

Grille de cours – Baccalauréat International (Sciences de la santé)

Première session

- ✓ **Héritage littéraire de l'Antiquité au XVIIIe siècle**
- ✓ **Anglais ou Espagnol. Un cours, selon les résultats aux tests de classement :**
 - Language in Cultural Context (Langue et Littérature)
 - English-Language Society, Culture and Literature (Langue B – Niveau avancé)
 - Professional English (Langue B – Niveau intermédiaire)
 - Espagnol élémentaire I (Langue B)
- ✓ **Aventures – Plein air**
- ✓ **Calcul différentiel pour le BI – Sciences de la nature**
- ✓ **Évolution et diversité du vivant**
- ✓ **Chimie générale**
- ✓ **Mécanique**
- ✓ **Technologies de l'information et des communications préparatoires aux études universitaires I**

Deuxième session

- ✓ **Visions du monde : Littérature du XIXe siècle**
- ✓ **Anglais ou Espagnol. Un cours, selon les résultats aux tests de classement :**
 - Professional and Mass Communication (Langue et Littérature)
 - Professional Communication (Langue B – Niveau avancé)
 - Society, Culture and Literature I
 - Espagnol élémentaire II (Langue B)
- ✓ **Théorie de la connaissance I : les modes de connaissance**
- ✓ **Calcul intégral pour le BI – Sciences de la nature**
- ✓ **Électricité et magnétisme**
- ✓ **Introduction à la chimie organique et chimie des solutions**
- ✓ **Un cours sur la dimension internationale, au choix de l'étudiant :**
 - Défis scientifiques du XXIe siècle
 - Actualité internationale – BI
 - Current International Issues – IB
 - Critical Study of Texts and Context (obligatoire pour les étudiants de Langue et littérature Option forte)
 - Allemand élémentaire II
 - Espagnol élémentaire I
 - Espagnol élémentaire II
 - Espagnol intermédiaire I
 - Espagnol intermédiaire II
- ✓ **Technologies de l'information et des communications préparatoires aux études universitaires II**

Troisième session

- ✓ **Littérature québécoise**
- ✓ **Anglais ou Espagnol. Un cours, selon les résultats aux tests de classement :**
 - Literature – Texts and Contexts (Langue et Littérature)
 - Skills for University Success (Langue B – Niveau avancé)
 - Society, Culture and Literature II (Langue B – Niveau intermédiaire)
 - Espagnol intermédiaire I (Langue B)
- ✓ **Théorie de la connaissance II : les domaines de la connaissance**
- ✓ **Philosophie I**
- ✓ **Éducation physique. Un cours de l'ensemble I, au choix de l'étudiant :**
 - Mise en forme
 - Escalade
 - Entraînement cardio et plein-air urbain
- ✓ **Éléments d'algèbre linéaire et compléments pour le BI Sciences pures et appliquées**
- ✓ **Optique et physique moderne**

Quatrième session

- ✓ **Littérature contemporaine : les genres**
- ✓ **Anglais ou Espagnol. Un cours, selon les résultats aux tests de classement :**
 - Critical Study (Langue et Littérature)
 - The Media of Mass Communication (Langue B – Niveau avancé)
 - English Language Skills for University Success (Langue B – Niveau intermédiaire)
 - Espagnol intermédiaire II et Espagnol pour le BI (Langue B)
- ✓ **Philosophie II**
- ✓ **Analyse, compléments et synthèse pour le BI Sciences pures et appliquées**
- ✓ **Chimie analytique et industrielle**
- ✓ **Complément de physique**
- ✓ **BI – Informatique pour le BI**

Première session

Héritage littéraire de l'Antiquité au XVIIIe siècle

LIT-B01-09	601-B01-BR	2-2-3	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			
Objectifs Permettre à l'étudiant ou à l'étudiante, par diverses méthodes d'analyse, d'aborder des œuvres poétiques, dramatiques et narratives, ainsi que de les situer dans le contexte culturel et historique qu'elles représentent. Amener l'étudiant à repérer les manifestations thématiques et stylistiques des principaux courants et genres littéraires. Consolider les multiples aspects de la production écrite.			
Contenu Étude d'œuvres poétiques, dramatiques et narratives marquantes de la littérature française et étrangère, issues de l'Antiquité et du Moyen Âge et des courants de la Renaissance, de l'époque baroque, du Classicisme et des Lumières. Apprentissage des méthodes et techniques de rédaction liées aux travaux d'analyse.			

[RETOUR](#) 

Langage in Cultural Context

ANG-BA1-11	604-B11-BR	2-1-3	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			
Introduction Ce cours, qui explore le développement de la langue dans des contextes culturels spécifiques ainsi que ses effets sur le monde et sur les identités des groupes et des individus, est un cours de langue maternelle destiné aux étudiants ayant une variété d'expériences et de compétences en anglais. L'accent sera mis sur la façon dont le sens est construit et sur la compréhension d'enjeux globaux spécifiques. Les étudiants de ce cours apprendront à communiquer de manière claire et convaincante dans un vaste éventail de registres, de styles et de tons.			
Objectifs <ol style="list-style-type: none">1. Analyser le rôle du récepteur et le but visé par l'auteur dans la structure et le contenu des textes;2. Analyser l'impact des changements dans la langue, (vocabulaire nouveau ou en voie de disparition, communications électroniques), y compris dans les politiques gouvernementales;3. Apprécier le rôle que jouent la culture et le contexte dans l'évolution de la langue et du sens.			
Contenu Les sujets à l'étude comprendront notamment le discours argumentatif et la persuasion (en politique), le postcolonialisme et la langue comme moyen d'affirmation. D'autres thèmes qui pourront être considérés sont le rôle des genres (gender studies), l'impérialisme et la propagande (pro-guerre et anti-guerre), la race, etc. Les textes seront sélectionnés parmi diverses sources, divers genres et médias, y compris des			

émissions radiophoniques, des éditoriaux, des entretiens, des essais, etc. Les étudiants examineront l'évolution de la langue dans des contextes culturels différents, son effet sur le monde et son impact sur l'identité du groupe et de l'individu. Une vaste étendue de vocabulaires et de styles d'écriture seront analysés.

Les étudiants écriront un texte dans le style du BI, qui pourrait compter pour l'évaluation externe. De plus, il y aura deux autres devoirs écrits et deux présentations orales, dont une qui pourrait compter pour l'évaluation interne du BI.

[RETOUR](#) 

English-Language Society, Culture and Literature

ANG-BB1-11	604-B31-BR	2-1-3	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			
<p>Introduction</p> <p>Ce cours de culture et de littérature anglaises vise une très bonne maîtrise de la langue anglaise afin d'assurer l'efficacité des communications écrites et orales. Basé sur l'étude d'une variété de textes des 19e, 20e et 21e siècles, ce cours explore le développement de la langue dans des contextes culturels spécifiques ainsi que ses effets sur le monde et sur les identités des groupes et des individus. Les étudiants de ce cours apprendront à comprendre un vaste éventail de registres, de styles et de tons, ainsi qu'à communiquer de manière claire et convaincante.</p> <p>Objectifs</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Communiquer de façon claire et efficace dans différentes situations, en faisant preuve d'une compréhension interculturelle et en utilisant adéquatement ses compétences linguistiques ; 2. Utiliser un langage adapté aux contextes littéraires ; 3. Comprendre et utiliser la langue pour exprimer un éventail d'idées et y réagir avec justesse et aisance ; 4. Organiser ses idées sur différents sujets de façon claire, cohérente et convaincante ; 5. Comprendre, analyser et réagir à un éventail de textes littéraires. <p>Contenu</p> <p>Ce cours, qui comprend une étude approfondie de différentes œuvres et de différents genres littéraires, vise à observer la relation entre les textes et des thèmes généraux comme l'identité, le pouvoir, les effets de la guerre et de la technologie, etc. Les étudiants seront amenés à prendre conscience de la tradition littéraire dans laquelle s'inscrivent les textes étudiés. De plus, les étudiants analyseront les œuvres selon différentes perspectives (par exemple, l'approche formaliste, l'approche thématique, etc.). Les étudiants effectueront une variété de présentations orales, seuls et en groupes, et rédigeront des travaux écrits.</p>			

[RETOUR](#) 

Professional English

ANG-BC1-11	604-B31-BR	2-1-3	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			
<p>Introduction</p> <p>Ce cours de langue et de culture anglaises vise une bonne maîtrise de la langue anglaise. Il met</p>			

principalement l'accent sur l'acquisition et le développement des compétences linguistiques dans des contextes professionnels. Grâce à l'étude et à l'utilisation d'un éventail de supports écrits et oraux, les étudiants développeront des stratégies de lecture et d'écriture qui sont nécessaires pour la réussite dans le monde professionnel.

