. Dans le cadre de la formation TIC en sciences humaines, l'étudiant apprend à utiliser de manière appropriée les technologies de recherche documentaire et de traitement de l'information qui sont nécessaires à la poursuite des études collégiales et universitaires en sciences humaines.

### **Objectifs pédagogiques**

Par ce cours, les étudiants apprendront entre autres à :

- homogénéiser la présentation d'un travail
- mener des recherches rapides et pertinentes liées au domaine d'études et à identifier les sites Web et les ressources statistiques qui soient fiables
- utiliser le tableur comme outil statistique et pour créer aisément et rapidement des documents agréables à consulter
- utiliser les outils informatiques (par exemple le traitement de texte, mais aussi des logiciels grammaticaux spécialisés ou des dictionnaires en ligne) pour corriger ses documents, pour améliorer la variété et la justesse de son vocabulaire et pour développer sa maîtrise de la langue
- connaître les outils informatiques mis à la disposition des étudiants par le Collège, des outils tels Omnivox (qui permet notamment de consulter ses évaluations en cours de session) et le collecticiel Groupwise

### **Contenus essentiels**

Les outils et les notions qui suivent seront présentés :

- Outils technopédagogiques et organisation des fichiers
- Le traitement de texte et principales techniques de mise en page
- Le tableur
- Analyse de données SPSS
- Les principaux outils de recherche documentaire en sciences humaines
- Les outils de sondage
- Logiciel de présentation

Les exemples utilisés seront tirés du domaine des sciences humaines et administratives et permettront aux étudiants de se préparer aux exigences des études universitaires.

### **TIC Sciences. de la nature**

|                   |                   |                 |                |
|-------------------|-------------------|-----------------|----------------|
| <b>TIC-N00-13</b> | <b>TIC-N00-13</b> | <b>00-02-00</b> | <b>Automne</b> |
|-------------------|-------------------|-----------------|----------------|

### **Objectifs pédagogiques**

Le cours vise à mieux préparer les étudiants aux études collégiales et universitaires dans le domaine des sciences de la nature grâce à une meilleure maîtrise des principaux outils informatiques.

### **Contenus essentiels**

Par ce cours, les étudiants apprendront entre autres à :

- homogénéiser la présentation d'un travail, à le rendre plus attrayant, à créer rapidement des tableaux complexes et à produire en quelques secondes une table des matières facile à mettre à jour
- utiliser les outils informatiques (par exemple le traitement de texte, mais aussi des logiciels grammaticaux spécialisés ou des dictionnaires en ligne) pour corriger ses documents, pour améliorer la variété et la justesse de son vocabulaire et pour développer sa maîtrise de la langue
- mener des recherches rapides et pertinentes liées au domaine d'études et à identifier les sites Web et les ressources statistiques qui soient fiables
- utiliser le tableur comme outil de simulation scientifique et pour créer aisément et rapidement des documents agréables à consulter
- connaître les outils informatiques mis à la disposition des étudiants par le Collège, des outils tels Omnivox (qui permet notamment de consulter ses évaluations en cours de session) et le collecticiel Groupwise

Les exemples utilisés seront tirés du domaine des sciences de la nature et permettront aux étudiants de se préparer aux exigences des études universitaires.

| <b>TIC -Programme avec portable</b>                                                                                                                                                                 |                   |                 |                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------|----------------|
| <b>TIC-NP0-09</b>                                                                                                                                                                                   | <b>TIC-NP0-09</b> | <b>00-02-00</b> | <b>Automne</b> |
| <b>Objectifs pédagogiques</b>                                                                                                                                                                       |                   |                 |                |
| Le cours vise à mieux préparer les étudiants aux études collégiales et universitaires dans le domaine des sciences de la nature grâce à une meilleure maîtrise des principaux outils informatiques. |                   |                 |                |

**Contenus essentiels**

Par ce cours, les étudiants apprendront entre autres à :

- homogénéiser la présentation d'un travail, à le rendre plus attrayant, à créer rapidement des tableaux complexes et à produire en quelques secondes une table des matières facile à mettre à jour
- utiliser les outils informatiques (par exemple le traitement de texte, mais aussi des logiciels grammaticaux spécialisés ou des dictionnaires en ligne) pour corriger ses documents, pour améliorer la variété et la justesse de son vocabulaire et pour développer sa maîtrise de la langue
- mener des recherches rapides et pertinentes liées au domaine d'études et à identifier les sites Web et les ressources statistiques qui soient fiables
- utiliser le tableur comme outil de simulation scientifique et pour créer aisément et rapidement des documents agréables à consulter
- connaître les outils informatiques mis à la disposition des étudiants par le Collège, des outils tels Omnivox (qui permet notamment de consulter ses évaluations en cours de session) et le collecticiel Groupwise

Les exemples utilisés seront tirés du domaine des sciences de la nature et permettront aux étudiants de se préparer aux exigences des études universitaires.

| <b>Technologies de l'information pour sciences, lettres et arts</b>                                                                                                                                                                                                                     |                   |                 |                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------|----------------|
| <b>TIC-S00-09</b>                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>TIC-S00-09</b> | <b>00-02-00</b> | <b>Automne</b> |
| <b>Objectifs pédagogiques</b>                                                                                                                                                                                                                                                           |                   |                 |                |
| Ce cours se donne à raison de 2 heures à chaque semaine de la session d'automne.<br>Ce cours vise à mieux préparer les étudiants aux études collégiales et universitaires dans le domaine des sciences de la nature grâce à une meilleure maîtrise des principaux outils informatiques. |                   |                 |                |

**Contenus essentiels**

Par ce cours, les étudiants apprendront entre autres à :

- homogénéiser la présentation d'un travail, à le rendre plus attrayant, à créer rapidement des tableaux complexes et à produire en quelques secondes une table des matières facile à mettre à jour
- utiliser les outils informatiques (par exemple le traitement de texte, mais aussi des logiciels grammaticaux spécialisés ou des dictionnaires en ligne) pour corriger ses documents, pour améliorer la variété et la justesse de son vocabulaire et pour développer sa maîtrise de la langue
- mener des recherches rapides et pertinentes liées au domaine d'études et à identifier les sites Web et les ressources statistiques qui soient fiables
- utiliser le tableur comme outil de simulation scientifique et pour créer aisément et rapidement des documents agréables à consulter
- connaître les outils informatiques mis à la disposition des étudiants par le Collège, des outils tels Omnivox (qui permet notamment de consulter ses évaluations en cours de session) et le collecticiel Groupwise

Les exemples utilisés seront tirés du domaine des sciences de la nature et permettront aux étudiants de se préparer aux exigences des études universitaires.

# ACTIVITÉS D'INTÉGRATION

## Télévision et médias

|                                                                                                            |            |          |       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|-------|
| INT-A00-19                                                                                                 | 502-520-BR | 01-03-03 | Hiver |
| 054U : Démontrer l'intégration personnelle d'acquis en arts, lettres et communication. (atteinte complète) |            |          |       |

### Place dans la séquence de cours et dans le programme

Dans le cadre de ce cours, l'étudiant devra démontrer la maîtrise de savoirs théoriques et pratiques acquis durant sa formation dans le programme Arts, lettres et communication. Arrivant en fin de parcours, ce cours amène l'étudiant à transférer certains acquis pertinents à la réalisation d'une œuvre narrative.

Ce cours est donné par un professeur de cinéma ou de communication.

### Objectifs pédagogiques

- Concevoir une œuvre narrative (cinématographique ou médiatique) en prenant appui sur les connaissances acquises lors de son parcours en Arts, Lettres et Communication (ALC).
- Réaliser l'œuvre de la préproduction à sa diffusion.
- Faire le bilan de la production au regard de ses acquis.

### Contenus essentiels

À l'aide d'exercices, d'ateliers et de productions cinématographiques, l'étudiant complétera sa formation en scénarisation, réalisation et montage. Parallèlement à l'apprentissage des rouages d'une production cinématographique, l'étudiant devra contribuer à la création d'une œuvre narrative (production cinématographique ou médiatique) qui comptera pour son activité d'intégration et qui devra favoriser l'approche pluridisciplinaire. Il devra également s'assurer de la promotion du film. L'étudiant présentera, par écrit et oralement, l'esquisse de son projet avant d'entamer la préproduction, le tournage et la postproduction de l'œuvre. Puis, dans une dernière étape, le projet réalisé sera présenté devant public. Finalement, individuellement, chaque étudiant devra rédiger un bilan du processus de création et une autocritique de sa production.

## Démarche d'intégration en sciences humaines

|                                                                                               |            |          |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|---------------|
| INT-H00-17                                                                                    | 300-301-BR | 01-02-03 | Automne-Hiver |
| 022T : Démontrer l'intégration personnelle d'apprentissages du programme. (atteinte complète) |            |          |               |

### Place dans la séquence de cours et dans le programme

Le cours Démarche d'intégration en sciences humaines s'adresse aux étudiants en fin de parcours au programme et leur permet d'intégrer les principaux savoirs et habiletés développés tout au long de leur formation collégiale en sciences humaines.

### Objectifs pédagogiques

- Appliquer des concepts, des théories et des méthodes propres à au moins deux disciplines des sciences humaines
- Analyser un phénomène
- Mettre en valeur la contribution des acquis disciplinaires propres aux sciences humaines dans la réalisation d'un projet
- Communiquer oralement et par écrit une problématique, la méthode retenue et les résultats de sa démarche
- Développer un esprit critique et créateur

### Contenus essentiels

Retour sur chaque discipline de sciences humaines, et sur les aspects disciplinaires majeurs, en lien au projet à venir.

Méthodes de recherches propres au projet d'intégration, lequel prend la forme d'une simulation d'une situation réelle dans laquelle chaque étudiant aura un rôle à jouer. Les simulations peuvent prendre notamment les formes suivantes : résolution de guerre civile (jeu de rôle); gestion d'une crise internationale (jeu de rôle); conflit interétatique causé par une pénurie énergétique mondiale (formule jeu de table de type « Diplomatie »; hommage à un militant pour les droits de l'homme (publication d'un cahier spécial dans un quotidien fictif); élection législative ou présidentielle (jeu de rôle et simulation de campagne électorale); simulation boursière ou entrepreneuriale (gestion de fonds fictifs ou création d'une entreprise d'économie sociale).

### Stages pour l'intégration des acquis en sciences humaines

|                                                                                               |            |          |       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|-------|
| <b>INT-H0B-17</b>                                                                             | 300-H0B-BR | 01-02-03 | Hiver |
| 022T : Démontrer l'intégration personnelle d'apprentissages du programme. (atteinte complète) |            |          |       |

#### Place dans la séquence de cours et dans le programme

Le cours Stages pour l'intégration des acquis en sciences humaines s'adresse aux étudiants en fin de parcours au programme et leur permet d'intégrer les principaux savoirs, habiletés et attitudes développés tout au long de leur formation collégiale en sciences humaines.

#### Objectifs pédagogiques

- Appliquer des concepts, des théories et des méthodes propres à au moins deux disciplines des sciences humaines
- Analyser un phénomène observé en milieu de stage
- Mettre en valeur la contribution des acquis disciplinaires propres aux sciences humaines dans la réalisation d'un projet
- Communiquer oralement et par écrit sa démarche d'observation et d'analyse du phénomène, la méthode retenue et les résultats de sa démarche
- Développer un esprit critique et créateur

#### Contenus essentiels

Retour sur chaque discipline de sciences humaines, et sur les aspects disciplinaires majeurs, en lien au projet à venir. Méthodes de recherches propres au projet d'intégration, lequel prend la forme d'un stage qui se déroule à l'extérieur du collège. Il peut s'agir soit d'un voyage\* au cours duquel l'étudiant sera appelé à faire une recherche terrain soit d'un stage sous la supervision d'un professionnel du milieu et du professeur titulaire. Dans ce dernier cas, le stage peut prendre notamment l'une des formes suivantes : Stage en milieu de travail, engagement bénévole en relation d'aide, participation au fonds de placement étudiant des HEC ou mise en scène et réalisation d'un procès devant juge\*.

\*Des frais supplémentaires sont à prévoir si l'étudiant retient cette formule.

### Activité A : Géophysique et sismologie appliquée

|                                                                                                            |            |          |       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|-------|
| <b>INT-N0A-20</b>                                                                                          | 360-KGA-BR | 02-03-03 | Hiver |
| 00UU : Traiter un ou plusieurs sujets, dans le cadre des sciences de la nature, sur la base de ses acquis. |            |          |       |

#### Objectifs pédagogiques

Ce dernier cours du programme Sciences de la nature aborde le domaine de l'électronique et la géophysique qui est l'étude des propriétés physiques de la Terre. Ce cours vise à montrer aux étudiants qu'une carrière scientifique fait intervenir plusieurs disciplines scientifiques. Le cours comporte trois parties : une partie théorique de 2 périodes par semaine, une partie expérimentale de 3 périodes par semaine et une activité d'intégration. Cette activité d'intégration est un travail de recherche expérimental qui doit faire intervenir au moins deux disciplines scientifiques comme la physique, les mathématiques, l'informatique, l'électronique et la géophysique. Ce travail s'effectue tout au long de la session et consiste en la planification, la réalisation, l'analyse et la présentation écrite et orale des résultats obtenus.

#### Contenus essentiels

Ce cours est donné par un professeur de physique et inclut des notions d'électronique et de géophysique au choix du professeur : conception de filtres pour traitement et analyse des signaux sismiques, origine du système solaire et formation de la Terre, structure interne de la Terre, lithosphère, tectonique des plaques, orogénèse, séismes, sismomètre, volcans, origine et évolution de l'atmosphère terrestre, géomagnétisme, magnétosphère et météo spatiale. La partie expérimentale consiste en l'étude de circuits électroniques de base (filtres passifs et actifs, transistors, amplificateurs opérationnels, bloc d'alimentation) et à l'analyse de sismogrammes.

### Activité B : Biotechnologie et microbiologie appliquée

|                                                                                                            |            |          |       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|-------|
| <b>INT-N0B-09</b>                                                                                          | 360-KFB-BR | 02-03-03 | Hiver |
| 00UU : Traiter un ou plusieurs sujets, dans le cadre des sciences de la nature, sur la base de ses acquis. |            |          |       |

#### Objectifs pédagogiques

Ce cours, donné par un professeur de biologie, s'adresse aux élèves du profil sciences de la santé du programme de Sciences de la nature. Il vise à promouvoir le développement du sens critique ainsi que l'acquisition d'habiletés et de connaissances dans différents domaines de la biologie moléculaire, de la microbiologie et de la biochimie appliquées, en intégrant les notions fondamentales de chimie et de biologie. Au terme de ce cours, l'élève pourra être en mesure de faire des liens entre les deux disciplines et de mieux comprendre leurs implications dans la vie courante.

Une période de plusieurs semaines est allouée à une activité prolongée au cours de laquelle les élèves ont à travailler de façon indépendante sur leur projet de recherche personnel, tout en étant supervisés par le professeur. Au cours de cette période, les élèves, en équipes de trois, planifient, élaborent et exécutent eux-mêmes une recherche scientifique intégrant les deux disciplines du cours de biologie et chimie, ainsi qu'une troisième discipline complémentaire au choix. À la fin du semestre, ce

travail est présenté oralement, dans le cadre d'une exposition, lors de la semaine des sciences, et un rapport de recherche écrit doit être produit de même qu'une page WEB. En plus de cette activité prolongée, un certain nombre de laboratoires et d'activités sont effectués afin d'appuyer et de développer le contenu théorique du cours. Par exemple les élèves fabriqueront du fromage pour expérimenter un type de fermentation et ils étudieront l'effet de certaines drogues sur un crustacé. Une visite d'un laboratoire de recherche est généralement organisée.