Objectifs

1. Permettre aux étudiants de comprendre et d'utiliser l'anglais dans des contextes professionnels;
2. Fournir aux étudiants des bases pour que l'anglais leur serve ultérieurement dans leur profession et leurs loisirs;
3. Communiquer de façon claire et efficace dans différents contextes professionnels, en faisant preuve d'une compréhension interculturelle et en utilisant adéquatement ses compétences linguistiques;
4. Organiser ses idées sur différents sujets liés aux contextes professionnels de façon claire et cohérente;
5. Comprendre et analyser un éventail de textes écrits et oraux liés aux contextes professionnels et réagir à ceux-ci.

Contenu

Les étudiants travailleront à partir de textes et contextes professionnels pour maîtriser des compétences de base (syntaxe, vocabulaire, orthographe) à l'oral comme à l'écrit. Les sujets comprendront l'étiquette dans plusieurs contextes professionnels (par exemple, créer des réseaux relationnels, faire des entrevues, établir des négociations, etc.) et l'étiquette commerciale et relationnelle. De plus, les élèves apprendront comment écrire des textes formels comme des courriels, des lettres, des rapports et des résumés. À l'oral, ils apprendront à faire des présentations d'une manière claire et précise.

[RETOUR](#) 

Espagnol élémentaire I

ESP-B01-09	ESP-B01-09	3-0-3	Automne
0038 : Utiliser des concepts et des principes propres aux réalités internationales, selon le profil de l'apprenant du baccalauréat international			
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			
069K : Utiliser des théories, des concepts et des arguments relatifs à la nature des individus et des sociétés ainsi qu'à la nature de leurs activités dans une ou plusieurs matières du groupe 3 du programme du baccalauréat international			

Ce cours vise à donner à l'étudiant les éléments nécessaires pour communiquer en langue espagnole dans des situations de la vie quotidienne. Étude du vocabulaire de base et de la grammaire fondamentale. Pratique orale en classe et au laboratoire. Travail de l'expression écrite. Initiation à la lecture. Introduction au monde hispanique.

Veuillez noter que ce cours est destiné aux étudiants qui n'ont jamais fait d'espagnol.

Il est recommandé que les élèves dont la langue maternelle est l'espagnol ne s'inscrivent pas aux cours réguliers, prévus pour non-natifs.

[RETOUR](#) 

Aventures - Plein air

EDP-B01-13	109-B01-BR	0-2-1	Automne
4EP1 : Améliorer son efficacité lors de la pratique d'une activité physique			
<p>Ce cours intensif d'accueil de nouveaux étudiants du Baccalauréat International (B.I.) se déroule lors d'une fin de semaine et pour certaines activités, le jour ou en fin de journée en semaine. Il est axé sur l'expérimentation de situations et de défis exigeant la collaboration des membres de l'équipe (entraide, coopération...). Les activités d'aventure telles que l'escalade, le canot et la randonnée pédestre visent à améliorer l'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. L'interaction des étudiants avec l'environnement extérieur est primordiale et stimule une réflexion concrète sur les enjeux environnementaux de demain. L'étudiant doit être disposé à vivre, peu importe la météo, des activités variées, exigeantes sur le plan physique et émotionnel et en relation avec les autres étudiants.</p> <p>Matériel requis et frais supplémentaires :</p> <p>Des frais supplémentaires seront perçus pour ce cours (110 \$ à 140 \$). Cela inclus le transport, l'hébergement sous tente, les repas, les moniteurs et le matériel de groupe (matériel de plein air, canot, accessoires de sécurité, ...). L'étudiant doit fournir les vêtements appropriés, un sac de couchage et du matériel personnel. Une liste de matériel requis lui sera transmise avant le stage. Pour ce cours l'étudiant peut louer les articles suivants au collège : sac de couchage, sac à dos, bottes de marche.</p>			

[RETOUR](#)

Calcul différentiel pour le BI Sciences de la nature

MAT-BN1-11	201-B11-BR	2-2-3	Automne
0030 : Utiliser des concepts et des principes du calcul différentiel et intégral dans le contexte des exigences de niveau supérieur en mathématiques du groupe 5 du programme du baccalauréat international			
0043 : Utiliser des concepts et des principes du calcul différentiel et intégral dans le contexte des exigences de niveau supérieur en mathématiques du groupe 5 du programme du baccalauréat international			
<p>Contribution du cours au programme</p> <p>Ce cours s'adresse aux étudiants de première session du baccalauréat international en sciences de la nature qui auront à se présenter aux examens du BI en niveau moyen (profil science de la santé) ou au niveau supérieur (profil sciences pures). La compétence de ce cours sera complétée par le cours BN2.</p> <p>Objectifs</p> <ul style="list-style-type: none"> - Revoir les notions de base sur les fonctions. - Comprendre la notion de dérivée d'une fonction, manipuler avec souplesse les techniques de dérivation, étudier le comportement graphique de certaines fonctions. - Modéliser des situations concrètes en y appliquant la notion de dérivée. - Introduire l'exploration mathématique servant à l'évaluation interne : choix du sujet et bibliographie. - Utiliser adéquatement une calculatrice à affichage graphique dans la résolution de problèmes. 			

Contenu

- Concepts de fonction, de composition et de réciproque;
- Fonctions polynomiales, rationnelles, exponentielles, logarithmiques, trigonométriques et leurs graphiques;
- Résolution d'équations trigonométriques;
- Transformation des graphiques;
- Notion de limite;
- Dérivée en un point et la fonction dérivée;
- Techniques de dérivation;
- Caractéristiques des graphiques de fonctions en utilisant les dérivées premières et secondes;
- Applications de la dérivée dans plusieurs contextes notamment en cinématique;
- Optimisation;
- Dérivation en chaîne et problèmes de taux liés.

[RETOUR](#) 

Évolution et diversité du vivant

BIO-N01-04	101-NYA-05	3-2-3	Automne
00UK : Analyser l'organisation du vivant, son fonctionnement et sa diversité			
Objectifs 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.			
Contenu 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.			

[RETOUR](#) 

Chimie générale

CHI-B01-13	202-BZ1-BR	3-2-2	Automne
0034 : Utiliser des concepts et des principes chimiques dans le contexte des exigences du niveau moyen chimie du groupe 4 du programme du baccalauréat international			

0042 : Utiliser des concepts et des principes chimiques dans le contexte des exigences du niveau supérieur chimie du groupe 4 du programme du baccalauréat international

Contribution du cours 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.

[RETOUR](#) 

Mécanique

PHY-B01-09	203-B01-BR	3-2-3	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			
00UR : Analyser différentes situations et phénomènes physiques à partir des principes fondamentaux reliés à la mécanique classique			
Contribution du cours 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 principaux			
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.

[RETOUR](#) 

Technologies de l'information au BI Sciences de la nature

TIC-BN1-14 / TIC-BN2-14	TIC-BN1-134 / TIC-BN2-14	0-2-0	Automne-Hiver
Objectifs 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.			
Contenu Par ce cours, les étudiants apprendront entre autres à : <ul style="list-style-type: none">- 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.			

Deuxième session

Visions du monde : Littérature du XIXe siècle

LIT-B02-09	601-B02-BR	3-1-3	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			
Objectifs Situer les représentations du monde proposées par des textes appartenant aux courants littéraires étudiés. Permettre à l'étudiant d'établir des rapports de conformité ou d'écart entre les visions du monde liées aux grands courants littéraires et certaines œuvres qui en sont issues. Consolider les multiples aspects de la production écrite.			
Contenu Étude d'œuvres poétiques et narratives de la littérature française et étrangère principalement issues du Romantisme, du Réalisme et du Symbolisme. Apprentissage des méthodes et techniques de rédaction liées à la dissertation.			

[RETOUR](#) 

Professional and Mass Communication

ANG-BA2-11	604-B12-BR	2-1-3	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 4SAS : Communiquer de façon nuancée en anglais dans différentes formes de discours			
Introduction Ce cours, qui porte sur des éléments liés à l'utilisation de la langue anglaise dans la communication de masse, est un cours de langue maternelle destiné aux étudiants ayant une variété d'expériences et de compétences en anglais. Il vise à raffiner l'analyse des phénomènes influençant la production et la réception de textes et à apprécier l'effet de la forme d'un média sur le texte présenté. Les étudiants de ce cours apprendront à communiquer de manière claire et convaincante dans un vaste éventail de registres, de styles et de tons.			
Objectifs <ol style="list-style-type: none"> 1. Apprendre à structurer des arguments concis et convaincants et à en faire la présentation, autant à l'oral qu'à l'écrit, par l'entremise d'exemples pertinents; 2. Examiner les différentes formes de communication dans les médias; 3. Observer les tendances des médias à influencer les sphères politiques, idéologiques et éducationnelles; 4. Démontrer les façons dont les médias utilisent le langage afin d'informer, d'influencer ou de divertir la population. 			
Contenu Ce cours explorera différents thèmes liés à la communication de masse, autant orale qu'écrite, avec une observation spécifique de l'utilisation de la langue anglaise. Les perspectives théoriques et historiques de la communication de masse ainsi que son développement et son importance dans la culture populaire du 21e siècle seront abordés. Une variété de texte sera étudiée afin d'aider les étudiants dans la rédaction de leurs analyses et de leurs productions (ex.: blogues, discours, manifestes, etc.). Les étudiants effectueront une variété de présentations orales, seuls et en groupes. Les travaux écrits, dont deux formels dans le style du B.I., s'ajoutent au contenu du cours. Le but de ces travaux est de réunir des informations et des opinions à propos de sujets et problèmes complexes liés aux médias et à leur utilisation du langage, et d'en faire une analyse convaincante. Les étudiants devront présenter une de leurs productions écrites pour une évaluation externe par le BI.			