### **Contenus essentiels**

Trois grands domaines d'applications en chimie-biologie sont développés durant le cours. Le premier domaine est celui de l'alimentation. Les constituants de base de notre alimentation sont présentés de même que les principaux principes de fermentation (fabrication de fromages, de boissons alcoolisées, de pains, de saucisses, de choucroutes et de vinaigres). Les causes de la détérioration des aliments ainsi que les diverses techniques de conservation sont également étudiées (salage, séchage, additifs alimentaires, etc.). Dans le deuxième chapitre, traitant du domaine industriel, l'élève prendra connaissance des multiples développements actuellement en cours dans le secteur de la pharmacologie et des biotechnologies. La fabrication de médicaments et de vaccins, de même que la production et l'utilisation des OGM et autres techniques en génie génétique sont développées. Les multiples retombées (médicales, économiques, etc.) de même que les nouveaux problèmes (éthiques, sociaux, etc.) engendrés par ces techniques révolutionnaires y sont abordés. Finalement le dernier domaine, environnemental, traite des grandes questions associées à la pollution et à la protection de l'environnement.

#### **Domaine alimentaire**

- Constituants de base de notre alimentation
- Fermentations (alcoolique, lactique, panaire, etc.)
- Agents de conservation

#### **Domaine industriel**

- Industrie chimique (pesticides, herbicides)
- Industrie pharmaceutique (médicaments et drogues, désinfectants et antiseptiques, vaccins, biotechnologies).

#### **Domaine environnemental**

- Écosystèmes microbiens des différents milieux (cycles biochimiques de l'environnement)
- Pollution de l'eau, de l'air et des sols

### **Activité C : santé humaine et prévention des maladies**

|                                                                                                            |            |          |       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|-------|
| <b>INT-N0C-20</b>                                                                                          | 360-KFC-05 | 02-03-03 | Hiver |
| 00UU : Traiter un ou plusieurs sujets, dans le cadre des sciences de la nature, sur la base de ses acquis. |            |          |       |

#### **Objectifs pédagogiques**

Ce cours s'adresse à tous les élèves du programme de Sciences de la nature. Il vise à promouvoir l'acquisition d'habiletés et de connaissances ainsi que le développement du sens critique et du goût d'en savoir plus sur sa propre santé et sur la façon de la préserver. À travers différents thèmes, soit la prévention et le traitement des maladies, la santé et la salubrité des aliments, et enfin la physique biomédicale, l'élève est invité à participer à des activités en laboratoires dans le but de lui faire réaliser un dossier santé personnel. Ce dossier sera développé tout au long du semestre dans le but de faire réaliser à l'élève la complexité des phénomènes vivants qui l'habitent et de lui faire ainsi prendre conscience de l'importance de la santé et des moyens de prévention des maladies.

L'épreuve synthèse du programme en Sciences de la nature se fait aussi à l'intérieur de ce cours. Cette épreuve consiste principalement en un travail de recherche sur un sujet d'actualité concernant la santé et fait intervenir au moins deux disciplines scientifiques telles que la biologie, la physique, la chimie ou les mathématiques. Ce travail en équipe s'effectue tout au long de la session et consiste en la planification, la réalisation, l'analyse et la présentation écrite (sous forme de rapport de recherche) et orale des résultats obtenus. Les équipes ont à travailler de façon indépendante sur leur projet de recherche, tout en étant supervisées par leurs professeurs.

#### **Contenus essentiels**

Cette activité est donnée conjointement par un professeur du département de physique et un professeur du département de biologie. Le nombre d'heures de théorie associées à la physique et à la biologie sont équivalentes. Durant la session, certaines heures du cours sont aussi réservées pour le travail d'intégration; la recherche bibliographique et l'analyse statistique de résultats seront entre autres traitées à ces moments.

Durant les heures de théorie en classe, on parlera entre autres de la prévention et du traitement des maladies dans un contexte de mondialisation; les différents types de maladies y seront définis, de même que les mécanismes de défense, ainsi que les principes d'épidémiologie et de vaccination. Diverses méthodes de traitements seront également présentées (antibiotiques, radiothérapie, etc.). D'autre part, le thème de l'alimentation et de l'eau sera abordé. Finalement, la physique biomédicale sera introduite. On y expliquera les techniques d'imagerie médicale, le cycle cardiaque, la pression sanguine, l'ouïe et la vision.

**Activité D : Chimie des biomolécules appliquée aux domaines alimentaires et pharmaceutiques**

|                                                                                                            |            |          |       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|-------|
| INT-N0D-09                                                                                                 | 360-KFD-BR | 02-03-03 | Hiver |
| 00UU : Traiter un ou plusieurs sujets, dans le cadre des sciences de la nature, sur la base de ses acquis. |            |          |       |

**Objectifs pédagogiques**

Ce cours, donné par un professeur de chimie, s'adresse aux étudiants du profil sciences de la santé du programme Sciences de la nature. Il est porteur d'une activité d'intégration ayant pour thème la chimie-biologie appliquée.

Ce cours vise à faire le lien entre la chimie à l'échelle moléculaire et les biomolécules qui sont à la base de notre alimentation et de la biosynthèse des tissus humains. Par extrapolation l'étudiant sera en mesure d'aborder l'étude de systèmes plus complexes (molécules chimiques du génome humain).

L'activité d'intégration se déroule tout au long du semestre par l'intermédiaire de différentes expérimentations. Plus particulièrement, une période d'environ six semaines est allouée à une activité prolongée, au cours de laquelle les étudiants travaillent de façon indépendante tout en étant supervisés par le professeur. Les étudiants, en équipe, planifient, élaborent et exécutent une recherche scientifique. Ils y intègrent les deux disciplines du cours, biologie et chimie, et au moins une autre (histoire, économie, sociologie) de leur choix. Un rapport écrit est rendu à la fin de cette période.

**Contenus essentiels**

Nous étudierons les principaux constituants de notre alimentation et analyserons des applications pour chacun de ces constituants.

- Les lipides : huiles et graisses, stéroïdes (hormones, cholestérol), vitamines (chimie de la vision)
- Applications industrielles : savons, détergents
- Applications biomédicales : taux de cholestérol sanguin
- Les protides : acides aminés, protéines, enzymes, hormones
- Applications : fibres textiles naturelles, microbiologie alimentaire, antibiotiques de structure peptidique
- Les glucides : monosaccharides, disaccharides, polysaccharides (amidon, glycogène, cellulose)

Nous étudierons également les acides nucléiques, ARN et ADN et les applications en biotechnologie. Nous examinerons la structure et le mode d'action des analgésiques et des antibiotiques.

**Activité F : Climatologie et biodiversité**

|                                                                                                            |            |          |       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|-------|
| INT-N0F-09                                                                                                 | 360-KFF-BR | 02-03-03 | Hiver |
| 00UU : Traiter un ou plusieurs sujets, dans le cadre des sciences de la nature, sur la base de ses acquis. |            |          |       |

**Objectifs pédagogiques**

Ce cours s'adresse aux élèves du programme de Sciences de la nature. Il vise à promouvoir l'acquisition d'habiletés et de connaissances, ainsi que le développement du sens critique et du goût d'en savoir plus sur le climat sur la biodiversité. Ce cours intègre des notions provenant principalement de biologie et de physique, plus spécifiquement de climatologie, d'écologie et de biodiversité. Au terme du cours, l'élève pourra mieux réaliser la complexité des phénomènes vivants qui l'habitent et prendre ainsi conscience des interactions entre les organismes vivants et leur milieu environnant.

**Contenus essentiels**

Cette activité est donnée conjointement par deux professeurs, un de physique et l'autre de biologie. Durant les heures de classe, trois grands thèmes sont développés. Le premier thème traite de biodiversité, d'écologie et de climatologie, et de façon plus spécifique sur l'importance de la conservation des milieux naturels, l'agriculture dans les régions tropicales et divers types d'écosystèmes et de reliefs. Le deuxième volet, traitant des grands mécanismes climatiques et de leurs effets sur les écosystèmes, porte sur l'interaction océan-atmosphère-biosphère et sur les catastrophes climatiques. Le troisième volet traite des changements climatiques et de leurs conséquences, plus particulièrement de paléoclimatologie, d'évolution de la diversité des espèces et de la contribution humaine au désastre climatique.

La partie théorique de l'activité d'intégration a lieu en classe pendant la session régulière, alors que la partie pratique consiste en un stage de deux semaines, avant la rentrée de janvier, dans une station de recherche en Amérique latine. Certaines rencontres peuvent avoir lieu à la session d'automne.

**Préalables**

Les préalables relatifs sont BION01, CHIN02, MATN01 et PHYN02. L'élève devra débourser une partie des frais de stage de recherche et/ou participer aux activités de financement. Les élèves démontrant un intérêt pour l'apprentissage de la langue espagnole seront favorisés. Le nombre minimum d'inscriptions est de 20 élèves.

**Activité E : structures et matériaux**

|                                                                                                            |            |          |       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|-------|
| <b>INT-NPE-19</b>                                                                                          | 360-KFE-BR | 02-03-03 | Hiver |
| 00UU : Traiter un ou plusieurs sujets, dans le cadre des sciences de la nature, sur la base de ses acquis. |            |          |       |

**Objectifs pédagogiques**

Ce dernier cours du programme Sciences de la Nature profil Eurêk@ Sciences Pures aborde l'étude des propriétés des matériaux et leurs applications dans les systèmes de contrôle basés sur un microcontrôleur. Ce cours multidisciplinaire comprend un volet théorique en physique, en mathématiques et en programmation de deux périodes par semaine, et un volet expérimental de trois périodes par semaine, comprenant des séances de laboratoire où les étudiants en équipe ont à appliquer une démarche scientifique, dans le but d'étudier certains phénomènes par le biais de l'expérimentation, de la simulation et de la programmation. On vise ainsi à montrer aux étudiants qu'une carrière en sciences fait intervenir plusieurs disciplines scientifiques. Cette activité d'intégration comprend également un travail de recherche expérimental (épreuve synthèse de programme) qui fait intervenir au moins deux disciplines scientifiques comme la physique, les mathématiques, l'informatique et l'électronique. Ce travail en équipe s'effectue tout au long de la session et consiste en la planification, la réalisation, l'analyse et la présentation écrite (sous forme de rapport de recherche) et orale des résultats obtenus. Les équipes ont à travailler de façon indépendante sur leur projet de recherche, tout en étant supervisées par leurs professeurs. Chaque équipe doit présenter son travail et ses résultats lors de l'exposition des projets qui a lieu à la fin de la session durant la semaine des sciences.

**Contenus essentiels**

Ce cours est donné conjointement par un professeur du département de physique et un professeur du département de mathématiques/informatique et inclut des notions au choix des professeurs, portant sur la structure et les propriétés des matériaux, les dispositifs de base en électronique et les transducteurs, les oscillateurs, les circuits logiques, l'asservissement, les équations différentielles d'ordre 2, l'analyse et le traitement des signaux émis ou recueillis par des transducteurs et la programmation embarquée en temps réel. Étant donné les caractéristiques particulières du profil Eurêk@ Sciences Pures, une attention particulière est portée à la modélisation mathématique des phénomènes et l'approche numérique de résolution de problèmes, à l'utilisation de montages électroniques de base et de la programmation, et à l'emploi de sondes avec des systèmes d'acquisition de données.

**Activité G: Chimie et physiologie pharmaceutique**

|                                                                                                            |            |          |       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|-------|
| <b>INT-NPG-14</b>                                                                                          | 360-KFG-BR | 02-03-03 | Hiver |
| 00UU : Traiter un ou plusieurs sujets, dans le cadre des sciences de la nature, sur la base de ses acquis. |            |          |       |

**Objectifs pédagogiques**

Ce cours, donné par un professeur de chimie et un professeur de biologie, s'adresse aux élèves du profil Eurêk@- sciences de la santé du programme Sciences de la nature. Il vise à promouvoir le développement du sens critique ainsi que l'acquisition d'habiletés et de connaissances dans différents domaines de la chimie et de la physiologie pharmaceutique, en intégrant les notions fondamentales de chimie et de biologie. Au terme de ce cours, l'élève pourra être en mesure de faire des liens entre les deux disciplines et de mieux connaître leurs implications dans la vie courante.

Une période de plusieurs semaines est allouée à une activité prolongée au cours de laquelle les élèves ont à travailler de façon indépendante sur leur projet de recherche personnel, tout en étant supervisés par leur professeur. Au cours de cette période, les élèves, en équipes de trois, planifient, élaborent et exécutent eux-mêmes une recherche scientifique expérimentale intégrant les deux disciplines de biologie et chimie, ainsi qu'une troisième discipline complémentaire au choix. À la fin du semestre, ce travail est présenté oralement, dans le cadre d'une exposition, lors de la semaine des sciences, et un rapport de recherche écrit doit être produit de même qu'une page Web. En plus de cette activité prolongée, un certain nombre de laboratoires et d'activités sont effectués afin d'appuyer et de développer le contenu théorique du cours.

**Contenus essentiels****Volet Chimie**

Une introduction sur la recherche pharmaceutique et le processus de découverte et de fabrication des médicaments serviraient de point de départ au cours.

Le volet chimie (historique, synthèses, groupements fonctionnels, structures, interactions avec la cible, métabolites, etc.) de 5 classes de médicaments serait ensuite étudié :

- Les anti-inflammatoires;
- Les antiviraux et les antibiotiques;
- Les analgésiques, les antalgiques et les anesthésiques;
- Les anticancéreux;
- Les antidépresseurs et autres psychotropes.

**Volet Biologie**

Les mécanismes d'action et la pharmacocinétique de différents composés bioactifs (vus dans la partie chimie) ainsi que les applications cliniques et les effets secondaires sur les grands systèmes de la pharmacologie: système nerveux, cardiovasculaire, rénal et gastro-intestinal seront considérés. Les bases de la toxicologie seront exposées en faisant ressortir la

dualité substance active et produit, ainsi que les notions de danger et de risque. Finalement, les concepts liés à l'abus et à la dépendance, les études épidémiologiques et cliniques et le contrôle d'assurance qualité seront traités.

| <b>Activité d'intégration</b>                                                                                           |            |          |       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|-------|
| <b>INT-S00-17</b>                                                                                                       | 360-793-BR | 01-02-03 | Hiver |
| 01YE : Démontrer l'intégration personnelle d'apprentissages du programme Sciences, lettres et arts. (atteinte complète) |            |          |       |

#### **Place dans la séquence de cours et dans le programme**

Ce cours complète le parcours des étudiants en SLA. Il se situe donc à la quatrième et dernière session de leur cheminement scolaire.

#### **Objectifs pédagogiques**

Le but principal de ce cours de fin de programme est de favoriser l'approche pluridisciplinaire tout en offrant un complément de connaissances académiques. Ce cours s'articulera autour de l'étude d'un thème intégrateur commun. L'étudiant devra apprendre à circonscrire un sujet se rattachant au thème; se documenter en choisissant des références pertinentes; présenter les données de façon structurée; analyser les différents aspects et transmettre ses connaissances; collaborer à une production commune pour la classe. Enfin, un document regroupant l'ensemble de la démarche permettra à l'étudiant d'évaluer son intégration dans les divers champs de savoir.

#### **Contenus essentiels**

Chaque équipe devra produire un projet d'intégration ayant pour thème un personnage historique.

Chaque équipe devra être en mesure de :

- produire une fiche biographique et l'œuvre;
- identifier les principaux facteurs à l'origine de l'avènement de l'œuvre;
- identifier les principaux impacts qu'a eus l'œuvre.

Chaque équipe devra également présenter un plan intégrateur présentant les divers champs couverts par le travail et les différentes disciplines ayant contribuées à l'accomplissement dudit travail.

Chaque équipe colligera chacune des dites parties dans une création originale et une communication orale ainsi qu'un cahier de bord complèteront la session.

A chacune de ces étapes, les étudiants seront amenés par l'enseignant(e) à effectuer un retour sur les quatre champs de savoir : sciences, sciences humaines, lettres et arts.

# COURS COMPLÉMENTAIRES

| Actualité internationale – BI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            |          |       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|-------|
| ACT-B01-17                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 385-B01-BR | 02-01-03 | Hiver |
| 000V : Situer l'apport particulier des sciences humaines au regard des enjeux contemporains. (atteinte complète)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |            |          |       |
| 0038 : Utiliser des concepts et des principes propres aux réalités internationales, selon le profil de l'apprenant du baccalauréat international.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |            |          |       |
| Offert dans les programmes : BI - Sciences de la nature, BI - Sciences humaines                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |            |          |       |
| Ce cours optionnel de science politique est dispensé exclusivement aux étudiants du baccalauréat international, et contribue à l'enrichissement de la dimension internationale. Il est offert à la session d'hiver.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |            |          |       |
| <b>Objectifs pédagogiques</b><br>Les principaux objectifs de ce cours sont d'éveiller et d'intéresser l'étudiant aux événements politiques qui se produisent à l'échelle planétaire. Ce cours est donc conçu dans la perspective de permettre à l'étudiant d'acquérir des bases de compréhension des événements politiques internationaux. En somme, le développement d'un intérêt personnel pour les grandes questions politiques mondiales et d'une certaine autonomie et sens critique dans la formation des attitudes et des opinions politiques de l'étudiant est recherché par ce cours d'actualité. |            |          |       |
| <b>Contenus essentiels</b><br>Selon l'actualité politique du moment, les grands thèmes couverts se réfèrent, par exemple, aux guerres, aux crises gouvernementales, aux rapports diplomatiques, aux organisations internationales, au droit international, aux forces économiques, aux idéologies politiques et religieuses, aux élections, au développement international, au nationalisme et à la souveraineté des États, à la puissance et au pouvoir des acteurs internationaux, aux droits humains, aux relations Nord-Sud, au commerce d'armes ainsi qu'aux questions géopolitiques de l'heure.      |            |          |       |

| Défis scientifiques du XXI <sup>e</sup> siècle                                                                                                    |            |          |       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|-------|
| ACT-B02-14                                                                                                                                        | 365-B02-BR | 02-01-03 | Hiver |
| 0038 : Utiliser des concepts et des principes propres aux réalités internationales, selon le profil de l'apprenant du baccalauréat international. |            |          |       |
| 021L : Considérer des problématiques contemporaines dans une perspective transdisciplinaire.                                                      |            |          |       |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Offert dans les programmes : BI - Sciences de la nature                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Ce cours de vulgarisation scientifique vise à sensibiliser l'étudiant du BI aux liens entre la science et la dimension internationale, et il comprend un voyage à l'étranger. Il est constitué d'un tronc commun aux trois disciplines expérimentales et d'options propres à chacune de ces disciplines.                                                                                                                       |
| Le travail de recherche à effectuer dans ce cours se fera à partir, entre autres, d'informations recueillies lors de visites de milieux universitaires prestigieux et de musées à caractère scientifique. Les modalités du voyage seront déterminées au début de la session d'automne, lors d'une séance d'information. Les étudiants pourront alors confirmer leur choix de cours. Ils devront débourser les frais du voyage. |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Tronc commun : Défis en environnement</b><br>Les grands défis environnementaux actuels sont présentés selon trois points de vue scientifiques : biologique, chimique et physique afin d'offrir une vision d'ensemble de la situation actuelle.<br>La modification des habitats, l'augmentation de la population humaine, le réchauffement climatique et l'accumulation de polluants sont les principales causes des défis environnementaux. Les sujets présentés dans le cadre du cours sont le maintien de la biodiversité, la préservation des écosystèmes et la survie humaine.<br>Suite à l'étude des défis environnementaux, deux options parmi les suivantes sont étudiées. |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Options en biologie</b><br><b>Option 1 Biologie : Vers une amélioration globale de la santé mondiale</b><br>La nutrition, la contamination de l'eau et des aliments, l'épidémiologie des maladies infectieuses, l'accès aux soins de santé.<br><b>Option 2 Biologie : La biotechnologie et la génétique</b><br>Les cellules souches, les OGM, le dépistage génétique, les problèmes éthiques reliés aux manipulations génétiques, problématique de l'utilisation des données génétiques. |
| <b>Options en chimie</b><br><b>Option 1 chimie : L'alimentation</b><br>La surpopulation risque de nous conduire à une crise alimentaire mondiale. Qu'est-ce qu'un aliment nourrissant? La nourriture fabriquée par l'industrie chimique sous forme de complément hyper vitaminé et hyper protéiné est-elle une solution? Notre                                                                                                                                                              |

modèle d'agriculture doit-il changer? La cuisine moléculaire, nouvelle tendance ou solution? Les engrais et les pesticides, quelle(s) voie(s) prendre?

#### **Option 2 chimie : Les nouveaux matériaux et la nanotechnologie**

Deux mondes nouveaux qui font parties de notre quotidien. Les composites sont des matériaux composés de différents matériaux à l'échelle atomique (bâtons de golf en fibre de carbone et bicyclette en alliage ultraléger). Le monde infiniment petit s'offre à nous.

#### **Options en physique**

##### **Option 1 physique : La survie de l'espèce**

La survie de l'humanité passe-t-elle par l'exploration de notre système solaire et la recherche de planètes extrasolaires? Le déploiement technologique consacré à ces projets (télescopes terrestres et spatiaux, interférométrie, sondes automatisées, station spatiale...) repousse constamment les limites de nos connaissances et témoigne d'une véritable collaboration internationale.

##### **Option 2 physique : Contribution de la technologie en médecine**

Le XXI<sup>e</sup> siècle met en vedette L'Humain artificiel : les nouveaux implants (défibrillateurs, implants rétiniens, cochléaires...) ainsi que les prothèses ultramodernes. Fruits des développements fulgurants de la biomécanique et de la bioélectronique, ces dispositifs semblent sortis d'un roman de science-fiction mais sont maintenant utilisés couramment pour soulager et redonner une qualité de vie satisfaisante à des milliers de gens

#### **De l'idée au plan d'affaires : se lancer en affaires!**

|                   |            |          |       |
|-------------------|------------|----------|-------|
| <b>ADM-K0A-21</b> | 401-K0A-BR | 02-01-03 | Hiver |
|-------------------|------------|----------|-------|

000V : Situer l'apport particulier des sciences humaines au regard des enjeux contemporains (atteinte complète)

Offert dans les programmes : DEC - Sciences de la nature, DEC - Sciences humaines profil Diplomatie, droit et relations internationales, DEC - Sciences humaines profil Individu, culture, justice et droit, DEC - Arts, lettres et communication

Ce cours permet à l'étudiant de situer l'apport des sciences humaines au regard des enjeux contemporains, particulièrement celui de la relève entrepreneuriale, en exposant différentes approches de gestion qui permettront le développement d'un plan d'affaires de démarrage d'entreprise.

#### **Objectifs pédagogiques.**

- Connaître le cycle de gestion et les différentes approches en gestion des ressources financières, humaines, matérielles, technologiques et informationnelles.
- Identifier les défis et les questions qui se posent dans le domaine de la gestion des entreprises et spécifiquement de l'entrepreneuriat.
- Démontrer la contribution et l'importance de la relève en entrepreneuriat dans une économie mondiale en continual changement et développer un plan d'affaires d'un projet de démarrage d'entreprise.

#### **Contenus essentiels**

- Les environnements externes de l'entreprise (PESTE) et l'analyse concurrentielle
- La mondialisation
- L'entrepreneuriat et l'enjeu de la relève entrepreneuriale au Québec/Canada
- La responsabilité sociale des entreprises (RSE) et l'entrepreneuriat social
- Les dimensions du cycle de gestion (PODC)
- L'élaboration du plan d'affaires :
  - Proposition de valeur, modèles d'affaires et idéation.
  - Plan de gestion des ressources humaines : besoins, valeurs, structure organisationnelle et juridique
  - Plan de marketing : marché potentiel, segmentation, ciblage, positionnement, stratégies de marketing mix et de fidélisation, prévisions des ventes et stratégie de croissance
  - Plan d'opérations : chaîne d'approvisionnement et production, fournisseurs, sous-traitants et réseaux de distribution
  - Plan financier : besoins et sources de financement, hypothèses et prévisions financières, budget de caisse, bilan prévisionnel et seuil de rentabilité
- Pitch aux investisseurs : structure, préparation, pratique de pitch à la façon des « Dragons »
- Partage d'expériences d'entrepreneurs

### **Allemand élémentaire I**

|                                                                                     |            |          |         |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|---------|
| <b>ALL-K01-17</b>                                                                   | 609-KEA-03 | 02-01-03 | Automne |
| 000Z : Communiquer dans une langue moderne de façon restreinte. (atteinte complète) |            |          |         |

Offert dans les programmes : DEC - Sciences de la nature, DEC - Sciences humaines, DEC - Arts, lettres et communication

Ce cours est le premier de deux cours au niveau de base. L'approche communicative est utilisée, où les étudiants seront proactifs en classe. La langue utilisée en classe est l'allemand.

#### **Objectifs pédagogiques**

Le cours Allemand élémentaire I s'adresse aux débutants qui n'ont jamais eu de contact avec l'allemand. À la fin du cours, l'étudiant maîtrisera un vocabulaire de base, des expressions idiomatiques, le temps présent de l'indicatif pour des verbes usuels ainsi que les formes interrogatives et négatives.

Le cours vise à rendre l'étudiant capable de communiquer en allemand de façon restreinte pour qu'il puisse :

- dégager le sens d'un message oral simple d'un minimum de huit répliques
- dégager le sens d'un texte sous forme de descriptions et dialogues courts et simples d'un minimum de huit phrases
- exprimer un message oral simple, bref et précis d'un minimum de huit répliques
- rédiger et réviser de courts textes de 100 mots clairs et cohérents sur des sujets familiers
- employer correctement les structures les plus usuelles de la langue

#### **Contenus essentiels**

Pendant le cours, nous proposons :

- l'écoute de documents enregistrés et la lecture de textes comme sources de thèmes, de nouveau vocabulaire, et comme entraînement à la compréhension de l'allemand écrit et parlé
- des activités en classe et en petits groupes sur des sujets liés à la vie quotidienne, aux textes et aux enregistrements
- des activités de communication telles que des jeux de rôle, des improvisations et de courtes présentations orales
- des exercices d'écriture (dictées, phrases à compléter) et ateliers de rédaction
- des exercices de prononciation et de consolidation des temps de verbes (présent de l'indicatif) et autres structures de base de l'allemand (structure de phrase, pronoms, casus)

### **Allemand élémentaire II**

|                                                                                                                                                   |            |          |       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|-------|
| <b>ALL-K02-17</b>                                                                                                                                 | 609-KEC-BR | 02-01-03 | Hiver |
| 0010 : Communiquer dans une langue moderne sur des sujets familiers. (atteinte complète)                                                          |            |          |       |
| 0038 : Utiliser des concepts et des principes propres aux réalités internationales, selon le profil de l'apprenant du baccalauréat international. |            |          |       |

Offert dans les programmes : DEC - Sciences de la nature, DEC - Sciences humaines, DEC - Arts, lettres et communication, BI - Sciences humaines

Ce cours est le deuxième de deux cours au niveau de base. L'approche communicative est utilisée, où les étudiants seront proactifs en classe. La langue utilisée en classe est l'allemand.

#### **Objectifs pédagogiques**

Le cours Allemand élémentaire II s'adresse aux débutants qui ont suivi le cours Allemand élémentaire I. Ce cours cherche à consolider les compétences acquises dans le premier cours et, en plus, à la fin du cours, l'étudiant maîtrisera un vocabulaire de base enrichi, des expressions idiomatiques de situations usuelles de la vie courante, les temps présent de l'indicatif et passé composé de verbes usuels, ainsi que les formes interrogatives et négatives.

Le cours vise à rendre l'étudiant capable de communiquer en allemand sur les sujets familiers pour qu'il puisse :

- dégager le sens général d'un message entendu de complexité moyenne d'un minimum de quinze répliques
- dégager le sens général et des idées essentielles d'un texte sous forme de descriptions et dialogues courts d'une complexité moyenne d'un minimum de vingt phrases
- exprimer un message oral simple et intelligible avec des phrases de complexité moyenne d'un minimum de quinze répliques
- rédiger et réviser de courts textes de 200 mots clairs et cohérents sur des sujets familiers en utilisant des verbes au présent et au passé d'une complexité moyenne
- employer correctement les structures les plus usuelles de la langue et un vocabulaire de base enrichi et d'expressions idiomatiques

#### **Contenus essentiels**

Pendant le cours, nous proposons :

- l'écoute de documents enregistrés et la lecture de textes comme sources de thèmes, de nouveau vocabulaire, et comme entraînement à la compréhension de l'allemand écrit et parlé
- des activités en classe et en petits groupes sur des sujets liés à la vie quotidienne, aux textes et aux enregistrements

- des activités de communication telles que des jeux de rôle, des improvisations et de courtes présentations orales
- des exercices d'écriture (dictées, phrases à compléter) et ateliers de rédaction
- des exercices de prononciation et de consolidation des temps de verbes (présent de l'indicatif et passé composé) et autres structures de base de l'allemand (structure de phrase, pronoms, casus)

### Anthropologie médicale

|                                                                                                                                              |            |          |         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|---------|
| <b>ANT-K0A-18</b>                                                                                                                            | 381-K0A-BR | 03-00-03 | Automne |
| 000W : Analyser l'un des grands problèmes de notre temps selon une ou plusieurs approches propres aux sciences humaines. (atteinte complète) |            |          |         |

Offert dans les programmes : DEC - Sciences de la nature, DEC - Sciences humaines, DEC - Arts, lettres et communication

Ce cours vise à explorer la façon dont les sociétés gèrent les maladies et comment les individus les vivent. Il tente d'analyser les conceptions du corps et de la maladie en considérant la complexité physique et psychologique de l'être humain et les influences culturelles et environnementales sous-jacentes.

#### Objectifs pédagogiques

- Se familiariser avec les caractéristiques de différents systèmes culturels de santé ainsi que sur l'imbrication des équilibres entre l'ordre biologique et l'ordre social.
- Comprendre les défis inhérents à la mondialisation en ce qui concerne les pratiques de santé, l'interprétation de la maladie et de la guérison.
- Analyser différentes problématiques relatives à la façon dont les sociétés conçoivent et gèrent les maladies par l'entremise d'une réflexion (formuler une question claire, sélectionner des données documentaires et expérimentales pertinentes afin d'établir des conclusions nuancées sur le développement humain et la santé mentale) en utilisant adéquatement des données documentaires anthropologiques, biologiques et psychologiques.