Professional Communication

ANG-BB2-11	604-B32-BR	2-1-3	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 4SAR : Communiquer avec aisance en anglais en utilisant des formes d'expression d'usage courant liées au champ d'études de l'élève			
Objectifs Ce cours de langue et de culture anglaises est destiné aux étudiants de niveaux intermédiaire et avancé. Basé sur l'étude d'une variété de textes et sur l'exploration des contextes historiques et culturels sur lesquels nous renseignent ces textes, ce cours vise à développer (1) la capacité des étudiants à s'exprimer de manière claire et efficace en anglais, tant à l'oral qu'à l'écrit, (2) les habiletés qui permettent à l'étudiant de reconnaître and de discuter des points de diction, des dispositifs rhétoriques, des analogies, des métaphores, de la structure des phrases et des choix grammaticaux dans un texte donné; et (3) du sens de l'histoire des étudiants et de la variété de la langue et de la culture anglaise. L'apprentissage de la grammaire se fera en contexte.			
Contenu Le cours exposera les étudiants à des documents comme des lettres à un éditeur, à des propositions, à des exemples journalistiques, à des critiques, à des discours, à des publicités et à des exemples de plusieurs formes d'anglais. Les étudiants apprécieront la langue anglaise dans une perspective globale, tout en développant et en raffinant leur sens des divers registres, tons et caractéristiques stylistiques qui marquent les textes d'une certaine sorte. Alors que l'écriture de résumé sera révisée, de nouveaux schémas rhétoriques comme le « cause à effet » et les figures de comparaison et de contraste seront enseignés. Le vocabulaire et les expressions idiomatiques utilisées dans les documents étudiés pour ce cours seront enseignés. Les structures grammaticales complexes vues dans le cours ANG-BB1 seront révisées, et de nouvelles structures seront enseignées. Toutes les structures complexes de grammaire étudiées en ANG-BB1 seront revues en contexte, ainsi que de nouvelles notions de grammaire (par exemple, les articles, les comparatifs, les superlatifs, les propositions subordonnées restrictives/non-restrictives, apposées ou coordonnées, de même que le discours rapporté).			

Society, Culture and Literature 1

ANG-BC2-11	604-B22-BR	2-1-3	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 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			
Objectifs Ce cours de langue et de culture anglaises est destiné aux étudiants de niveaux intermédiaire et avancé. Basé sur l'étude d'une variété de textes et sur l'exploration des contextes historiques et culturels sur lesquels nous renseignent ces textes, ce cours vise à développer (1) la capacité des étudiants à s'exprimer de manière claire et efficace en anglais, tant à l'oral qu'à			

l'écrit, (2) les habiletés qui permettent à l'étudiant de reconnaître and de discuter des points de diction, des dispositifs rhétoriques, des analogies, des métaphores, de la structure des phrases et des choix grammaticaux dans un texte donné; et (3) du sens de l'histoire des étudiants et de la variété de la langue et de la culture anglaise. L'apprentissage de la grammaire se fera en contexte.

Contenu

Le cours exposera les étudiants à des documents comme des lettres à un éditeur, à des propositions, à des exemples journalistiques, à des critiques, à des discours, à des publicités et à des exemples de plusieurs formes d'anglais. Les étudiants apprécieront la langue anglaise dans une perspective globale, tout en développant et en raffinant leur sens des divers registres, tons et caractéristiques stylistiques qui marquent les textes d'une certaine sorte. Alors que l'écriture de résumé sera révisée, de nouveaux schémas rhétoriques comme le « cause à effet » et les figures de comparaison et de contraste seront enseignés. Le vocabulaire et les expressions idiomatiques utilisées dans les documents étudiés pour ce cours seront enseignés. Les structures grammaticales complexes vues dans le cours ANG-BB1-09 seront révisées, et de nouvelles structures seront enseignées. Toutes les structures complexes de grammaire étudiées en ANG-BB1-09 seront revues en contexte, ainsi que de nouvelles notions de grammaire (par exemple, les articles, les comparatifs, les superlatifs, les propositions subordonnées restrictives/non-restrictives, apposées ou coordonnées, de même que le discours rapporté).

[RETOUR](#) 

Critical Study of Texts and Context

ANG-BA5-11	604-B15-BR	2-1-3
<p>0038 : Utiliser des concepts et des principes propres aux réalités internationales, selon le profil de l'apprenant du baccalauréat international</p> <p>01DF : Réaliser une production pertinente à l'étude d'une langue autre que la langue d'enseignement</p>		
<p>Introduction</p> <p>Ce cours, portant sur des éléments liés à l'analyse comparative d'œuvres littéraires, est un cours de langue maternelle destiné aux étudiants ayant une variété d'expériences et de compétences en anglais. Il vise à raffiner l'analyse des phénomènes influençant la production et la réception de textes littéraires. Le vécu personnel du lecteur et les influences sociales, culturelles et historiques des textes se rejoignent pour une plus grande appréciation des œuvres littéraires. Cette analyse se fait dans le but d'effectuer une comparaison critique de deux œuvres. Les étudiants de ce cours apprendront à communiquer de manière claire et convaincante dans un vaste éventail de registres, de styles et de tons.</p> <p>Objectifs</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Apprendre à structurer des arguments concis et convaincants et à en faire la présentation, autant à l'oral qu'à l'écrit, par l'entremise d'exemples pertinents; 2. Approfondir l'analyse d'œuvres littéraires; 3. Analyser certains éléments de l'œuvre tels que le thème, le positionnement éthique et les mœurs; 4. Identifier et utiliser des concepts littéraires (ex. : personnages, métrique, etc.). 5. Effectuer une comparaison spécifique de deux œuvres littéraires. 		

Contenu

L'étude approfondie des différentes œuvres littéraires, et ce dans le but d'en faire une comparaison approfondie, vise à observer la relation entre les textes et leur présentation de certains enjeux sociaux (ex.: la pauvreté, l'individu face à la société). Les étudiants seront conscients de la tradition littéraire et de la contribution à cette tradition des textes étudiés. Les étudiants effectueront une variété de présentations orales, seuls et en groupes. Les travaux écrits, dont deux formels dans le style du B.I., s'ajoutent au contenu du cours. Les étudiants devront présenter une de leurs productions écrites pour une évaluation externe par le BI.

[RETOUR](#) 

Espagnol élémentaire II

ESP-B02-09	ESP-B02-09	2-1-3	Hiver
0038 : Utiliser des concepts et des principes propres aux réalités internationales, selon le profil de l'apprenant du baccalauréat international			
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			
069K : Utiliser des théories, des concepts et des arguments relatifs à la nature des individus et des sociétés ainsi qu'à la nature de leurs activités dans une ou plusieurs matières du groupe 3 du programme du baccalauréat international			
Ce cours assure la poursuite des apprentissages initiés au cours précédent. Acquisition de nouveau vocabulaire et de nouvelles notions de grammaire. Travail de l'expression orale et de la précision phonétique. Travail de l'expression écrite. Étude de chansons d'Espagne et d'Amérique hispanique. Introduction au monde précolombien. Introduction à la diversité culturelle et linguistique du monde hispanique.			