#### Contenus essentiels

- Définition Anthropologie médicale
- Historique des grands courants théoriques en Anthropologie médicale
- Médecine évolutive
- Conceptions culturelles du corps, de la santé, de la maladie
- Exemples de systèmes médicaux et de pharmacopées
- Contexte de la mondialisation
- Biomédecine à l'échelle mondiale : épidémies, pandémies
- Médecine sans frontières
- Croix-Rouge internationale
- Propriété intellectuelle et savoir médical traditionnel
- Existe-t-il une médecine universelle?

### Dessin et peinture

|                                                                |            |          |       |
|----------------------------------------------------------------|------------|----------|-------|
| <b>ART-K0A-17</b>                                              | 510-K0A-BR | 01-02-03 | Hiver |
| 0014 : Réaliser une production artistique. (atteinte complète) |            |          |       |

Offert dans les programmes : DEC - Sciences de la nature, DEC - Sciences humaines, DEC - Arts, lettres et communication profil Lettres et écriture journalistique, DEC - Arts, lettres et communication profil Médias numériques, DEC - Arts, lettres et communication profil Théâtre

Dans ce cours, l'étudiant(e) travaillera en atelier sur des projets de dessin et peinture.

#### Place dans la séquence de cours et dans le programme

- S'initier au dessin et à la peinture par une approche pratique et variée des matériaux et des procédés. Connaître et utiliser adéquatement les matériaux, outils et techniques de base en dessin et peinture.
- Acquérir une connaissance de base théorique et pratique des éléments du langage visuel : espace, matière, couleur et forme. Être capable de les reconnaître et de les utiliser adéquatement.
- Développer ses habiletés de recherche et ses capacités de réflexion afin de les intégrer au processus de création.
- Se familiariser avec des productions artistiques issues de l'art moderne et de l'art contemporain.

#### Objectifs pédagogiques

- Introduction aux éléments du langage visuel dans leurs applications bidimensionnelles propres au dessin et à la peinture : la ligne, la forme, la matière, la couleur, l'espace.
- Utilisation de différents outils, médiums, supports et procédés propres au dessin et à la peinture.

- Introduction à quelques approches de base du dessin : l'esquisse, le croquis, le dessin d'observation, le dessin d'expression et à quelques approches de la peinture : l'abstraction, la représentation (figurative, descriptive, narrative ou symbolique).
- Initiation à la lecture de l'image par l'analyse de ses qualités formelles et sémantiques .

| <b>Dessin et sculpture</b>                                     |            |          |         |
|----------------------------------------------------------------|------------|----------|---------|
| <b>ART-K0B-17</b>                                              | 510-K0B-BR | 01-02-03 | Automne |
| 0014 : Réaliser une production artistique. (atteinte complète) |            |          |         |

Offert dans les programmes : DEC - Sciences de la nature, DEC - Sciences humaines, DEC - Arts, lettres et communication profil Lettres et écriture journalistique, DEC - Arts, lettres et communication profil Médias numériques, DEC - Arts, lettres et communication profil Théâtre

Dans ce cours, l'étudiant(e) travaillera en atelier sur des projets de dessin et sculpture.

#### **Place dans la séquence de cours et dans le programme**

- S'initier au dessin, à la sculpture et à l'installation par une approche à partir de matériaux et de procédés variés.
- Reconnaître les qualités inhérentes propres à chaque matériau et procédé afin d'exploiter les possibilités pratiques et expressives.
- Acquérir une connaissance de base théorique et pratique des éléments du langage visuel.
- Développer ses habiletés de recherche et ses capacités de réflexion afin de les intégrer au processus de création.
- Se familiariser avec des productions artistiques issues de l'art moderne et de l'art contemporain.

#### **Objectifs pédagogiques**

- Introduction aux éléments du langage visuel propres au dessin et à la sculpture : la ligne, la forme, la matière, la couleur, l'espace à travers la réalisation de différents projets pratiques en dessin et en sculpture.
  - Introduction à différents outils, médiums, supports et approches du dessin (le croquis, l'étude préparatoire, le dessin de rendu, le dessin créatif et à des matériaux, techniques et procédés variés de la sculpture (la taille, le modelage et l'assemblage)).
  - Expérimentation à partir de problématiques liées à l'utilisation de l'espace : l'échelle de l'objet, son contexte physique, l'installation, l'in situ. Initiation à la lecture de l'image par l'analyse de ses qualités formelles et sémantiques.
- Les notions vues sont documentées par des textes, des documents visuels et une visite d'exposition.

| <b>Astronomie</b>                                                                                                              |            |          |         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|---------|
| <b>AST-K0A-17</b>                                                                                                              | 203-K0A-BR | 03-00-03 | Automne |
| 000X : Expliquer la nature générale et quelques-uns des enjeux actuels de la science et de la technologie. (atteinte complète) |            |          |         |

Offert dans les programmes : DEC - Sciences de la nature, DEC - Sciences humaines, DEC - Arts, lettres et communication

Ce cours de formation générale complémentaire a pour but de présenter l'astronomie comme une approche spécifique du réel, dans une perspective de familiarisation avec le domaine de l'astronomie.

#### **Objectifs pédagogiques**

- Caractériser le mode de pensée et la démarche scientifiques types dont l'astronomie s'est servie, et ce à partir du mode de pensée préscientifique et mythologique jusqu'à la démarche scientifique utilisée par les grands joueurs de ce domaine tels que Kepler, Galilée, Descartes, Hooke, Newton et Einstein.
- Montrer la complémentarité de la science et de la technologie en présentant les différentes techniques d'observation astronomique utilisées mondialement et les différents liens qui ont existé entre l'évolution des modèles astronomiques et la progression des moyens technologiques.
- Expliquer le contexte social et technologique derrière les étapes de certaines découvertes scientifiques et technologiques qui ont influencé l'apparition de nouveaux instruments et le développement de nouveaux modèles scientifiques et astronomiques.
- Déduire différentes conséquences, défis majeurs actuels et questions qui découlent de certains développements scientifiques et technologiques récents.

#### **Contenus essentiels**

Le cours débute par un survol des objets et des techniques de l'astronomie à l'œil nu (constellations, éclipses, aurores polaires), et, après un bref résumé des grandes découvertes astronomiques, des Mésopotamiens à Einstein, il présente les instruments d'observation et les technologies actuelles, utilisés internationalement, qui permettent l'exploration de l'espace. Par la suite sont présentées les caractéristiques du Soleil, des planètes du système solaire ainsi que de leurs satellites. On enchaîne avec l'étude de la naissance, de la vie et de la mort des différents types d'étoiles, de la naine brune au trou noir. On traite ensuite des galaxies et de la cosmologie : la formation des galaxies à partir d'un univers homogène, l'expansion de l'Univers et le Big-bang, l'apparition de la vie dans l'Univers.

| <b>Sexualité, sport et santé</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                   |                 |              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------|--------------|
| <b>BIO-K0B-15</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>101-K0B-BR</b> | <b>03-00-03</b> | <b>Hiver</b> |
| 000X : Expliquer la nature générale et quelques-uns des enjeux actuels de la science et de la technologie. (atteinte complète)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   |                 |              |
| Offert dans les programmes : DEC - Sciences de la nature, DEC - Sciences humaines, DEC - Arts, lettres et communication                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                   |                 |              |
| <p><b>Objectifs pédagogiques</b></p> <p>Ce cours complémentaire, enseigné par un professeur de biologie, a pour objectif de donner une perspective à jour de quelques domaines scientifiques pour lesquels les recherches et les découvertes sont continues. Il amènera l'étudiant à se questionner sur les avancées scientifiques et à développer son esprit critique quant aux nouvelles tendances et conclusions tirées de la littérature scientifique dans les domaines de la sexualité, du sport et de la santé.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                   |                 |              |
| <p><b>Contenus essentiels</b></p> <p>Les avancées et découvertes scientifiques, pour être crédibles, doivent se soumettre à une démarche scientifique rigoureuse. Les points importants de cette méthodologie scientifique seront donc expliqués et serviront de base pour l'analyse des progrès scientifiques, technologiques et des enjeux actuels en biologie. De plus, une mise en contexte historique de grandes découvertes scientifiques sera faite, de même qu'un aperçu des technologies actuelles.</p> <p>Dans le thème de la sexualité, l'anatomie des systèmes reproducteurs humains sera expliquée, de même que les comportements reproducteurs (dissimulation de l'ovulation, fidélité et adultère, choix du partenaire sexuel, homosexualité).</p> <p>Dans le thème du sport, le métabolisme énergétique et le fonctionnement musculaire seront couverts, et les principaux muscles impliqués dans l'activité physique seront présentés. Les blessures sportives les plus communes seront expliquées, en portant une attention particulière aux commotions cérébrales. Diverses approches nutritionnelles pour les sportifs seront évaluées, incluant les suppléments, pour maximiser la performance et la récupération après un effort intense. Finalement, les effets sur la performance et les risques pour la santé de produits dopant seront discutés.</p> <p>Dans le thème de la santé, plusieurs enjeux actuels seront traités. Parmi les problématiques actuelles des sociétés occidentales, l'obésité et les maladies cardiovasculaires sont très meurtriers. Quelles sont les nouvelles approches thérapeutiques pour contrer le cancer? Quelle est notre compréhension actuelle de l'obésité? Quels sont les effets de nouvelles approches nutritionnelles? Des enjeux comme les effets biologiques du stress, du manque de sommeil seront aussi touchés, de même que les explications scientifiques du vieillissement.</p> |                   |                 |              |

| <b>Les malades d'aujourd'hui et de demain : exploration de la médecine personnalisée</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                 |              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------|--------------|
| <b>BIO-K0C-21</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>101-K0C-BR</b> | <b>03-00-03</b> | <b>Hiver</b> |
| 000X : Expliquer la nature générale et quelques-uns des enjeux actuels de la sciences et de la technologie (atteinte complète)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                   |                 |              |
| Offert dans les programmes : DEC - Sciences de la nature profils Sciences pures et appliquées, DEC - Sciences humaines, DEC - Arts, lettres et communication                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                 |              |
| <p><b>Objectifs pédagogiques</b></p> <p>Ce cours a pour objectifs de donner une perspective à jour sur les avancées scientifiques et la gestion de la santé publique (ex : mesures sanitaires), en lien avec les maladies contemporaines. Les principaux objectifs sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Connaître les enjeux actuels liés à la santé publique face aux maladies contemporaines et au développement de nouveaux outils technologiques en biologie en tenant compte de données récentes en épidémiologie.</li> <li>• Comprendre les mécanismes biologiques impliqués dans les maladies contemporaines (diabète II, obésité, anxiété, asthme/allergies) et émergentes (Covid-19, rougeole).</li> <li>• Analyser l'impact des maladies contemporaines sur la santé publique, l'avancée de la recherche scientifique et le développement de nouveaux médicaments (ex : vaccins).</li> <li>• Déduire comment les bouleversements écologiques liés aux comportements humains contribuent au développement des maladies.</li> <li>• Amener l'étudiant à développer son sens critique face à l'abondance de l'information scientifique disponible sur différentes plateformes.</li> </ul>                                             |                   |                 |              |
| <p><b>Contenus essentiels</b></p> <p>L'étudiant découvrira les troubles fonctionnels du corps humain et de ses réactions au cours d'une maladie. Il se familiarisera avec les acteurs biologiques impliqués dans le mécanisme d'action des pathologies, lesquels constituent des cibles thérapeutiques utilisées pour développer des médicaments et établir un profil thérapeutique, propre à chaque patient, à l'aide de nouvelles technologies. L'impact des activités humaines sur l'écologie et sur l'émergence de maladies infectieuses sera abordé. Les aspects suivants pour les maladies contemporaines et émergentes seront développés :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Volet clinique : Symptômes, diagnostic, traitements (vaccination)</li> <li>• Volet recherche scientifique : nouvelles découvertes, mécanismes d'action, potentielles cibles thérapeutiques, développement de nouveaux outils technologiques</li> <li>• Volet du bouleversement écologie : lien entre les maladies infectieuses émergentes et les activités humaines</li> <li>• Volet santé publique: les enjeux de notre société face à des pathologies et maladies infectieuses émergentes en constante augmentation (enquêtes épidémiologiques)</li> </ul> |                   |                 |              |

| Cinéma contemporain                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |            |          |         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|---------|
| CIN-K0A-17                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 530-KED-BR | 03-00-03 | Automne |
| 0013 : Apprécier diverses formes d'art issues de pratiques d'ordre esthétique. (atteinte complète)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |            |          |         |
| Offert dans les programmes : DEC - Sciences de la nature, DEC - Sciences humaines                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |            |          |         |
| Dans ce cours, l'étudiant(e) découvrira ce qui distingue les films classiques, modernes et postmodernes à partir du visionnement d'une sélection de longs métrages.                                                                                                                                                                                                                                                                   |            |          |         |
| <b>Objectifs pédagogiques</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |            |          |         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Acquérir les outils nécessaires à l'analyse et à la critique de films</li> <li>• Intégrer la terminologie propre à l'analyse filmique</li> <li>• Distinguer les mouvements et les tendances de la production cinématographique contemporaine</li> <li>• Questionner les enjeux présents dans la cinématographie contemporaine</li> </ul>                                                     |            |          |         |
| <b>Contenus essentiels</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |            |          |         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'étudiant(e) explorerà aux moins deux théories d'analyse filmique, par exemple la narratologie, la psychanalyse, la socio-historique, le féminisme, etc.</li> <li>• L'étudiant(e) découvrira les caractéristiques du cinéma classique</li> <li>• Il examinera la déconstruction du récit du cinéma moderne</li> <li>• Il étudiera la nostalgie et l'ironie du cinéma postmoderne</li> </ul> |            |          |         |

| Cinéma : atelier de création                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |            |          |       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|-------|
| CIN-KEE-17                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 530-KEF-BR | 01-02-03 | Hiver |
| 0014 : Réaliser une production artistique. (atteinte complète)                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |            |          |       |
| Offert dans les programmes : DEC - Sciences de la nature, DEC - Sciences humaines                                                                                                                                                                                                                                                                                            |            |          |       |
| Dans ce cours atelier, l'étudiant(e) apprendra les techniques essentielles pour réaliser un film.                                                                                                                                                                                                                                                                            |            |          |       |
| <b>Objectifs pédagogiques</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |            |          |       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Écrire un scénario d'un court métrage</li> <li>• Dépouiller un scénario</li> <li>• Réaliser et monter un court métrage (fiction, documentaire ou animation)</li> </ul>                                                                                                                                                              |            |          |       |
| <b>Contenus essentiels</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |            |          |       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'étudiant(e) sera initié aux trois grandes étapes de la production d'un film : la préproduction, la production et la postproduction</li> <li>• Il analysera des courts et des longs métrages (fiction, documentaire, animation et expérimental)</li> <li>• Il travaillera parfois individuellement et parfois en équipe</li> </ul> |            |          |       |

| Photographie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |            |          |         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|---------|
| COM-K0A-17                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 589-KEB-03 | 01-02-03 | Automne |
| 0014 : Réaliser une production artistique. (atteinte complète)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |            |          |         |
| Offert dans les programmes : DEC - Sciences de la nature, DEC - Sciences humaines                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |            |          |         |
| Ce cours atelier vise à explorer le monde de la photographie.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |            |          |         |
| <b>Objectifs pédagogiques</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |            |          |         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconnaître les grands courants dans la photographie du XX<sup>e</sup> et XXI<sup>e</sup> siècle</li> <li>• Distinguer les principes fondamentaux qui régissent le langage de l'image fonctionnelle</li> <li>• Initier l'étudiant(e) aux principes de la physique optique en lien à la photographie</li> <li>• Expérimenter la manipulation d'images en laboratoire informatique</li> <li>• Réaliser différentes œuvres photographiques s'inscrivant dans un genre déterminé, par exemple : le <i>street style</i>, le portrait et la photographie expérimentale</li> </ul>  |            |          |         |
| <b>Contenus essentiels</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |            |          |         |
| Le cours est divisé en deux parties : soit la prise de vue et les manipulations informatiques des images. D'abord, l'étudiant(e) sera familiarisé aux différents équipements mis à sa disposition pour réaliser des photographies professionnelles. Il sera initié à la manipulation de la caméra reflex et aux techniques du travail d'éclairage lors de la prise de vue. Il sera amené à connaître les principes de vitesse d'obturation, d'ouverture de diaphragme, de balance des blancs et de profondeur de champ. Il devra également réaliser des œuvres en respectant efficacement le schéma de communication. |            |          |         |

Ensuite, l'étudiant(e) devra apprendre les rudiments du traitement des images numériques grâce au logiciel Adobe Photoshop. Il aura à réaliser des exercices et des projets de création.

| Publicité                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |            |          |       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|-------|
| COM-K0B-17                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 589-KEC-BR | 01-02-03 | Hiver |
| 0013 : Apprécier diverses formes d'art issues de pratiques d'ordre esthétique. (atteinte complète)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |            |          |       |
| Offert dans les programmes : DEC - Sciences de la nature, DEC - Sciences humaines                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            |          |       |
| Ce cours amènera l'étudiant(e) à considérer le phénomène publicitaire dans son sens large (commerciale, politique et sociétale), par l'étude des notions théoriques, puis par la conception et la production d'une campagne publicitaire.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |            |          |       |
| <b>Objectifs pédagogiques</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |            |          |       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se familiariser avec le processus publicitaire et les moyens d'appréhender le message publicitaire</li> <li>• Caractériser les différentes tendances publicitaires, de la révolution industrielle à aujourd'hui</li> <li>• Commenter le processus de création d'une campagne publicitaire</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |            |          |       |
| <b>Contenus essentiels</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |            |          |       |
| Dans la première partie du cours, l'étudiant(e) découvrira les différents intervenants sur le marché publicitaire, la publicité comme médiation entre les différents types d'émetteurs (entreprises, gouvernement et OSBL) et destinataires et les théories propres à ce domaine. Il sera également initié aux différentes tendances publicitaires développées depuis la révolution industrielle comme la promotion des ventes, le marketing et le ciblage comportemental. Dans la seconde partie du cours, il devra faire preuve de créativité et de jugement dans ses choix, afin de concevoir, réaliser et diffuser une campagne publicitaire déclinée pour divers médias comme l'affichage, la radio et le Web. Finalement, il sera amené à commenter le processus de création de sa propre campagne selon diverses méthodes d'analyse comme la sémiologie de l'image, le processus de communication, etc. |            |          |       |

| Dessin technique                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |            |          |               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|---------------|
| DES-K0A-17                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 242-KEB-BR | 01-02-03 | Automne-Hiver |
| 000Y : Résoudre un problème simple par l'application de la démarche scientifique de base. (atteinte complète)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |            |          |               |
| Offert dans les programmes : DEC - Sciences de la nature, DEC - Sciences humaines, DEC - Arts, lettres et communication                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |            |          |               |
| Dans ce cours, l'étudiant(e) travaillera en atelier sur des travaux pratiques en lien avec des notions du dessin technique.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |            |          |               |
| <b>Objectifs pédagogiques</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |            |          |               |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Initier l'étudiant(e) au processus de <i>Design Thinking</i> par l'apprentissage des étapes liées à cette démarche</li> <li>• Solutionner un problème simple par le biais de projet de design et d'architecture</li> <li>• Appliquer les principes du dessin technique afin de communiquer ces concepts par le biais de dessin de rendu et de maquettes</li> <li>• Mettre en contact l'étudiant(e) avec les pratiques du design Industriel et l'architecture</li> </ul> |            |          |               |
| <b>Contenus essentiels</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |            |          |               |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Initiation au <i>Design Thinking</i></li> <li>• Apprentissage de différents procédés de représentation graphique : l'esquisse, le rendu, la perspective linéaire</li> <li>• Apprentissage des notions de géométrie telles les projections orthogonales (plans), isométriques et la projection projetée de perspective</li> <li>• Initiation au design assisté par ordinateur DAO</li> </ul>                                                                             |            |          |               |
| Ce contenu sera documenté par des dessins, des diaporamas, des livres, une visite au musée ou dans un centre de design.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |            |          |               |

| Les grands enjeux économiques contemporains                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |            |          |       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|-------|
| ECO-K0A-17                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 383-KEB-BR | 03-00-03 | Hiver |
| 000V : Situer l'apport particulier des sciences humaines au regard des enjeux contemporains. (atteinte complète)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |            |          |       |
| Offert dans les programmes : DEC - Sciences de la nature, DEC - Arts, lettres et communication                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |            |          |       |
| <b>Objectifs pédagogiques</b><br>Ce cours est axé sur l'actualité économique. Il doit permettre aux étudiants de mieux comprendre les enjeux reliés aux problèmes économiques d'aujourd'hui. Il ne se veut pas une simple présentation de faits, c'est pourquoi la théorie économique est omniprésente. L'étudiant devra prendre conscience que l'apport de la théorie économique est nécessaire à une présentation rigoureuse et une compréhension juste des faits.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |            |          |       |
| <b>Contenus essentiels</b><br>Ce cours comprend trois grandes sections. La première concerne l'analyse micro-économique et porte particulièrement sur la bonne compréhension des mécanismes à la base d'une économie de marché et sur leurs limitations, sur l'intervention de l'État. La seconde concerne l'analyse macro-économique, notamment sur les principaux problèmes économiques, chômage, inflation, croissance économique. Elle traite également de l'orientation des politiques budgétaire, monétaire et commerciale. Enfin, la troisième section concerne l'économie internationale et plus spécifiquement l'étude des associations économiques internationales telles que l'Alena, des politiques de taux de change, du système monétaire international et de l'équilibrage de la balance des paiements. |            |          |       |

| Espagnol élémentaire I                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |            |          |               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|---------------|
| ESP-K01-17                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 607-KEA-03 | 03-00-03 | Automne-Hiver |
| 000Z : Communiquer dans une langue moderne de façon restreinte. (atteinte complète)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |            |          |               |
| 0038 : Utiliser des concepts et des principes propres aux réalités internationales, selon le profil de l'apprenant du baccalauréat international.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |            |          |               |
| Offert dans les programmes : DEC - Sciences de la nature, DEC - Arts, lettres et communication, BI - Sciences de la nature, BI - Sciences humaines                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            |          |               |
| Ce cours est le premier de deux cours du niveau de base. Il vise à donner à l'étudiant les éléments grammaticaux de base nécessaires pour communiquer en langue espagnole dans des situations de la vie quotidienne. C'est aussi une introduction à la culture de pays hispanophones.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |            |          |               |
| <b>Objectifs pédagogiques</b><br>Ce cours vise à rendre l'élève capable de communiquer en espagnol de façon à se débrouiller dans les situations de la vie pour qu'il puisse :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |            |          |               |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• dégager le sens d'un message oral simple;</li> <li>• dégager le sens d'un message écrit simple;</li> <li>• exprimer des messages simples sur les thèmes présentés en classe et sur des questions de la vie quotidienne. La durée du discours varie selon la mise en situation, mais elle est toujours de 2 minutes minimum;</li> <li>• rédiger et réviser des phrases (environ 8 phrases) claires et cohérentes sur des sujets donnés;</li> <li>• employer correctement les structures les plus usuelles de la langue.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |            |          |               |
| <b>Contenus essentiels</b><br>Pendant le cours, nous proposons :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |            |          |               |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• le vocabulaire des domaines suivants : famille, maison, jours, mois, etc.</li> <li>• l'accord en genre et en nombre des mots</li> <li>• les adverbes de quantité et de lieu</li> <li>• les déterminants et les pronoms possessifs et démonstratifs</li> <li>• des verbes réguliers et irréguliers conjugués au présent de l'indicatif</li> <li>• des verbes pronominaux</li> <li>• la forme : estar + gerundio</li> <li>• le futur proche</li> <li>• la structure d'une phrase interrogative et les mots interrogatifs de base</li> <li>• l'écoute de documents enregistrés (vidéos et présentations provenant de l'internet) de nouveau vocabulaire</li> <li>• des discussions en classe et en petits groupes sur des sujets liés à la vie quotidienne</li> <li>• des activités de communication, telles que l'improvisation et courte présentation orale</li> </ul> <p>exercices d'écriture</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• des exercices de prononciation et de consolidation des temps de verbes (le présent, structure de la phrase) et de structures de base en espagnol</li> </ul> |            |          |               |

| <b>Espagnol élémentaire II</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |            |          |               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|---------------|
| <b>ESP-K02-17</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 607-KEB-03 | 02-01-03 | Automne-Hiver |
| 0010 : Communiquer dans une langue moderne sur des sujets familiers. (atteinte complète)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |            |          |               |
| 0038 : Utiliser des concepts et des principes propres aux réalités internationales, selon le profil de l'apprenant du baccalauréat international.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |            |          |               |
| Offert dans les programmes : DEC - Sciences de la nature, DEC - Sciences humaines, DEC - Arts, lettres et communication, BI - Sciences de la nature, BI - Sciences humaines                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |            |          |               |
| <p>Ce cours est le deuxième des cours du niveau de base. Il vise à donner à l'étudiant les éléments grammaticaux de base nécessaires pour communiquer en langue espagnole sur des sujets qui lui sont familiers, par exemple, ses souvenirs d'enfance et ses projets d'avenir. C'est aussi une porte à la connaissance de la diversité culturelle et linguistique par le moyen de la musique traditionnelle et moderne de pays hispanophones.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |            |          |               |
| <p><b>Objectifs pédagogiques</b></p> <p>Ce cours vise à rendre l'élève capable de communiquer en espagnol de façon à se débrouiller dans les situations de la vie pour qu'il puisse :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• dégager le sens d'un message oral de complexité moyenne;</li> <li>• dégager le sens de courts textes;</li> <li>• comprendre et exprimer oralement des réponses à des questions avec des phrases de complexité moyenne sur les thèmes présentés en classe et sur des questions de la vie quotidienne. La durée du discours varie selon la mise en situation, mais elle est toujours de 2 minutes minimum;</li> <li>• rédiger et réviser de phrases de complexité moyenne (environ 20 phrases) claires et cohérentes sur des sujets familiers;</li> <li>• employer correctement les structures les plus usuelles de la langue;</li> <li>• utiliser un vocabulaire de base enrichi et des expressions idiomatiques.</li> </ul>                                                                                                                                                                |            |          |               |
| <p><b>Contenus essentiels</b></p> <p>Pendant le cours, nous proposons :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• le vocabulaire des domaines suivants : chez le médecin, souvenirs, etc.</li> <li>• les pronoms indéfinis</li> <li>• les marqueurs de temps et les expressions de fréquence</li> <li>• les pronoms de complément direct et indirect</li> <li>• les temps du passé de l'indicatif : passé composé, passé simple et l'imparfait</li> <li>• le futur simple (verbes réguliers et irréguliers)</li> <li>• impératif (affirmatif et négatif)</li> <li>• l'écoute de documents enregistrés (vidéos et présentations provenant de l'internet) de nouveau vocabulaire</li> <li>• des discussions en classe et en petits groupes sur des sujets familiers</li> <li>• des activités de communication, telles que l'improvisation et courte présentation orale</li> <li>• des exercices d'écriture</li> <li>• des exercices de prononciation et de consolidation des temps de verbes (le présent, le passé, le futur simple, l'impératif, la structure de la phrase) et de structures de base en espagnol</li> </ul> |            |          |               |

| <b>Espagnol intermédiaire I</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |            |          |               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|---------------|
| <b>ESP-K03-17</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 607-KEC-03 | 03-00-03 | Automne-Hiver |
| 0067 : Communiquer avec une certaine aisance dans une langue moderne. (atteinte complète)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |            |          |               |
| 0038 : Utiliser des concepts et des principes propres aux réalités internationales, selon le profil de l'apprenant du baccalauréat international.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |            |          |               |
| Offert dans les programmes : DEC - Sciences de la nature, DEC - Sciences humaines, DEC - Arts, lettres et communication, BI - Sciences de la nature, BI - Sciences humaines                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |            |          |               |
| <p>Ce cours est le premier de deux cours du niveau intermédiaire. Il vise à donner à l'étudiant le vocabulaire enrichi nécessaire pour communiquer en langue espagnole d'une manière plus fluide. C'est aussi une introduction à la culture de pays hispanophones par l'intermédiaire du cinéma.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |            |          |               |
| <p><b>Objectifs pédagogiques</b></p> <p>Ce cours vise à rendre l'élève capable de communiquer en espagnol avec une certaine aisance dans les situations de la vie pour qu'il puisse :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• dégager le sens d'un message oral de complexité moyenne;</li> <li>• dégager le sens de courts textes;</li> <li>• comprendre et exprimer oralement des réponses à des questions avec des phrases de complexité moyenne sur les thèmes présentés en classe et sur des questions de la vie quotidienne. La durée du discours varie selon la mise en situation, mais elle</li> </ul> |            |          |               |

est toujours de 2 à 3 minutes minimum;

- rédiger et réviser un texte de complexité moyenne (environ 25 phrases) clair et cohérent sur des sujets familiers;
- employer correctement les structures les plus usuelles de la langue;
- utiliser un vocabulaire enrichi et des expressions idiomatiques, des proverbes;
- comprendre des dialogues, élaborer des dialogues, formuler des souhaits.

### Contenus essentiels

Pendant le cours, nous proposons:

- le vocabulaire du domaine du cinéma
- d'exprimer de bons souhaits, le doute et la probabilité
- de mettre en pratique les proverbes et les expressions idiomatiques (d'usage courant dans la langue parlée)
- de donner des conseils et son opinion
- l'écoute de films en espagnol
- de rédiger un texte d'opinion et de critique de cinéma
- l'écoute de documents enregistrés (films)
- des discussions en classe et en petits groupes sur des sujets familiers
- des activités de communication, telles que l'improvisation et courte présentation orale
- des exercices d'écriture
- des exercices de prononciation et de consolidation des temps de verbes (le présent, le passé, le futur simple, l'impératif, le conditionnel, le présent et l'imparfait du subjonctif, la structure de la phrase) et de structures un peu plus complexes en espagnol

### Histoire de l'art

| HAR-K0A-17                                                                                                                                        | 520-KEA-03 | 03-00-03 | Hiver |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|-------|
| 0013 : Apprécier diverses formes d'art issues de pratiques d'ordre esthétique. (atteinte complète)                                                |            |          |       |
| 0038 : Utiliser des concepts et des principes propres aux réalités internationales, selon le profil de l'apprenant du baccalauréat international. |            |          |       |

Offert dans les programmes : DEC - Sciences de la nature, DEC - Sciences humaines, BI - Sciences de la nature, BI - Sciences humaines

Ce cours permettra de connaître les grands courants artistiques de l'Antiquité à nos jours en passant par l'Impressionnisme, le Cubisme, le Pop art et bien d'autres...