[RETOUR](#) 

Théorie de la connaissance : les modes de connaissance

PHI-B01-11	340-B11-BR	3-0-3	Hiver
022U Discuter de manière critique du rôle et de la nature de la connaissance dans le contexte des exigences communes du programme du baccalauréat international			
Le programme de la Théorie de la Connaissance (TdC) occupe une place centrale dans la philosophie éducative du Baccalauréat International. Il invite les élèves et leurs professeurs à une réflexion critique sur les différents modes et domaines de la connaissance, ainsi que sur le rôle que celle-ci joue dans la société globale. Il encourage les élèves à prendre conscience d'eux-mêmes en tant que penseurs, à prendre conscience de la complexité du domaine de la connaissance et à reconnaître la nécessité d'agir de façon responsable dans un monde où la globalisation occupe une place de plus en plus importante. Le programme de la TdC se veut une enquête réfléchie sur les différents modes et domaines de la connaissance. Il est donc composé presque entièrement de questions, dont la plus importante est : « Comment savoir qu'une affirmation donnée est vraie ou qu'un jugement donné est bien fondé ? », mais aussi les questions suivantes : « Comment la connaissance se développe-t-elle? Quelles sont ses limites? Quelle est sa valeur? Quelles sont les implications du fait de disposer ou non de connaissances? » Le programme implique l'application de ces questions à de nombreux sujets qui, bien que différents, sont très liés les uns aux autres. Le premier cours, qui a lieu à la session d'hiver de la première année, comporte les éléments de contenu suivants :			
<ul style="list-style-type: none">• Les problèmes généraux de la connaissance• Les modes de connaissance :o Le langage			

- o La perception sensorielle
- o La raison
- o Les émotions

[RETOUR](#) 

Complément en Théorie de la connaissance :

PHI-B01-14	340-B21-BR	1-0-1	Hiver
0039 Utiliser des méthodes propres à la réalisation d'un travail de recherche, dans le contexte des exigences communes du programme du baccalauréat international			

[RETOUR](#) 

Calcul intégral pour le BI Sciences de la nature

MAT-BN2-11	201-B12-BR	2-2-3	Hiver
0030 : Utiliser des concepts et des principes du calcul différentiel et intégral dans le contexte des exigences de niveau supérieur en mathématiques du groupe 5 du programme du baccalauréat international			
0043 : Utiliser des concepts et des principes du calcul différentiel et intégral dans le contexte des exigences de niveau supérieur en mathématiques du groupe 5 du programme du baccalauréat international			
<p>Contribution du cours au programme</p> <p>Ce cours s'adresse à tous les étudiants de deuxième session du baccalauréat international en sciences de la nature qui auront à se présenter aux examens du BI en niveau moyen (profil science de la santé) ou au niveau supérieur (profil sciences pures). La compétence de ce cours s'appuie sur les connaissances du cours BN1.</p> <p>Objectifs</p> <ul style="list-style-type: none"> - Utiliser les notions et techniques de base du calcul intégral. - Utiliser les notions et techniques de base relatives aux suites et séries. - Rédiger une version préliminaire de l'exploration mathématique servant à l'évaluation interne. - Utiliser adéquatement une calculatrice à affichage graphique dans la résolution de problèmes. <p>Contenu</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fonctions trigonométriques réciproques et leurs dérivées; • Intégrales indéfinies; • Intégrales définies et calcul d'aires et de volumes; • Techniques d'intégration; • Suites et les séries et applications; • Introduction aux séries de Taylor et de Maclaurin. 			

[RETOUR](#) 

Électricité et magnétisme

PHY-BP2-13	203-BA2-BR	3-2-2	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

Contribution du cours 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 principaux

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. Apprivoiser la notation et le type de questions d'examens propres au programme.

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.

[RETOUR](#) 

Introduction à la chimie organique et chimie des solutions

CHI-BP2-13	202-BA2-BR	2-2-2	Hiver
0034 : Utiliser des concepts et des principes chimiques dans le contexte des exigences du niveau moyen en chimie du groupe 4 du programme du baccalauréat international			
Contribution du cours 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 principaux <ul style="list-style-type: none">- 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 et cinétique. De plus, le projet du groupe 4 se déroule dans cette partie du cours.

[RETOUR](#) 

Technologies de l'information au BI Sciences de la nature

TIC-BN1-14 / TIC-BN2-14	TIC-BN1-134 / TIC-BN2-14	0-2-0	Automne-Hiver
Objectifs 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.			
Contenu Par ce cours, les étudiants apprendront entre autres à : <ul style="list-style-type: none">- 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.			

Défis scientifiques du XXI^e siècle

ACT-B02-14	365-B02-BR	2-1-3	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			

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 déboursier les frais du voyage.

Tronc commun : Défis en environnement

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.

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.

Suite à l'étude des défis environnementaux, deux options parmi les suivantes sont étudiées.

Options en biologie

Option 1 Biologie : Vers une amélioration globale de la santé mondiale

La nutrition, la contamination de l'eau et des aliments, l'épidémiologie des maladies infectieuses, l'accès aux soins de santé.

Option 2 Biologie : La biotechnologie et la génétique

Les cellules souches, les OGM, le dépistage génétique, les problèmes éthiques reliés aux manipulations génétiques, problématique de l'utilisation des données génétiques.

Options en chimie

Option 1 chimie : L'alimentation

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 (téléscopes 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 XXIème 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

[RETOUR](#) 

Actualité internationale - BI

ACT-B01-09	385-B01-BR	2-1-3	Hiver
00UV : Situer l'apport particulier des sciences humaines au regard des enjeux contemporains 0038 : Utiliser des concepts et des enjeux propres aux réalités internationales, selon le profil de l'apprenant du baccalauréat international			
Objectifs 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.			
Contenu 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.			

[RETOUR](#) 

Current International Issues - IB

ACT-B03-09	385-B03-BR	2-1-3	Hiver
00UV : Situer l'apport particulier des sciences humaines au regard des enjeux contemporains 0038 : Utiliser des concepts et des enjeux propres aux réalités internationales, selon le profil de l'apprenant du baccalauréat international			
Objectives The main objectives of this course are to foster student awareness of and curiosity about contemporary international political affairs. This course will provide students with the basic knowledge required to understand political events on a world scale. The course aims to develop interest in major global issues, while encouraging students to apply an independent, well-considered and critical approach to analysis of contemporary global questions.			
Content Themes covered will arise from contemporary international political issues. They may include wars, governmental crises, diplomatic relations, international organizations, international law, international economic forces, political and religious ideologies, elections, international development, nationalism and state sovereignty, international political actors, human rights, North-South relations, and the arms trade, as well as other current geopolitical controversies.			

[RETOUR](#) 

ALL-K02-04	609-KEC-BR	2-1-3	Hiver
0010 : Communiquer dans une langue moderne sur des sujets familiers			
Contenu Approfondissement de la grammaire, de la lecture, de l'expression orale et de l'écriture.			

[RETOUR](#) 

Troisième session

Littérature québécoise

LIT-B03-09	601-B03-BR	3-1-3	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			
Objectifs Permettre à l'étudiant de se familiariser avec les grandes tendances de la littérature québécoise. Examiner comment celle-ci rend compte des transformations culturelles et sociales du Québec contemporain. La situer par rapport aux littératures française, étrangère et de la francophonie. Consolider les multiples aspects de la production écrite.			
Contenu Analyse d'œuvres poétiques, narratives, dramatiques et d'essais, choisis parmi les plus importants de la littérature québécoise du XXe siècle. Étude de la spécificité de la littérature engagée et identitaire.			

[RETOUR](#) 

Literature – Texts and Contexts

ANG-BA3-11	604-B13-BR	2-1-3	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			
01DB : Identifier et commenter dans une langue autre que la langue d'enseignement des éléments du domaine des arts et du domaine des lettres			
01DE : Analyser et critiquer dans une langue autre que la langue d'enseignement des éléments de culture et de civilisation			
Introduction Ce cours, portant sur des éléments liés à l'influence de la culture et des circonstances entourant la production d'un texte littéraire, est un cours de langue maternelle destiné aux étudiants ayant une variété d'expériences et de compétences en anglais. Il vise à raffiner l'analyse des phénomènes influençant la production et réception de textes littéraires. Le vécu personnel du lecteur et les influences sociales, culturelles et historiques des textes se rejoignent pour une plus grande appréciation des œuvres littéraires. Les étudiants de ce cours apprendront à communiquer de manière claire et convaincante dans un vaste éventail de registres, de styles et de tons.			
Objectifs			
1. Apprendre à structurer des arguments concis et convaincants et à en faire la			

- présentation, autant à l'oral qu'à l'écrit, par l'entremise d'exemples pertinents;
2. Analyser l'effet des contextes sociaux, culturel et historiques ayant influencé la genèse et la réception de textes littéraires (ex.: la situation politique et la censure);
 3. Démontrer comment la forme, le genre et la structure d'un texte littéraire ont une influence sur le sens du texte, mais sont aussi influencés par son contexte,
 4. Identifier le rôle des attitudes et valeurs présentés dans un texte et observer leur influence sur le lecteur.

Contenu

L'étude approfondie des différentes œuvres littéraires vise à observer la relation entre les textes et des concepts sociaux généraux comme l'identité et le pouvoir. Les étudiants seront conscients de la tradition littéraire et de la contribution à cette tradition des textes étudiés. L'étude d'un œuvre en traduction donnera la chance aux étudiants de commenter la contribution d'un contexte culturel sur la littérature. Les étudiants effectueront une variété de présentations orales, seuls et en groupes. Les travaux écrits, dont deux formels dans le style du B.I., s'ajoutent au contenu du cours. Les étudiants se verront offrir de nombreuses stratégies pour réaliser avec succès les évaluations finales du BI.

[RETOUR](#) 

Skills for University Success

ANG-BB3-11	604-B33-BR	2-1-3	Automne
<p>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</p> <p>01DB : Identifier et commenter dans une langue autre que la langue d'enseignement des éléments du domaine des arts et du domaine des lettres</p> <p>01DE : Analyser et critiquer dans une langue autre que la langue d'enseignement des éléments de culture et de civilisation</p>			
<p>Introduction</p> <p>Ce cours de langue et de culture anglaises est destiné aux étudiants qui ont une excellente maîtrise de la langue anglaise. Basé sur l'étude d'une variété de textes et de discours académiques, ce cours vise à développer la capacité des étudiants à s'exprimer de manière claire, précise et efficace en anglais, tant à l'oral qu'à l'écrit.</p> <p>Objectifs</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Communiquer de façon claire et efficace dans différents contextes académiques, en faisant preuve d'une compréhension interculturelle et en utilisant adéquatement ses compétences linguistiques; 2. Organiser ses idées sur différents sujets liés aux contextes académiques de façon claire, cohérente et convaincante; 3. Comprendre et analyser un éventail de textes écrits et oraux liés aux contextes académiques et réagir à ceux-ci; 4. Utiliser l'anglais adapté aux contextes académiques d'une façon convaincante. <p>Contenu</p> <p>Les étudiants travailleront à partir de textes et discours journalistiques et académiques afin d'être confrontés à plusieurs formes d'anglais qui se trouvent dans des contextes académiques. Ils apprécieront la langue anglaise d'une perspective liée directement à leurs études (par exemple, la santé, les sciences et les technologies, l'histoire, etc.), tout en développant et en raffinant leur connaissance des divers vocabulaires, registres, tons et procédés stylistiques qui caractérisent les différents textes. De plus, les caractéristiques</p>			

formelles liées au discours académique (style, ton, etc.) seront enseignées. Plus précisément, les étudiants devront reconnaître et utiliser, dans leurs rédactions, des procédés rhétoriques, des idées principales et secondaires, des exemples, des explications. Ils feront également l'analyse critique des arguments d'un texte. À l'oral, des points de diction seront étudiés. L'apprentissage de la grammaire et du vocabulaire se fera en contexte. À l'écrit, l'accent sera mis sur les résumés et les synthèses.

[RETOUR](#) 

Society, Culture and Literature II

ANG-BC3-11	604-B23-BR	2-1-3	Automne
<p>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</p> <p>01DB : Identifier et commenter dans une langue autre que la langue d'enseignement des éléments du domaine des arts et du domaine des lettres</p> <p>01DE : Analyser et critiquer dans une langue autre que la langue d'enseignement des éléments de culture et de civilisation</p>			
<p>Introduction</p> <p>Ce cours de langue B, un cours d'apprentissage d'une langue supplémentaire conçu pour les étudiants ayant une expérience préalable de l'apprentissage de la langue concernée, est proposé aux étudiants de niveau supérieur. Il met principalement l'accent sur l'acquisition de la langue et sur le développement des compétences linguistiques grâce à l'étude et à l'utilisation d'un éventail de supports écrits et oraux, allant des échanges oraux quotidiens aux textes littéraires. Ces supports doivent être en rapport avec la ou les culture(s) concernée(s). Les documents choisis permettront aux étudiants d'améliorer leur maîtrise des compétences linguistiques et leur compréhension interculturelle.</p>			
<p>Objectifs</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Développer la compréhension interculturelle des étudiants; 2. Comprendre et utiliser la langue étudiée dans divers contextes et à diverses fins ; 3. Développer une prise de conscience et une appréciation des différents points de vue d'individus provenant d'autres cultures par l'intermédiaire de l'étude de textes et d'échanges sociaux ; 4. Prendre conscience du rôle de la langue dans d'autres domaines du savoir ; 5. Prendre conscience des liens entre les langues et les cultures qui sont familières aux étudiants; 6. Fournir aux étudiants des bases pour que l'anglais leur serve ultérieurement dans leurs études, leur profession et leurs loisirs; 			
<p>Contenu</p> <p>Plusieurs enjeux sociaux tels que la culture, l'identité et la langue seront abordés dans le cadre du cours. Par exemple, comment définir la culture dans une société où la mondialisation et le multiculturalisme nous invitent à nous redéfinir et à nous réinventer sans cesse? Plusieurs textes seront étudiés à cet effet. Deux genres littéraires (poésie, romans/nouvelles) seront étudiés; des textes journalistiques et sociologiques seront également analysés afin que les étudiants aient accès à un éventail de sources qui consolideront leur formation et la rendront plus variée.</p>			

Espagnol intermédiaire I

ESP-B03-09	ESP-B03-09	3-0-3	Automne
0067 : Communiquer avec une certaine aisance dans langue moderne 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 069K : Utiliser des théories, des concepts et des arguments relatifs à la nature des individus et des sociétés ainsi qu'à la nature de leurs activités dans une ou plusieurs matières du groupe 3 du programme du baccalauréat international			
<p>Ce cours vise à préparer l'étudiant à communiquer de façon plus élaborée, c'est-à-dire à exprimer et défendre ses opinions sur des sujets variés. Étude approfondie de la grammaire de l'espagnol. Étude de vocabulaire. Travail de l'expression orale et de l'expression écrite. Lecture de textes informatifs. Apport de nouvelles données sur le monde hispanique par l'intermédiaire du cinéma.</p> <p>Les étudiants qui s'inscrivent à ce cours ont déjà étudié les temps du passé, soit le perfecto (he visto), l'indefinido (fui), l'imperfecto (tenia).</p> <p>Il est recommandé que les élèves dont la langue maternelle est l'espagnol ne s'inscrivent pas aux cours réguliers, prévus pour non-natifs.</p>			

Théorie de la connaissance : les domaines de connaissance

PHI-B02-11	340-B12-BR	3-0-3	Automne
022U Discuter de manière critique du rôle et de la nature de la connaissance dans le contexte des exigences communes du programme du baccalauréat international			
<p>Le programme de la Théorie de la Connaissance (TdC) occupe une place centrale dans la philosophie éducative du Baccalauréat International. Il invite les élèves et leurs professeurs à une réflexion critique sur les différents modes et domaines de la connaissance, ainsi que sur le rôle que celle-ci joue dans la société globale. Il encourage les élèves à prendre conscience d'eux-mêmes en tant que penseurs, à prendre conscience de la complexité du domaine de la connaissance et à reconnaître la nécessité d'agir de façon responsable dans un monde où la globalisation occupe une place de plus en plus importante.</p> <p>Le programme de la TdC se veut une enquête réfléchie sur les différents modes et domaines de la connaissance. Il est donc composé presque entièrement de questions, dont la plus importante est : « Comment savoir qu'une affirmation donnée est vraie ou qu'un jugement donné est bien fondé ? », mais aussi les questions suivantes : « Comment la connaissance se développe-t-elle? Quelles sont ses limites? Quelle est sa valeur? Quelles sont les implications du fait de disposer ou non de connaissances? » Le programme implique l'application de ces questions à de nombreux sujets qui, bien que différents, sont très liés les uns aux autres.</p> <p>Le deuxième cours, qui a lieu à la session d'automne de la deuxième année, comporte les éléments de contenu suivants :</p> <ul style="list-style-type: none">• Les domaines de connaissance :<ul style="list-style-type: none">o Les mathématiqueso Les sciences de la natureo Les sciences humaineso L'histoireo Les arts			

Philosophie I

PHI-B03-09	340-B03-BR	4-0-3	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			
<p>OBJECTIFS</p> <p>Les objectifs du programme de philosophie au BI sont de permettre aux élèves :</p> <ul style="list-style-type: none"> • de développer une démarche de pensée indépendante et créative ; • d'établir un lien entre d'une part leur compréhension de la philosophie et d'autre part les autres disciplines et leur vie personnelle et civique ; • de formuler des arguments d'une façon rationnelle et logique ; • d'analyser de façon critique leur propre expérience et leurs préjugés idéologiques et culturels ; • de prendre conscience de la pluralité des traditions philosophiques ; • de développer une démarche de pensée fondée sur la réflexion personnelle et sur une connaissance des traditions philosophiques. <p>Après avoir suivi le programme de philosophie, les candidats devront être capables :</p> <ul style="list-style-type: none"> • de formuler leurs idées de façon claire et cohérente et d'utiliser un langage qui convient à la philosophie ; • de démontrer qu'ils connaissent et comprennent les concepts et les textes philosophiques ; • de sélectionner et d'analyser des sources et des exemples pertinents ; • de développer et d'évaluer idées et arguments philosophiques. <p>CONTENU</p> <p>Thème commun obligatoire : Qu'est-ce qu'un «être humain»?</p> <p>Une des raisons pour laquelle nous étudions la philosophie est 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. Ce thème offre aux candidats la possibilité d'effectuer cette recherche aussi bien à partir de la perspective (plus épistémologique) de la philosophie analytique qu'à partir de celle (plus éthique) de la philosophie existentielle. Ces perspectives posent des questions assez différentes: respectivement, comment puis-je être sûr de connaître vraiment autrui? Quel sens spécifique la conscience de notre mort donne-t-elle à notre vie?</p> <p>Ainsi, si la question de la personne ou de l'identité, qui figure dans le premier sujet à étudier, Le corps et l'esprit, est prise pour point de départ lors de l'exploration du thème commun, elle peut s'enrichir par l'étude de telle ou telle expérience individuelle et sociale mentionnée dans le second sujet, La condition humaine. De même, la prise de conscience de la condition humaine peut nous amener à examiner ce qui nous caractérise : nous sommes des êtres conscients de nous-mêmes, capables de langage et de jugements de valeur. Ou encore, faits de corps et d'esprit, nous combinons la raison, les émotions et l'expérience dans notre compréhension de nous-mêmes, d'autrui et du monde.</p> <p>Le corps et l'esprit</p> <p>Qu'est-ce qu'une personne? La question de l'identité, les rapports entre le corps et l'esprit. Manifestations de la personne : conscience de soi, langage, actions, rêves, imagination,</p>			