### Place dans la séquence de cours et dans le programme

- Permettre de reconnaître les caractéristiques d'œuvres importantes des artistes les plus célèbres de l'histoire de l'art en Occident (par exemple : Léonard de Vinci, Michel-Ange, Rembrandt, Géricault, Monet, Manet, Degas, Van Gogh, Picasso, Warhol...)
- Analyser et interpréter plusieurs œuvres marquantes de l'histoire de l'art
- Comprendre comment le processus de création dialogue avec la société de son époque

### Objectifs pédagogiques

Grâce à des images, des films, des sites Internet des grands musées du monde et d'artistes contemporains, l'élève étudiera les œuvres des époques suivantes : l'Antiquité, le Moyen Âge, la Renaissance, le Baroque, le Néoclassicisme, le Romantisme, le Réalisme, l'Impressionnisme, le Fauvisme, le Cubisme, le Futurisme, le Dadaïsme, le Surréalisme, l'Abstraction, le Pop Art, le Land Art, l'Art conceptuel, le Minimalisme, la Performance... L'étude des œuvres de ces époques permettra de comprendre les diverses fonctions sociales, politiques, économiques et intellectuelles de l'art. Ce cours plusieurs visites dans des musées (d'art contemporain, des beaux-arts, d'architecture) à Montréal. L'étudiant(e) devra écrire un texte explicatif (par exemple un manifeste) sur un mouvement artistique.

| <b>La puissance américaine ou "l'empire invisible"</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |            |          |         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|---------|
| <b>HIS-K0A-17</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 330-KEA-03 | 03-00-03 | Automne |
| 000W : Analyser l'un des grands problèmes de notre temps selon une ou plusieurs approches propres aux sciences humaines. (atteinte complète)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |            |          |         |
| Offert dans les programmes : DEC - Sciences de la nature, DEC - Arts, lettres et communication                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |            |          |         |
| Dans ce cours, l'étudiant se familiarisera avec la politique internationale américaine contemporaine, son étendue comme les instruments utilisés pour la pratiquer et l'assurer.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |            |          |         |
| <p><b>Objectifs pédagogiques</b></p> <p>L'Empire américain est le plus puissant que l'Histoire ait connu : pourtant, nul ne peut en tracer clairement les frontières sur une carte. Ce cours a pour objet :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>d'expliquer l'origine et la nature particulière de la puissance des États-Unis;</li> <li>de comprendre comment l'impérialisme est conditionné par les « forces historiques » ;</li> <li>de distinguer la place qu'occupent la diplomatie et le recours à la force armée dans la politique étrangère américaine;</li> <li>d'identifier les instruments de l'impérialisme américain.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |            |          |         |
| <p><b>Contenus essentiels</b></p> <p>Présentation des étapes de l'évolution de l'environnement de sécurité des États-Unis depuis leur fondation, identification des menaces et des enjeux. Une analyse de la formulation de la diplomatie américaine depuis le début du XX<sup>e</sup> siècle permettra de comprendre comment elle a su répondre aux nouveaux défis. Une explication du rôle joué par plusieurs agences et départements politiques dédiés aux affaires extérieures et de sécurité (Pentagone, département d'État, Conseil pour la sécurité nationale, NSA, CIA...) démontrera combien l'entreprise de sécurité nationale est une affaire complexe. Enfin, une analyse de la structure des forces armées américaines, de leur poids, de leur budget et de leur relation avec le pouvoir politique (président et Congrès) sera faite. Selon les sessions, une description et une analyse de conflits récents impliquant les États-Unis complètera le corpus du cours : guerre du Viêtnam, guerre du Golfe, lutte contre le terrorisme post-11 septembre, guerre d'Irak (2003-2011).</p> |            |          |         |

| <b>Les Grands Empires</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |            |          |       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|-------|
| <b>HIS-K0D-17</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 330-KED-BR | 03-00-03 | Hiver |
| 000V : Situer l'apport particulier des sciences humaines au regard des enjeux contemporains. (atteinte complète)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |            |          |       |
| Offert dans les programmes : DEC - Sciences de la nature, DEC - Arts, lettres et communication                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |            |          |       |
| Ce cours a pour objet d'expliquer l'extraordinaire ascension des empires contemporains et leur destin, autant ceux qui ont réussi que ceux qui ont échoué.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |            |          |       |
| <p><b>Objectifs pédagogiques</b></p> <p>Ce cours permettra à l'élève :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• de reconnaître l'importance des différents facteurs qui conditionnent l'histoire des empires, de leur naissance, à leur ascension puis à leur déclin;</li> <li>• de saisir les relations qui existent entre les différents empires;</li> <li>• de distinguer les formes (maritime, terrestre, militaire, idéologique...) que peuvent prendre ceux-ci et les instruments qui sont utilisés.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |            |          |       |
| <p><b>Contenus essentiels</b></p> <p>À l'aide de l'approche historique, ce cours vise à étudier les origines et le développement de certains grands empires contemporains (Allemagne, Japon, Union soviétique ou Chine) et à évaluer les impacts qu'ils ont eus. Historiquement et selon les cas nationaux, il s'agit de voir quelle place occupent les deux guerres mondiales dans l'histoire de ces empires (de l'Allemagne de Hitler et de la révolution bolchevique de Lénine et Staline, par exemple) et comment leur politique s'est modifiée pendant la période de la guerre froide (avec la construction du mur de Berlin et les effets sur la politique japonaise du bombardement sur Hiroshima, notamment). En conclusion, il sera question d'évaluer quel fut l'impact de la fin de la guerre froide sur ces grandes puissances et comment elles ont su se réhabiliter sur la scène internationale.</p> |            |          |       |

| <b>Probabilités et statistiques pour les sciences de la nature</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |            |          |         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|---------|
| <b>MAT-K0A-17</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 201-K0A-BR | 02-01-03 | Automne |
| 0012 : Se servir d'une variété de notions, de procédés et d'outils mathématiques ou informatiques à des fins d'usage courant. (atteinte complète)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |            |          |         |
| Offert dans les programmes : DEC - Sciences de la nature                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |            |          |         |
| <b>Objectifs pédagogiques</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Connaître et utiliser correctement les différentes définitions et le symbolisme propres aux probabilités et aux statistiques</li> <li>Comprendre les principes de l'inférence statistique</li> <li>Utiliser des concepts de probabilités et de statistiques afin d'interpréter des données quantitatives tirées d'études scientifiques</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |            |          |         |
| <b>Contenus essentiels</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Terminologie, symbolisme, organisation et représentation des données, calculs et interprétations liés aux statistiques descriptives et inférentielles, initiation aux probabilités et à l'analyse combinatoire</li> <li>Étude des lois binomiale, normale, de Student et du Khi-deux</li> <li>Estimation ponctuelle et par intervalle de la moyenne et de la proportion d'une population, conditions d'application et paramètres des variables moyenne et proportion échantillonnelles, interprétation, liens entre niveau de confiance, marge d'erreur et taille de l'échantillon.</li> <li>Tests d'hypothèse sur une moyenne, une proportion, un coefficient de corrélation linéaire ou un test d'indépendance: hypothèses, conditions d'applications, règles de décision et conclusion</li> <li>Introduction aux tests d'hypothèse sur une différence de moyenne et une différence de proportion</li> <li>Coefficients de corrélation et de détermination et paramètres de la droite de régression</li> <li>Lecture et compréhension de sondages et de rapports tirés d'études scientifiques</li> </ul> |            |          |         |

| <b>Introduction à l'intelligence artificielle</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |            |          |         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|---------|
| <b>MAT-K0B-21</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 201-K0B-BR | 02-01-03 | Automne |
| 0012 : Se servir d'une variété de notions et de procédés et utiliser des outils mathématiques ou informatiques à des fins d'usage courant (atteinte complète)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |            |          |         |
| Offert dans les programmes : DEC - Sciences de la nature profils Sciences de la santé, DEC - Sciences humaines, DEC - Arts, lettres et communication                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |            |          |         |
| <b>Objectifs pédagogiques.</b><br>Dans ce cours, l'étudiant.e abordera les concepts mathématiques et informatiques de base en intelligence artificielle. <ul style="list-style-type: none"> <li>Connaître et utiliser correctement les différentes définitions et le symbolisme propres aux algorithmes reliés à l'intelligence artificielle.</li> <li>Comprendre les principes derrière l'apprentissage machine tels que l'optimisation numérique d'une fonction de coût et la différence entre les problèmes de régression et de classification.</li> <li>Utiliser des concepts de programmation, d'algèbre linéaire et de calcul différentiel avancé afin de programmer quelques algorithmes populaires en intelligence artificielle.</li> <li>Interpréter les résultats obtenus par un algorithme d'intelligence artificielle.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                            |            |          |         |
| <b>Contenus essentiels</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Terminologie et symboles utilisés pour décrire des problèmes d'apprentissage machine</li> <li>Organisation et représentation des données à des fins d'utilisation par un algorithme d'intelligence artificielle</li> <li>Éléments de programmation dans un langage couramment utilisé dans le domaine de l'intelligence artificielle (par exemple, Python)</li> <li>Optimisation numérique d'une fonction de plusieurs variables, gradients et descente de gradient, fonctions convexes; utilisation de librairies pertinentes; exploration des différentes manières de définir une fonction de coût</li> <li>Régression linéaire avec applications à des problèmes concrets</li> <li>Survol de différents algorithmes de classification</li> <li>Régression logistique et application à des problèmes de classification</li> <li>Réseaux de neurones artificiels : implémentation et applications</li> <li>Interprétation des résultats obtenus par différents algorithmes</li> </ul> |            |          |         |

| Création 3D et réalité virtuelle                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |            |          |         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|---------|
| MED-K0A-18                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 585-K0A-BR | 01-02-03 | Automne |
| 0014 : Réaliser une production artistique. (atteinte complète)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |            |          |         |
| Offert dans les programmes : DEC - Sciences de la nature, DEC - Sciences humaines, DEC - Arts, lettres et communication profil Arts visuels, DEC - Arts, lettres et communication profil Lettres et écriture journalistique, DEC - Arts, lettres et communication profil Théâtre                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |            |          |         |
| Ce cours atelier amènera l'étudiant(e) à explorer les techniques et les contraintes de création numérique 2D et 3D liées à la diffusion en réalité virtuelle ou augmentée. Par l'illustration, le photomontage, la modélisation 3D et l'animation, l'étudiant sera amené à réaliser des projets de réalité virtuelle ou augmentée pour téléphones, tablettes et casques RV.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |            |          |         |
| <b>Objectifs pédagogiques</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |            |          |         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprendre et explorer les fonctionnements ainsi que les outils de diffusion de la réalité virtuelle et augmentée.</li> <li>• S'initier à divers logiciels de création d'images numériques 2D et 3D.</li> <li>• Comprendre les principes fondamentaux de la composition, de la couleur et de la typographie afin de pouvoir les appliquer à la création d'images efficaces visuellement.</li> <li>• Explorer les principes de base de l'animation et créer des images animées simples en 2D et en 3D.</li> <li>• Réaliser et diffuser des projets de réalité virtuelle et augmentée.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                              |            |          |         |
| <b>Contenus essentiels</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |            |          |         |
| Par l'exploration et la prise en main, l'étudiant découvrira des applications pour mobiles, des jeux et des casques permettant de vivre des expériences de réalité virtuelle et augmentée. Il pourra ainsi mesurer les possibilités, mais également les contraintes qu'imposent ces technologies à la création. Afin de pouvoir réaliser des projets destinés à une diffusion en réalité virtuelle ou augmentée, l'étudiant sera d'abord initié à divers logiciels de création d'images numériques tels qu'Illustrator et Photoshop pour les images en 2D et Blender pour les images en 3D. Puis, il découvrira l'animation à travers la création, entre autres, de GIF animés ou de personnages articulés en 3D. Enfin, il pourra diffuser ses créations sur un téléphone, une tablette, un casque RV automne ou encore sur un casque avec capteurs de position tel que le HTC Vive. |            |          |         |
| Communications interactives en multimédia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |            |          |         |
| MUL-K0C-17                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 360-K0C-BR | 02-01-03 | Automne |
| 021M : Traiter d'une problématique contemporaine dans une perspective transdisciplinaire (atteinte complète)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |            |          |         |
| Offert dans les programmes : DEC - Sciences de la nature, DEC - Sciences humaines, DEC - Arts, lettres et communication profil Arts visuels, DEC - Arts, lettres et communication profil Lettres et écriture journalistique, DEC - Arts, lettres et communication profil Théâtre                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |            |          |         |
| Disciplines concernées : Communications (1h) et Multimédia (2h)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |            |          |         |
| Ce cours atelier offrira à l'étudiant(e) la possibilité de comprendre les changements fondamentaux initiés dans le domaine des communications depuis l'avènement du multimédia soit : l'importance de l'interactivité dans un objectif de production de sens et de communication efficace.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |            |          |         |
| <b>Objectifs pédagogiques</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |            |          |         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprendre les changements apportés au schéma de la communication depuis l'avènement de l'interactivité des nouveaux médias</li> <li>• Utiliser le schéma de la communication de façon adéquate selon le type de médias à produire</li> <li>• Réfléchir aux problèmes qu'apporte l'interactivité au sein de la communication traditionnelle</li> <li>• Mettre en pratique les différentes théories vues en classe</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |            |          |         |
| <b>Contenus essentiels</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |            |          |         |
| Le cours Communications interactives en multimédia permettra à l'étudiant(e) de comprendre et d'observer le processus de la communication : schéma de la communication; processus classique d'encodage et médias traditionnels (films, livres, publicités, etc.); ainsi que la structure interactive appliquées aux nouveaux médias. Grâce à la non-linéarité, l'étudiant(e) pourra expérimenter certaines fonctions ludiques de l'interactivité et la déconstruction de scénarios non-linéaires dans des projets concrets.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |            |          |         |
| Ce cours atelier permettra à l'étudiant(e) de scénariser, puis de réaliser, au moins deux projets de communication traditionnels et deux projets interactifs dont des affiches, des sites internet, une vidéo interactive et une animation.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |            |          |         |