intuition, passion, raison et émotions.
 Les animaux et les machines pourraient-ils être des personnes?
 L'universalité de la nature humaine et la diversité des individus.
 La question du moi : est-il possible de se connaître soi-même? De connaître autrui? Solipsisme et intersubjectivité.
 Liberté et déterminisme.
 La condition humaine
 Interprétations de la nature humaine : langage, sociabilité, empathie, agressivité, créativité, jeu, raison, autonomie.
 Interprétations de la condition humaine : le fait que nous sommes inscrits dans le temps et dans l'espace ; dépendants de facteurs biologiques et sociaux ; conditionnés par les normes liées à chaque sexe et par la société dans laquelle nous vivons.
 L'angoisse existentielle : le sens et l'absurde.
 Liberté, responsabilité, authenticité.
 Le nihilisme par opposition à la création de valeurs.

[RETOUR](#) 

Mise en forme

EDP-G1A-10	109-101-MQ	1-1-1	Automne-Hiver
4EPO : Analyser sa pratique de l'activité physique au regard des habitudes de vie favorisant la santé			
<p>Volet théorique commun aux cours de l'ensemble I</p> <p>Notions générales d'entretien et d'amélioration des qualités déterminant la condition physique (flexibilité, puissance aérobie, vigueur musculaire, capacité à se détendre) et leurs liens avec la santé. Les laboratoires pratiques comportent des activités de mesures de la condition physique et d'expérimentations de différents moyens et méthodes d'entraînement (entraînement par circuit, travail musculaire sur appareils et/ou haltères à mains libres, danse aérobie, course à pieds etc..) ainsi que des méthodes de relaxation et des activités choisies par les élèves dans le cadre d'un plan d'entraînement personnel.</p>			

[RETOUR](#) 

Escalade

EDP-G1B-10	109-101-MQ	1-1-1	Automne-Hiver
4EPO : Analyser sa pratique de l'activité physique au regard des habitudes de vie favorisant la santé			
<p>Cours semi-intensif axé sur la santé, les habitudes de vie et la pratique de l'escalade. La formation technique des étudiants et se compose d'activités pratiques et théoriques sur une structure artificielle d'escalade (SAE). Une grande préoccupation sera portée aux notions générales d'entretien et d'amélioration des déterminants la condition physique (flexibilité, puissance aérobie, vigueur musculaire, capacité à se détendre,...) et de leurs liens avec la santé et une vie active. L'atteinte de ces aspects techniques s'accompagne d'une volonté d'intégration de l'activité physique dans le quotidien de l'étudiant. Les cours pratiques se dérouleront au CEPsum (Université de Montréal à 1,5 km du Collège) où l'étudiant devra se rendre; d'autres séances pratiques pourraient se dérouler dans des centres d'escalade de la région de Montréal lors d'une journée (pédagogique ou d'enseignement individualisé). Des frais supplémentaires de 40 à 50 \$ seront perçus.</p>			

Entraînement cardio et plein air urbain

EDP-G1C-11	109-101-MQ	1-1-1	Automne-Hiver
4EPO : Analyser sa pratique de l'activité physique au regard des habitudes de vie favorisant la santé			
<p>Cours semi-intensif se déroulant en fin de journée (15h30 à 18 h20) du début de la session à la fin octobre pour l'automne et du début de la session à la fin mars pour l'hiver.</p> <p>Il est axé sur l'expérience d'activités physiques en relation l'environnement extérieur urbain et principalement axé vers la course à pied. Les activités ont lieu sur les terrains du collège, dans les parcs à proximité ou sur le Mont-Royal. L'étudiant doit être disposé à vivre à l'extérieur, peu importe la météo, des activités variées, exigeantes sur le plan physique.</p> <p>Une grande préoccupation sera portée aux notions générales d'entretien et d'amélioration des déterminants de la condition physique (flexibilité, puissance aérobie, vigueur musculaire, capacité à se détendre, composition corporelle) et de leurs liens avec la santé et une vie active.</p>			

Éléments d'algèbre linéaire et compléments pour le BI Sciences pures et appliquées

MAT-BP3-11	201-B33-BR	3-3-5	Automne
0031 : Utiliser des concepts et des principes mathématiques autres que le calcul différentiel et intégral dans le contexte des exigences de niveau supérieur en mathématiques du groupe 5 du programme du baccalauréat international			
<p>Contribution du cours au programme</p> <p>Ce cours s'adresse aux étudiants de troisième session du baccalauréat international en sciences pures qui auront à se présenter aux examens du BI au niveau supérieur. La compétence de ce cours sera complétée par le cours BP4.</p> <p>Objectifs :</p> <ul style="list-style-type: none">- Introduire les étudiants à différentes structures mathématiques en privilégiant une approche et un raisonnement rigoureux.- Remettre la version finale de l'exploration mathématique servant à l'évaluation interne.- Utiliser adéquatement une calculatrice à affichage graphique dans la résolution de problèmes. <p>Contenu :</p> <ul style="list-style-type: none">• Trigonométrie du cercle et du triangle ;• Algèbre matricielle ;• Algèbre vectorielle dans le plan et dans l'espace à trois dimensions ;• Produit scalaire et produit vectoriel;• Systèmes d'équations linéaires ;• Droites dans le plan et dans l'espace à trois dimensions ;• Plans dans l'espace;• Les nombres complexes;• Étude des polynômes à coefficients réels;• Analyse combinatoire, triangle de Pascal et binôme de Newton;• Démonstrations par récurrence;• Introduction aux probabilités			

- Statistiques descriptives

[RETOUR](#) 

Optique et physique moderne

PHY-BP3-13	203-BA3-BR	3-2-2	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			
<p>Contribution du cours dans le programme</p> <p>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.</p> <p>Objectifs principaux</p> <p>Savoir juger les résultats (d'une expérience ou d'un problème) de façon critique. Comprendre et interpréter les limites des modèles. Intégrer les acquis des cours précédents lors de la résolution de problèmes. Introduire la recherche individuelle servant à l'évaluation interne : choisir le sujet et la méthodologie.</p> <p>Contenus essentiels</p> <p>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, la physique nucléaire 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.</p>			

[RETOUR](#) 

Quatrième session

Littérature contemporaine : les genres

LIT-B04-09	601-B04-BR	3-1-3	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			
<p>Objectifs</p> <p>Élargir la culture littéraire de l'étudiant et de l'étudiante, grâce à l'étude d'œuvres françaises, étrangères ou de la francophonie du XXe siècle. Examiner l'évolution et approfondir la connaissance d'un genre littéraire en particulier en tenant compte de l'émergence des nouveaux courants caractéristiques de ce siècle. Consolider les multiples aspects de la production écrite.</p> <p>Contenu</p> <p>Analyse d'œuvres appartenant à un genre, poétique, narratif ou dramatique, choisies parmi les</p>			

plus marquantes du XXe siècle. Étude des manifestations de la conscience contemporaine dans la littérature, exploration des nouvelles formes d'expression et des théories modernes d'écriture poétique, de narratologie ou de mise en scène. Rédaction d'analyses, création de textes de fiction.