| <b>Énergie et environnement</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |            |          |         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|---------|
| <b>MUL-K0D-19</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 360-K0D-BR | 03-00-03 | Automne |
| 021L : Considérer des problématiques contemporaines dans une perspective transdisciplinaire. (atteinte complète)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |            |          |         |
| Offert dans les programmes : DEC - Sciences de la nature, DEC - Sciences humaines                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |            |          |         |
| Disciplines concernées : Économie (1h) et Physique (2h)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |            |          |         |
| Ce cours de formation générale complémentaire a pour but de présenter le domaine de l'énergie dans une perspective économique et scientifique.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |            |          |         |
| <p><b>Objectifs pédagogiques</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dégager de manière multidisciplinaire, à partir de l'étude des interactions entre la gestion de l'énergie et ses conséquences sur l'environnement, les principaux enjeux de la survie de l'humanité.</li> <li>Reconnaitre l'importance d'une méthode d'analyse économique dans les liens réunissant l'énergétique et l'environnement et la nécessité d'utiliser la démarche scientifique pour limiter les impacts négatifs sur l'environnement.</li> <li>Démontrer la contribution des sciences pures et des sciences économiques et à la compréhension des problèmes fondamentaux liés à l'énergétique et l'environnement dans la société présente et future.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |            |          |         |
| <p><b>Contenus essentiels</b></p> <p>La discipline Économie expliquera les fondements des problématiques liées à l'exploitation des ressources naturelles, à leur gestion et leur conservation, et en montrera les enjeux contemporains. Elle portera un intérêt particulier aux multiples stratégies que les États doivent mettre en place pour contrer les effets dévastateurs des émissions de GES en vue d'assurer un développement durable en matière d'énergie.</p> <p>La discipline Physique expliquera l'origine des ressources énergétiques, ainsi que leur extraction ou captation, puis montrera les conséquences environnementales de l'utilisation de ces ressources et présentera les outils technologiques permettant d'y remédier. Cette partie du cours débute par une introduction aux différentes formes d'énergie, puis par une description de l'environnement terrestre interne et externe. Par la suite, on abordera les ressources non renouvelables (combustibles fossiles et nucléaires) pour enfin traiter des ressources renouvelables (solaires, éoliennes, géothermiques, hydroélectricité, etc.) et promouvoir l'importance de leur utilisation pour la protection de l'environnement. Finalement, il sera question de l'effet de serre et des changements climatiques.</p> |            |          |         |
| <b>Stress, santé et qualité de vie</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |            |          |         |
| <b>MUL-K0E-21</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 365-K0E-BR | 03-00-03 | Hiver   |
| 021M : Traiter d'une problématique contemporaine dans une perspective transdisciplinaire (atteinte complète)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            |          |         |
| Offert dans les programmes : DEC - Sciences de la nature, DEC - Sciences humaines profil Administration, DEC - Arts, lettres et communication                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |            |          |         |
| <p><b>Objectifs pédagogiques.</b></p> <p>Ce cours complémentaire vise la compréhension, la mesure et l'adaptation au stress.</p> <p>Les principaux objectifs sont fondés sur les connaissances transdisciplinaires provenant de l'approche biopsychosociale en psychologie.</p> <p>Ils permettent à l'étudiant.e de développer une meilleure compréhension des phénomènes liés au stress, à la santé et à la qualité de vie.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Expliquer les causes, les manifestations et la gestion du stress à l'aide d'un langage propre au champ d'étude.</li> <li>Analyser le stress en appliquant l'approche biopsychosociale en psychologie</li> <li>Utiliser un processus de recherche et de méthodes appropriées</li> <li>Appliquer des stratégies psychologiques susceptibles d'améliorer sa qualité de vie en prenant compte de leurs forces et de leurs faiblesses.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |            |          |         |
| <p><b>Contenus essentiels</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Conception biologique, psychologique et sociale du stress ainsi que les interactions entre ces disciplines</li> <li>Conséquences du stress sur la santé physique et psychologique (par exemple la psycho-neuro-immunologie)</li> <li>Observation critique des modèles théoriques et cliniques provenant de la psychologie de la santé et de la psychologie positive</li> <li>Étude scientifique des facteurs de risque et des facteurs de protection ainsi que les enjeux contemporains qui permettent une compréhension et une adaptation au stress</li> <li>Évaluation critique des stratégies d'adaptation contemporaines en matière de santé physique et psychologique</li> <li>Modèles théoriques et mesure de la qualité de vie</li> <li>Outils d'auto-évaluation des stresseurs et justification des techniques de gestion du stress dans une approche cognitivo-comportementale contemporaine</li> <li>Grille d'analyse critique permettant de soulever les contributions transdisciplinaires ainsi que les forces et les faiblesses des solutions proposées</li> </ul>                                                                                                                                                  |            |          |         |

| Géostratégie et science                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |            |          |         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|---------|
| MUL-K0F-09                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 360-K0F-BR | 03-00-03 | Automne |
| 021L : Considérer des problématiques contemporaines dans une perspective transdisciplinaire. (atteinte complète)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |            |          |         |
| 0038 : Utiliser des concepts et des principes propres aux réalités internationales, selon le profil de l'apprenant du baccalauréat international.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |            |          |         |
| Offert dans les programmes : DEC - Sciences de la nature, DEC - Sciences humaines                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |            |          |         |
| Disciplines concernées : Histoire (2h) et Physique (1h)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |            |          |         |
| <b>Objectifs pédagogiques</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |            |          |         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Montrer comment les découvertes scientifiques peuvent influencer le cours de l'histoire et l'avenir de l'Homme.</li> <li>Dégager de manière multidisciplinaire, à partir de l'étude de conflits entre nations, les principaux enjeux de la condition contemporaine de l'Homme et de son avenir.</li> <li>Démontrer la contribution de la science, à travers l'émergence de nouvelles technologies, à la compréhension des problèmes fondamentaux de la société présente et future</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |            |          |         |
| <b>Contenus essentiels</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |            |          |         |
| <p>Que ce soit pour imposer ou défendre une idéologie politique ou pour s'approprier ou défendre l'accès à des ressources naturelles, les conflits entre nations ont toujours fait partie et ils feront probablement toujours partie de l'histoire de l'humanité. Outre les facteurs humain, géopolitique et économique, il est convenu de soutenir que la technologie tient un rôle considérable dans le dénouement d'un conflit. Plus encore, à certains égards, la technologie contribue à assurer la préservation de la paix. Ce cours vise donc à explorer le rôle de la science et de la technologie dans divers conflits contemporains (notamment, les guerres mondiales, la guerre froide, la guerre contre le terrorisme).</p> <p>La discipline Histoire expliquera les fondements des problématiques choisies parmi certains conflits et en montrera les enjeux contemporains, alors que la discipline Physique expliquera le contenu scientifique des moyens techniques qui ont influencé l'issue de ces conflits. En guise d'exemples : l'influence du renseignement électronique au cours de la guerre froide; les armes nucléaires et la dissuasion; le développement des missiles balistiques et la mondialisation de la défense nationale; le développement de l'aviation (avions et hélicoptères) et la stratégie militaire bi et tridimensionnelle. Finalement, comment concilier la sécurité nationale avec les libertés individuelles et la vie privée.</p> |            |          |         |

| Architecture et innovations scientifiques                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |            |          |         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|---------|
| MUL-K0H-17                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 365-K0H-BR | 02-01-03 | Automne |
| 021L : Considérer des problématiques contemporaines dans une perspective transdisciplinaire. (atteinte complète)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |            |          |         |
| Offert dans les programmes : DEC - Sciences de la nature, DEC - Sciences humaines, DEC - Arts, lettres et communication                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |            |          |         |
| Disciplines concernées : Art (2h) et Physique (1h)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |            |          |         |
| <b>Objectifs pédagogiques</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |            |          |         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Comprendre l'influence des avancées scientifiques sur le développement de l'architecture</li> <li>Voir le lien profond unissant le développement des sciences pures à celui de l'architecture</li> <li>Démontrer l'importance des sciences et des mathématiques dans un cadre concret</li> <li>Montrer comment les avancées scientifiques actuelles sont utilisées pour répondre aux enjeux de l'architecture et du développement urbain contemporain</li> <li>Élaborer des solutions possibles à des problématiques contemporaines d'architecture et d'urbanisme à travers des recherches et des travaux pratiques (dessins, maquettes et modélisation 3-D)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |            |          |         |
| <b>Contenus essentiels</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            |          |         |
| <p>Le cours aborde l'évolution de l'architecture de l'Antiquité à nos jours, avec une insistance principalement accordée à l'architecture contemporaine, et présente les œuvres et les courants marquants situés dans leur contexte, et dont l'influence est marquée par l'évolution des sciences et techniques.</p> <p>L'architecture permet de concevoir et d'ériger des structures selon des critères esthétiques en s'appuyant sur l'analyse des forces et la résistance des matériaux. Plusieurs considérations influençant la conception de la structure seront vues, comme l'optimisation de la lumière et de l'espace intérieur, l'aménagement misant sur la fonction, l'intégration dans l'environnement ou dans le tissu urbain, la durabilité, l'exploration des formes et leur agencement dans l'espace, entre autres.</p> <p>Parmi les multiples facteurs ayant influencé le développement de l'histoire de l'architecture, les avancées techniques et conceptuelles qu'a rendues possibles l'évolution des sciences occupent une part importante, en particulier le développement de nouveaux matériaux (béton, acier), les techniques et les stratégies constructives, la modélisation sur ordinateur des contraintes, ainsi que l'analyse des effets de l'environnement sur les structures.</p> <p>Parmi les sujets couverts, il y aura l'influence des coniques sur la forme des arches et des dômes de l'Antiquité à nos jours, l'évolution des matériaux utilisés au fil des siècles, les éléments décoratifs tels que les remplissages et pavages, la géométrie</p> |            |          |         |

euclidienne et non euclidienne, la modélisation et l'optimisation numérique de même que le biomorphisme. Certains exemples d'altération de structures architecturales et les corrections qui ont été apportées afin d'y remédier seront également abordées.

### **Délinquance, justice et criminalité**

|                                                                                                                  |            |          |       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|-------|
| <b>MUL-K0L-18</b>                                                                                                | 365-K0L-BR | 03-00-03 | Hiver |
| 021L : Considérer des problématiques contemporaines dans une perspective transdisciplinaire. (atteinte complète) |            |          |       |

Offert dans les programmes : DEC - Sciences de la nature, DEC - Sciences humaines, DEC - Arts, lettres et communication

Ce cours permet aux étudiants d'acquérir des connaissances fondamentales dans l'étude de la criminalité et de la justice ainsi que de connaître et comprendre les principaux enjeux traités dans le domaine. Il s'agit aussi pour l'étudiant de développer un regard intégré de la compréhension du phénomène criminel.

#### **Objectifs pédagogiques**

- Étudier l'apport des différentes disciplines dans la compréhension du crime, soit l'évolution de la pensée sur le crime, les lois et les pratiques pénales, la psychologie du délinquant et le milieu criminel
- Aborder les enjeux contemporains liés à la criminalité, tel le comportement terroriste, la cybercriminalité, les crimes environnementaux, le trafic humain, les gangs de rue et le crime organisé, etc.

#### **Contenus essentiels**

- La délinquance et le crime : Définir le champ d'étude de la criminalité et définir les principaux concepts relatifs au champ d'étude
- Brève histoire de la pensée sur le crime au XXe et au XXIe siècle : Décrire comment les différentes civilisations ont évolué dans leur compréhension et leur contrôle du crime, comprendre les principaux changements observés au cours du XXe et du XXIe siècle, connaître les théories classiques de la criminalité
- Le délinquant : Connaître les théories positivistes du comportement délinquant, comprendre la différence et les liens entre la santé mentale, la toxicomanie et la criminalité, distinguer les différents profils criminels et connaître les trajectoires types de déviance juvénile
- Le milieu délinquant : Analyser les aspects environnementaux qui favorisent le comportement délinquant et criminel, comprendre les théories de la réaction sociale envers la délinquance et la criminalité, soit la dissuasion générale et la dissuasion particulière
- Problèmes criminels actuels : L'agression sexuelle et le crime organisé

### **Penser l'intelligence artificielle**

|                                                                                                                  |            |          |       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|-------|
| <b>MUL-K0M-18</b>                                                                                                | 365-K0M-BR | 03-00-03 | Hiver |
| 021L : Considérer des problématiques contemporaines dans une perspective transdisciplinaire. (atteinte complète) |            |          |       |

Offert dans les programmes : DEC - Sciences de la nature, DEC - Sciences humaines, DEC - Arts, lettres et communication

Ce cours propose aux étudiants de s'initier aux grands enjeux sociaux et éthiques soulevés par le développement de l'intelligence artificielle (IA). Pour y parvenir, il propose un contenu et une pédagogie transdisciplinaires, combinant des approches actuelles issues des sciences cognitives et de la philosophie sociale et éthique contemporaine.

#### **Objectifs pédagogiques**

- Dégager les enjeux entourant le développement et les applications de l'intelligence artificielle, de manière transdisciplinaire, dans une perspective cognitive, sociale et éthique.
- Démontrer la contribution de la philosophie et des sciences cognitives à l'analyse de l'intelligence artificielle, des algorithmes et de la robotique.
- Développer la compétence de réflexion critique des étudiants par l'application de la philosophie, des sciences cognitives et de l'éthique aux enjeux sociaux et technologiques contemporains.

#### **Contenus essentiels**

Dans un premier temps, les étudiants de ce cours pourront se familiariser avec les outils développés par les cogniticiens afin de comprendre les similitudes, différences et relations entre l'intelligence humaine et l'IA. Pour y parvenir, ils seront initiés à la philosophie de l'esprit ainsi qu'aux grands modèles cognitifs de l'intelligence, du langage, de la mémoire, du raisonnement, des émotions et de la conscience. Seront notamment explorées et discutées les analogies entre les apprentissages cérébraux et algorithmiques (apprentissages automatique et profond, réseaux de neurones, arbres de décision, etc.).

C'est avec une bonne compréhension de ces concepts de l'IA que les étudiants seront amenés, dans un deuxième temps, à réfléchir et à délibérer sur son développement responsable dans différents domaines d'application tels que : la sécurité et la guerre, la gestion et la gouvernance, la sexualité et l'amour, les arts et la création culturelle, la recherche scientifique. L'objectif

final du cours étant de développer une réflexion critique sur l'IA – de manière informée, engagée et autonome –, il encourage les étudiants à partager leurs réflexions et à délibérer ensemble sur les grands enjeux de société soulevés par les technologies émergentes.

Différentes questions sociales et éthiques seront abordées pour enrichir cette réflexion collective : Les intelligences humaine et artificielle sont-elles semblables ou dissemblables? Peut-on et doit-on créer des machines capables d'imiter la sensibilité et la conscience animale et humaine? Quels pouvoirs décisionnels et quelles responsabilités devons-nous accorder aux ordinateurs dans la société de l'intelligence artificielle?

#### **Journalisme et univers médiatique**

|                   |            |          |       |
|-------------------|------------|----------|-------|
| <b>MUL-K0Q-21</b> | 365-K0Q-BR | 01-02-03 | Hiver |
|-------------------|------------|----------|-------|

021M : Traiter d'une problématique contemporaine dans une perspective transdisciplinaire (atteinte complète)

Offert dans les programmes : DEC - Sciences de la nature, DEC - Sciences humaines, DEC - Arts, lettres et communication profil Arts visuels et design, DEC - Arts, lettres et communication profil Médias numériques, DEC - Arts, lettres et communication profil Théâtre

Disciplines concernées : Communications (2h ou 1h) et Histoire de l'art (1h ou 2h)

#### **Objectifs pédagogiques.**

Ce cours analysera les changements profonds que vit le journalisme contemporain à travers un processus de recherche. Il permettra aux étudiant-e-s de réfléchir de façon critique au rôle de l'information dans notre société et à comprendre les grands enjeux sociaux tels que présentés dans les médias traditionnels et dans les nouveaux médias (Facebook, Instagram, Twitter, TikTok...).

- Expliquer les problèmes soulevés par le journalisme contemporain d'un point de vue des théories de la communication et des théories en journalisme culturel.
- Analyser les interactions entre les médias sociaux et les médias traditionnels, en particulier à propos des *fake news* ou des biais médiatiques en mettant en place une méthode d'analyse.
- Appliquer une grille d'analyse et élaborer des hypothèses de solutions quant aux fonctionnements des médias actuels.

#### **Contenus essentiels**

L'étudiant explorera les grandes tendances du journalisme contemporain national et international (convergence – concentration de la presse, mélange des genres – hybridation, multiplication des plateformes de diffusion – *fake news* et propagande – journalisme entrepreneur) à partir de productions journalistiques variées (par exemple, les articles de la presse écrite, chroniques, éditoriaux, reportages télévisés ou radiodiffusés, articles de blogue et critiques). L'étudiant analysera également plusieurs facettes du métier de journaliste en réalisant certains travaux pratiques, tel qu'un « traquage » de fausses informations qui sera documenté par un site alimenté par les étudiant-e-s. De plus, les étudiants réaliseront un reportage télévisuel ou radiophonique portant sur un des enjeux de l'actualité en soulignant les divers moyens permettant de réglementer les médias sociaux de nos jours.

Ce cours comprendra des rencontres avec des journalistes et des influenceurs.