[RETOUR](#) 

Critical Study

ANG-BA4-11	604-B14-BR	2-1-3	Hiver
<p>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</p> <p>01DB : Identifier et commenter dans une langue autre que la langue d'enseignement des éléments du domaine des arts et du domaine des lettres</p> <p>01DE : Analyser et critiquer dans une langue autre que la langue d'enseignement des éléments de culture et de civilisation</p>			
<p>Introduction</p> <p>Ce cours, qui met l'accent sur l'analyse critique approfondie et détaillée, est un cours de langue maternelle destiné aux étudiants ayant une variété d'expériences et de compétences en anglais. Les étudiants développeront leur capacité de comprendre, d'interpréter et de comparer des œuvres littéraires. L'analyse approfondie contribuera à la prise de conscience de la complexité et des subtilités de la construction des textes littéraires.</p> <p>Objectifs</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Approfondir l'analyse d'œuvres littéraires, notamment par l'étude des significations explicites et implicites d'un texte, de la structure et du vocabulaire employé; 2. Analyser des aspects tels que les thèmes, messages, et points de vue divers; 3. Identifier et utiliser des concepts littéraires (ex. : métaphore, ironie, etc.). <p>Contenu</p> <p>Les étudiants vont lire et analyser deux textes littéraires de la liste des auteurs prescrits par le Baccalauréat international. Ces textes seront sélectionnés en considération des œuvres déjà étudiées dans les autres cours du programme, pour garantir que les étudiants seront amenés à découvrir un vaste éventail d'auteurs, de styles et de genres littéraires.</p> <p>Pendant la session, les étudiants produiront des travaux écrits dans le style du BI, dont un qui sera envoyé pour l'évaluation externe. De plus, ils feront deux présentations orales, dont une pour l'évaluation externe. En outre, les étudiants se verront offrir de nombreuses stratégies pour réaliser avec succès les évaluations finales du BI.</p>			

[RETOUR](#) 

The Media of Mass Communication

ANG-BB4-11	604-B34-BR	2-1-3	Hiver
<p>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</p> <p>01DB : Identifier et commenter dans une langue autre que la langue d'enseignement des éléments du domaine des arts et du domaine des lettres</p> <p>01DE : Analyser et critiquer dans une langue autre que la langue d'enseignement des éléments de culture et de civilisation</p>			
<p>Introduction</p> <p>Ce cours, qui porte sur des éléments liés à l'utilisation de la langue anglaise dans la communication de masse, est destiné aux étudiants qui ont une excellente maîtrise de la langue anglaise. Il vise à raffiner l'analyse des phénomènes influençant la production et la</p>			

réception de textes et à apprécier l'effet de la forme d'un média sur le texte présenté. Les étudiants de ce cours apprendront à communiquer de manière claire et convaincante dans un vaste éventail de registres, de styles et de tons.

Objectifs

1. Communiquer de façon claire et efficace dans différentes situations, en faisant preuve d'une compréhension interculturelle et en utilisant adéquatement ses compétences linguistiques ;
2. Utiliser un langage adapté à un cours pré-universitaire de langue anglaise ;
3. Comprendre et utiliser la langue pour exprimer un éventail d'idées et y réagir avec justesse et aisance ;
4. Démontrer les façons dont les médias utilisent le langage afin d'informer, d'influencer ou de divertir la population.
5. Organiser ses idées sur différents sujets de façon claire, cohérente et convaincante ;
6. Comprendre, analyser et réagir à un éventail de textes écrits et oraux ;

Contenu

Ce cours explorera différents thèmes liés à la communication de masse, autant orale qu'écrite, avec une observation spécifique de l'utilisation de la langue anglaise. Les perspectives théoriques et historiques de la communication de masse (radio, internet, publicités, etc.) ainsi que son développement et son importance dans la culture populaire du 21^e siècle seront abordés. Une variété de textes sera étudiée afin d'aider les étudiants dans l'analyse et la rédaction de leurs travaux. Les étudiants effectueront une variété de présentations orales, seuls et en groupes. À l'écrit, le résumé et la synthèse seront révisés pour que les étudiants puissent recueillir des informations et construire des opinions à propos de sujets et problèmes complexes liés aux médias et à leur utilisation du langage.

[RETOUR](#) 

English Language Skills for University Success

ANG-BC4-11	604-B24-BR	2-1-3	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			
01DB : Identifier et commenter dans une langue autre que la langue d'enseignement des éléments du domaine des arts et du domaine des lettres			
01DE : Analyser et critiquer dans une langue autre que la langue d'enseignement des éléments de culture et de civilisation			
Introduction			
Ce cours de langue et de culture anglaises est destiné aux étudiants qui ont une très bonne maîtrise de la langue anglaise. Basé sur l'étude d'une variété de textes et de discours académiques, ce cours vise à développer la capacité des étudiants à s'exprimer de manière claire et efficace en anglais, tant à l'oral qu'à l'écrit. Plus précisément, les étudiants devront reconnaître et utiliser, dans leurs rédactions, des procédés rhétoriques, des idées principales et secondaires, des exemples, des explications. Ils feront également l'analyse critique des arguments d'un texte. À l'oral, des points de diction seront étudiés. L'apprentissage de la grammaire se fera en contexte.			
Objectifs			

1. Communiquer de façon claire et efficace dans différents contextes académiques, en faisant preuve d'une compréhension interculturelle et en utilisant adéquatement ses compétences linguistiques;
2. Organiser ses idées sur différents sujets liés aux contextes académiques de façon claire, cohérente et convaincante;
3. Comprendre et analyser un éventail de textes écrits et oraux liés aux contextes académiques et réagir à ceux-ci;
4. Communiquer de façon claire et efficace dans différentes situations, en faisant preuve d'une compréhension interculturelle et en utilisant adéquatement ses compétences linguistiques;
5. Utiliser l'anglais adapté aux contextes académiques.

Contenu

Les étudiants travailleront à partir de textes journalistiques, de discours académiques, de critiques, de publicités et d'autres genres afin d'être confrontés à plusieurs formes d'anglais. Ils apprécieront la langue anglaise dans une perspective globale, tout en développant et en raffinant leur connaissance des divers registres, tons et procédés stylistiques qui caractérisent les différents genres. En plus de l'écriture de résumé, qui sera révisée, des figures de comparaison et de contraste, des nouveaux schémas rhétoriques, des expressions idiomatiques ainsi que l'écriture synthèse seront enseignés. Les structures grammaticales complexes seront révisées, et de nouvelles structures liées aux contextes académiques seront étudiées.

[RETOUR](#) 

Espagnol intermédiaire II

ESP-B04-09	ESP-B04-09	2-1-3	Hiver
0067 : Communiquer avec une certaine aisance dans langue moderne 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 069K : Utiliser des théories, des concepts et des arguments relatifs à la nature des individus et des sociétés ainsi qu'à la nature de leurs activités dans une ou plusieurs matières du groupe 3 du programme du baccalauréat international			
Ce cours assure la poursuite des objectifs linguistiques et culturels du cours précédent. Étude de notions de grammaire plus complexes et d'éléments de stylistique. Suite à l'étude de textes littéraires, travail de l'oral et de l'écrit dans le cadre de projets tels une création théâtrale, l'écriture de poèmes, chansons et récits.			

[RETOUR](#) 

Espagnol pour le BI

ESP-B05-09	607-B05-09	1-0-1	Hiver
Ce cours, réservé aux étudiants du BI, prépare ces derniers aux examens synthèse du Baccalauréat International en Espagnol langue B.			

[RETOUR](#) 

Philosophie II

PHI-B04-09	340-B04-BR	4-0-3	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			
OBJECTIFS			
<p>Les objectifs du programme de philosophie sont de permettre aux élèves :</p> <ul style="list-style-type: none">• de développer une démarche de pensée indépendante et créative ;• d'établir un lien entre d'une part leur compréhension de la philosophie et d'autre part les autres disciplines et leur vie personnelle et civique ;• de formuler des arguments d'une façon rationnelle et logique ;• d'analyser de façon critique leur propre expérience et leurs préjugés idéologiques et culturels;• de prendre conscience de la pluralité des traditions philosophiques ;• de développer une démarche de pensée fondée sur la réflexion personnelle et sur une connaissance des traditions philosophiques.			
<p>Après avoir suivi le programme de philosophie, les candidats devront être capables :</p> <ul style="list-style-type: none">• de formuler leurs idées de façon claire et cohérente et d'utiliser un langage qui convient à la philosophie ;• de démontrer qu'ils connaissent et comprennent les concepts et les textes philosophiques ;• de sélectionner et d'analyser des sources et des exemples pertinents ;• de développer et d'évaluer idées et arguments philosophiques.			
CONTENU			
<p>Thèmes optionnels: Éthique : théories et problèmes</p> <p>Ce thème propose l'étude de théories éthiques et de problèmes d'éthique qui permettent d'aborder les questions éthiques à différents niveaux. Il s'agit dans ce thème de la prise de décision morale et de la façon dont les êtres humains doivent mener leur vie. Ce qui entraîne des questions telles que : comment puis-je distinguer si tel acte est bien ou mal? Quel type de personne est-ce que je veux être? Mais l'éthique implique aussi une réflexion sur des expériences telles que l'amitié, l'hospitalité et l'amour et mène à une analyse du pouvoir dans les relations : comment dois-je traiter autrui?</p> <p>Il s'agit ensuite de se demander s'il existe des principes moraux applicables à toutes les situations. Si oui, devons-nous les appliquer invariablement? Ne pas tenir sa promesse est-il toujours mal? Une décision morale peut-elle être affectée par les circonstances dans lesquelles elle est prise? Est-il parfois justifié de mentir? Plus avant, au-delà de la recherche de principes sur lesquels fonder ses actes, on peut s'interroger sur le sens et la nature des jugements moraux : que voulons-nous dire quand nous affirmons qu'il faut faire telle chose et éviter telle autre, ou que tel acte est bien ou bon et tel autre mal ou mauvais? Enfin, ce thème comporte des sujets d'éthique appliquée afin de découvrir la possibilité d'une approche rationnelle dans trois domaines importants : l'éthique biomédicale, l'éthique écologique et les droits des animaux.</p> <p>Robert Spaemann, Notions fondamentales de morale.</p> <p>Sujets à étudier</p> <p>Les principes des actes moraux (éthique normative)</p> <p>Existe-t-il des principes moraux ? Sont-ils universels, ou sont-ils relatifs à telle ou telle situation?</p>			