#### **Droit et philosophie**

|                   |            |          |       |
|-------------------|------------|----------|-------|
| <b>PHI-K0A-19</b> | 365-K0A-BR | 03-00-03 | Hiver |
|-------------------|------------|----------|-------|

021L : Considérer des problématiques contemporaines dans une perspective transdisciplinaire. (atteinte complète)

Offert dans les programmes : DEC - Sciences de la nature, DEC - Sciences humaines, DEC - Arts, lettres et communication

Ce cours de philosophie s'inscrit dans le volet complémentaire de la formation générale. Visant à initier l'étudiant à différents enjeux philosophiques contemporains ainsi qu'à l'argumentation juridique, le cours offre un complément transdisciplinaire à la formation en philosophie.

#### **Objectifs pédagogiques**

Ce cours interdisciplinaire permet de développer les aptitudes générales à la réflexion, à l'argumentation et au débat. Plus spécifiquement, les objectifs du cours sont d'initier les étudiants aux fondements philosophiques du droit, aux méthodes utilisées dans l'exercice du droit dans une démocratie comme la nôtre.

#### **Contenus essentiels**

Dans le but d'atteindre la compétence du cours, l'étudiant sera amené, au plan des connaissances, à s'initier aux fondements théoriques et institutionnels du droit. Seront présentées, par exemple, les branches du droit canadien et québécois, la hiérarchie des normes de justice ainsi que les principes de justice fondamentale, etc. De plus, au plan des compétences pratiques,

l'étudiant pourra, par exemple, s'initier à la lecture et à l'analyse de documents légaux ainsi qu'à la plaidoirie et à l'argumentation juridique.

### **Le pouvoir de la parole**

|                                                                                              |            |          |         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|---------|
| <b>PHI-K0B-19</b>                                                                            | 365-K0B-BR | 03-00-03 | Automne |
| 021L : Considérer des problématiques contemporaines dans une perspective transdisciplinaire. |            |          |         |

Offert dans les programmes : DEC - Sciences de la nature, DEC - Sciences humaines, DEC - Arts, lettres et communication

Ce cours de philosophie s'inscrit dans le volet complémentaire de la formation générale. Visant à initier l'étudiant à différents enjeux philosophiques contemporains ainsi qu'à l'argumentation et aux débats, le cours offre un complément transdisciplinaire à la formation en philosophie.

#### **Objectifs pédagogiques**

Ce cours interdisciplinaire permet de développer les aptitudes générales à la réflexion, à l'argumentation et au débat. Les objectifs spécifiques du cours sont les suivants :

- Identifier des grandes problématiques contemporaines liées à la prise de parole publique (ex; le rôle et l'importance des médias, de la publicité, de l'art, du droit et de la politique).
- Reconnaître le rôle particulier et la contribution de plusieurs disciplines (philosophie du langage, rhétorique, historiographie) dans la compréhension et l'analyse de la prise de parole publique.
- Développer la compétence à discourir des étudiants par l'application de la rhétorique à des exercices pratiques utiles pour devenir un bon orateur.

#### **Contenus essentiels**

Dans le but d'atteindre la compétence du cours, l'étudiant sera par exemple amené, au plan des connaissances, à s'initier aux fondements historiques et philosophiques de la rhétorique classique et moderne. Pourront être aussi étudiés et appliqués les outils et méthodes de la rhétorique, de la philosophie du langage et du marketing éthique. De plus, au plan des compétences pratiques, l'étudiant pourra pratiquer les arts oratoires par la participation à des débats politiques, médiatiques et culturels.

### **La vie politique au Canada et au Québec**

|                                                                                                                  |            |          |       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|-------|
| <b>POL-K0B-17</b>                                                                                                | 385-K0B-BR | 03-00-03 | Hiver |
| 000V : Situer l'apport particulier des sciences humaines au regard des enjeux contemporains. (atteinte complète) |            |          |       |

Offert dans les programmes : DEC - Sciences de la nature, DEC - Sciences humaines, DEC - Arts, lettres et communication

Ce cours ouvrira l'étudiant aux réalités et aux dynamiques de la politique canadienne et québécoise, tant sur le plan des institutions que sur celui des enjeux actuels.

#### **Objectifs pédagogiques**

Ce cours complémentaire de science politique, où est démontrée la contribution de cette discipline dans la compréhension des enjeux actuels en politique canadienne et québécoise, est conçu et dispensé dans l'optique que l'étudiant et l'étudiante développent leurs connaissances et leurs habiletés de manière à pouvoir atteindre les cinq objectifs d'apprentissage suivants :

- Identifier et comprendre la spécificité du système politique canadien et québécois à travers les facteurs historiques, géographiques, socio-économiques et socioculturels qui l'ont modelé.
- Identifier et comprendre la dynamique propre du fonctionnement du régime fédéral mis en place au Canada.
- Identifier et comprendre les principales institutions politiques canadiennes et québécoises.
- Identifier et comprendre les processus menant à la prise des décisions politiques au Canada et au Québec.
- Identifier et comprendre l'actualité politique canadienne et québécoise.

#### **Contenus essentiels**

Fonctionnement politique du Canada et du Québec: mécanismes électoraux et participation électorale. Nature et rôle des partis politiques et des groupes de pressions. Prise des décisions par les autorités politiques du Canada et du Québec, et relations fédérales-provinciales. Organisation et composition des institutions parlementaires canado-québécoises et grandes lignes du processus d'adoption d'une loi.

De nombreux débats seront abordés: doit-on se servir de l'État pour redistribuer la richesse collective? Doit-on chercher à rétablir l'équilibre des finances publiques à tout prix? Doit-on repenser la vie politique dans ce pays et dans cette province où de plus en plus de citoyens perdent confiance envers les institutions politiques? Que dire de la place et du rôle du Canada et du Québec sur la scène internationale? Quel avenir pour le Canada et le Québec?

| Développement humain et santé mentale                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |            |          |         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|---------|
| PSY-K0A-18                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 350-KEA-03 | 03-00-03 | Automne |
| 000W : Analyser l'un des grands problèmes de notre temps selon une ou plusieurs approches propres aux sciences humaines. (atteinte complète)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |            |          |         |
| Offert dans les programmes : DEC - Sciences de la nature, DEC - Arts, lettres et communication                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |            |          |         |
| Ce cours se veut une introduction aux grandes théories explicatives de l'impact des principales étapes psychologiques, sociales et cognitives du développement humain sur la santé mentale des individus de notre société et de d'autres cultures.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            |          |         |
| <b>Objectifs pédagogiques</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |            |          |         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se familiariser avec les théories du développement social, psychologique et cognitif.</li> <li>• Reconnaître les principales causes et manifestations des problèmes de santé mentale (utiliser une stratégie d'étude et de compréhension des troubles mentaux tirant profit de l'approche bio-psycho-sociale et utiliser des notions disciplinaires afin de comprendre les raisons qui sous-tendent l'utilisation des différentes stratégies de traitement des troubles de santé mentale).</li> <li>• Analyser différentes problématiques relatives au développement humain et à la santé mentale par l'entremise d'une réflexion (formuler une question claire, sélectionner des données documentaires et expérimentales pertinentes afin d'établir des conclusions nuancées sur le développement humain et la santé mentale) en utilisant adéquatement des données psychologiques documentaires.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                          |            |          |         |
| <b>Contenus essentiels</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |            |          |         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Historique des grandes théories de la psychologie du développement humain et de la notion de maladie mentale</li> <li>- Les grandes étapes du développement cognitif</li> <li>- Les grandes étapes du développement de la personnalité</li> <li>- Les grandes étapes du développement affectif et social</li> <li>- Les répercussions du développement cognitif, affectif et social sur la santé mentale de l'individu</li> <li>- Les principales pathologies chez l'enfant : autisme, trouble déficitaire de l'attention</li> <li>- Les principales pathologies chez l'adolescent : schizophrénie, troubles alimentaires, troubles de la personnalité</li> <li>- Les principales pathologies chez l'adulte : troubles de l'humeur et troubles anxieux</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |            |          |         |
| Psychologie : les grandes questions                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |            |          |         |
| PSY-K0B-18                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 350-KEC-BR | 03-00-03 | Hiver   |
| 000V : Situer l'apport particulier des sciences humaines au regard des enjeux contemporains. (atteinte complète)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |            |          |         |
| Offert dans les programmes : DEC - Sciences de la nature, DEC - Arts, lettres et communication                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |            |          |         |
| Ce cours vise à aborder et intégrer certaines questions psychologiques contemporaines.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |            |          |         |
| <b>Objectifs pédagogiques</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |            |          |         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Définir les champs d'études de la psychologie et reconnaître ses principales approches.</li> <li>• Se familiariser avec la composition et le fonctionnement du système nerveux central.</li> <li>• Décrire les principaux symptômes et reconnaître les causes et conséquences de certains troubles neuropsychologiques et neurologiques.</li> <li>• Expliquer l'apport du champ disciplinaire de la psychologie pour mieux comprendre un ou des problèmes contemporains relatifs à la mémoire, à l'apprentissage ou à la santé mentale, cognitive ou physique.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            |          |         |
| <b>Contenus essentiels</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |            |          |         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'étude des processus mentaux et des comportements de la préhistoire à aujourd'hui</li> <li>• La recherche en psychologie et l'éthique</li> <li>• Anatomie du système nerveux central et pathologies associées (apraxies, aphasies, agnosies, troubles des fonctions exécutives)</li> <li>• Neurones, neurotransmission et hormones (implications dans les processus mentaux, les comportements et dans certaines pathologies comme l'épilepsie, la sclérose en plaques, la maladie de Parkinson ou dans les traumatismes crâno-cérébraux)</li> <li>• Attention, sensations, perceptions et TDAH (symptômes, causes et traitements)</li> <li>• Mémoire (modèle des trois mémoires, types de souvenirs à long terme, biologie de la mémoire, mémoire et émotions), apprentissage (conditionnement opérant, répondant, apprentissages sociaux) et Alzheimer (symptômes, causes et traitements)</li> <li>• Sommeil et troubles du sommeil (symptômes, causes et traitements de l'insomnie, l'apnée du sommeil et la narcolepsie)</li> <li>• Intelligence (quotient intellectuel, intelligences multiples, théorie triarchique, quotient émotionnel), réussite scolaire, génétique et évolution</li> </ul> |            |          |         |

| Sexisme, racisme et hétérosexisme : enjeux des rapports sociaux inégalitaires                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |            |          |         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|---------|
| SOC-K0A-21                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 387-K0A-BR | 03-00-03 | Automne |
| 000V : Situer l'apport particulier des sciences humaines au regard des enjeux contemporains (atteinte complète)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |            |          |         |
| Offert dans les programmes : DEC - Sciences de la nature, DEC - Sciences humaines profil Administration, DEC - Arts, lettres et communication                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |            |          |         |
| <b>Objectifs pédagogiques.</b><br>Ce cours a comme principal objectif de permettre à l'étudiante et à l'étudiant d'acquérir les bases nécessaires afin de déchiffrer et de mieux comprendre des enjeux complexes impliquant des rapports de pouvoir inégalitaires entre les individus d'une société, tels que le racisme, le sexismme et l'hétérosexisme. Il va de soi que le concept de pouvoir sera d'entrée de jeu à l'étude.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |            |          |         |
| <b>Contenus essentiels</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Apprendre à questionner de manière critique des notions qui sont produites par le sens commun : sexe biologique, genre, « race », virilité, etc. pour mieux comprendre certaines situations où des rapports de pouvoir inégalitaires sont impliqués: appropriation culturelle, profilage racial, masculinité toxique, hétérosexisme, culture du viol notamment.</li> <li>Connaître l'historique des principaux mouvements sociaux qui luttent afin de contrer ces situations discriminantes : mouvement féministe et mouvement des femmes, lutte contre le racisme, <i>Black feminism</i>, mouvement LGBTQ+, etc.</li> <li>Poser un regard informé sur des phénomènes d'actualité qui bousculent l'organisation sociale pour tenter de la transformer : le mouvement #metoo, les débats sur le racisme systémique, les débats sur la société binaire, etc.</li> <li>Comprendre l'apport fondamental des sciences humaines dans l'analyse des rapports sociaux.</li> </ul> |            |          |         |

| Atelier de jeu et d'interprétation                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |            |          |         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|---------|
| THE-K0A-17                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 560-K1A-BR | 01-02-03 | Automne |
| 0014 : Réaliser une production artistique. (atteinte complète)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |            |          |         |
| Offert dans les programmes : DEC - Sciences de la nature, DEC - Sciences humaines, DEC - Arts, lettres et communication profil Arts visuels, DEC - Arts, lettres et communication profil Médias numériques                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |            |          |         |
| <b>Objectifs pédagogiques</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Situer l'évolution du jeu de l'acteur d'un point de vue historique</li> <li>Initier l'étudiant à diverses notions en lien avec la voix, le corps et le jeu</li> <li>Élaborer des partitions de jeu par le biais de textes variés et de créations de personnages</li> <li>Comprendre les liens réagissant la performance théâtrale (texte dramatique, voix, diction, corps, espace, écoute, rythme)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                               |            |          |         |
| <b>Contenus essentiels</b><br>L'étudiant expérimentera divers aspects du jeu et de l'interprétation théâtrale par le biais d'exercices, d'improvisations et de textes variés. L'exploration des notions en lien avec la voix, le corps, l'espace, la caractérisation et l'incarnation du personnage, l'écoute et le rythme lui permettra de stimuler sa créativité et d'appliquer les notions à la création de rôles. À cette formation pratique axée sur des projets d'équipe s'ajoute un volet historique sur l'évolution du jeu de l'acteur (de l'Antiquité au XXI <sup>e</sup> siècle). L'enseignement de ce cours s'appuie sur la vision de l'acteur de praticiens européens et américains. |            |          |         |

| Atelier de mise en scène                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |            |          |       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|-------|
| THE-K0C-17                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 560-K0C-BR | 01-02-03 | Hiver |
| 0014 : Réaliser une production artistique. (atteinte complète)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |            |          |       |
| 0038 : Utiliser des concepts et des principes propres aux réalités internationales, selon le profil de l'apprenant du baccalauréat international.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |            |          |       |
| Offert dans les programmes : DEC - Sciences de la nature, DEC - Sciences humaines, DEC - Arts, lettres et communication, BI - Sciences de la nature, BI - Sciences humaines                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |            |          |       |
| <b>Objectifs pédagogiques</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Connaître l'histoire de la mise en scène par le biais de courants esthétiques majeurs</li> <li>Explorer les divers défis créatifs propres à la mise en scène, de la conception à la représentation scénique</li> <li>Élaborer des propositions esthétiques cohérentes et originales</li> <li>Comprendre les relations étroites que les différents langages scéniques entretiennent entre eux</li> </ul> |            |          |       |
| <b>Contenus essentiels</b><br>L'étudiant, par le biais de courants esthétiques comme le naturalisme, le symbolisme et le postmodernisme, sera appelé à explorer divers aspects de la mise en scène (analyse dramaturgique, conception et réalisation de l'univers scénique – décors, costumes, accessoires, éclairage, son – mise en espace, direction d'acteurs) sous la forme d'exercices pratiques. À cette                                                               |            |          |       |

formation axée sur des projets d'équipe s'ajoutent un volet sur l'histoire de la mise en scène et de la scénographie ainsi qu'un volet théorique sur les langages scéniques et la direction d'acteurs. L'enseignement de ce cours s'appuie sur la vision et la pratique de metteurs en scène et scénographes européens, américains et québécois.