Éthique des vertus : certaines vertus sont-elles plus importantes que d'autres?
 Intérêt propre par opposition à intérêt d'autrui (égoïsme éthique).
 Faire ce qu'il faut faire, faire ce qui est bien ou ce qui est bon (théories déontologiques et théories téléologiques).
 Le plus grand bien possible pour le plus grand nombre possible : l'utilitarisme comme fondement de l'acte moral.

La nature du jugement moral (métaéthique)

Les sources et la nature des valeurs morales.

Le sens moral : est-ce quelque chose d'inné ou d'acquis? De relatif ou d'universel? Subjectif ou objectif?

Que veut-on dire lorsque l'on dit que quelque chose est bien ou mal?

Ne trouve-t-on de comportement moral que chez les êtres humains?

Éthique appliquée (choix)

Éthique biomédicale.

Éthique écologique.

La question des droits des animaux.

Le texte prescrit

John Stuart Mill, De la liberté.

Pour pouvoir élargir leur connaissance et leur compréhension de la philosophie, il est nécessaire que les élèves découvrent au moins quelques-uns des textes philosophiques de valeur et de renom.

Les textes sont soit des exemples d'œuvres classiques ayant eu une grande influence, soit des exemples de développements importants dans la philosophie moderne. Le but à poursuivre lors de l'étude d'un texte philosophique est double : d'une part, les élèves doivent s'attacher à prendre à fond connaissance d'une œuvre nouvelle pour eux et à bien la comprendre ; d'autre part, il leur est demandé de développer leur aptitude à l'analyse critique du texte.

L'étude détaillée d'un texte philosophique permet aux élèves d'apprendre à faire de la philosophie en entrant en dialogue avec un autre philosophe. Tout en étudiant un texte, les élèves doivent développer leur aptitude à présenter une argumentation philosophique en confrontant leur propre position au point de vue de l'auteur et en s'aidant de l'auteur pour faire avancer leur réflexion sur le sujet en question.

Les auteurs doivent être étudiés dans le texte lui-même et non à partir de commentaires.

[RETOUR](#) 

Analyse, compléments et synthèse pour le BI Sciences pures et appliquées

MAT-BP4-13	201-B14-BR	3-3-3	Hiver
0031 : Utiliser des concepts et des principes mathématiques autres que le calcul différentiel et intégral dans le contexte des exigences de niveau supérieur en mathématiques du groupe 5 du programme du baccalauréat international			
Contribution du cours au programme			
Ce cours s'adresse aux étudiants de quatrième session du baccalauréat international en sciences pures qui auront à se présenter aux examens du BI au niveau supérieur. La compétence de ce cours s'appuie sur les connaissances des cours BN2 et BP3.			
Objectifs :			
- Consolider l'étude de la théorie des probabilités à l'aide du concept de variable aléatoire.			

- Approfondir les notions de calcul vues la première année.
- Réviser les trois cours de mathématiques précédents afin de préparer les étudiants aux examens du baccalauréat international du niveau supérieur.
- Utiliser adéquatement une calculatrice à affichage graphique dans la résolution de problèmes.

Contenu :

- Variables aléatoires discrètes et continues ;
- Distribution binomiale et de Poisson ;
- Distribution normale ;
- Résolution d'équations différentielles;
- Continuité, limites et règle de l'Hospital ;
- Intégrales impropres ;
- Retour sur les suites et séries et approfondissement ;
- Polynômes et séries de Taylor, y compris le reste.

[RETOUR](#) 

Chimie analytique et industrielle

CHI-BP3-16	202-BA3-BR	2-1-2	Hiver
0034 : Utiliser des concepts et des principes chimiques dans le contexte des exigences du niveau moyen chimie du groupe 4 du programme du baccalauréat international			
<p>Contribution du cours dans le programme Réservé aux étudiants de Sciences pures et appliquées qui se présenteront aux examens de niveau moyen, ce dernier cours de chimie permet de compléter le tronc commun et présente l'option A du programme. Tout au long de ce cours, les notions apprises en CHI-B01 et CHI-BA2 sont revues chaque fois que nécessaire, afin de réviser le programme de chimie niveau moyen et préparer l'étudiant aux examens du baccalauréat international.</p> <p>Objectifs principaux</p> <ul style="list-style-type: none"> - Permet d'apprendre les différentes techniques spectroscopiques pour l'identification des composés organiques et l'analyse des métaux. - Comprendre les propriétés d'un matériau et de leurs applications à des structures spécifiques. - Étudier divers catalyseurs en termes d'avantages et de risques. - Réaliser la recherche individuelle dans le contexte de l'évaluation interne. - Réviser le programme de chimie niveau moyen. <p>Contenus essentiels L'identification spectroscopique des composés organiques, introduction à la science des matériaux, les métaux et la spectroscopie d'émission couplée par plasma induit (ICP), catalyseurs, cristaux liquides, polymères et nanotechnologie.</p> <p>Travaux pratiques C'est dans cette partie du cours que la recherche individuelle se déroule, afin d'atteindre les objectifs de l'évaluation interne du programme du baccalauréat international.</p>			

[RETOUR](#) 

Complément de physique

PHY-BP4-09	203-B14-BR	2-1-1	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

Contribution du cours dans le programme

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 l'option obligatoire du programme.

Objectifs principaux

Comprendre les nécessités des changements de paradigme lorsque les résultats expérimentaux entrent en conflit avec les modèles établis. Soutenir la révision de la matière du programme. Effectuer une simulation des examens de l'évaluation externe. Terminer la recherche individuelle servant à l'évaluation interne : effectuer le traitement des données et la rédaction du rapport.

Contenus essentiels

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'examens antérieurs.

[RETOUR](#) 

BI - Informatique

INF-B01-14	420-B11-BR	2-2-3	Hiver
0037 : Utiliser des concepts et des principes informatiques, selon le programme de mathématique et informatique du groupe 5 du programme du baccalauréat international			

Objectifs

Ce cours d'informatique est axé sur la compréhension et le développement de logiciels orientés console, les structures de données et la représentation interne des données. Le langage utilisé est le C/C++. Des algorithmes élémentaires sont également au programme.

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 ainsi que leur implémentation.

Au terme du cours, l'étudiant aura appris à « bien nommer » chacun des éléments d'un projet. Il aura développé le réflexe de bien présenter le code : commentaires et indentation appropriés. Il aura appris à décomposer un problème en sous-problèmes plus simples à l'aide de méthodes personnalisées avec paramètres. Il aura finalement appris les notions élémentaires de programmation procédurale et orientée objets propres au langage C/C++.

Contenu

Les éléments techniques abordés dans le cours sont les suivants :

Représentation des données

- o Environnement informatique, gestion de fichiers.
- o Représentation binaire, représentation internes des entiers et des réels.
- o Conversions entre les systèmes numériques : décimal, binaire, hexadécimal.
- o Arithmétique des entiers non signés, des entiers signés.
- o Représentation des caractères et les standard ASCII et ANSI.
- o Types de base (bool, char, short, int, long, float, double ...).
- o Chaînes de caractères (char*, strcpy, strcat, etc.).
- o Types de plus haut niveau propre au C++ (string, vector, cin, cout, ifstream et ofstream).
- o Pointeurs et références.
- o Tableaux de taille fixe et de taille variable à 1 et 2 dimensions.

Programmation procédurale

- o Opérateurs (=, ==, +, -, *, /, %, &, &&, |, ||, >>, <<, +=, ...)
- o Instructions de contrôle (if, switch, for, do et while).
- o Déclaration, définition et appel de fonctions.
- o Passage de paramètres par valeur, pointeur et référence.
- o Structures de données.

Programmation orientée objet

- o Notions de classes et d'objets.
- o Constructeurs et destructeurs.
- o Fonctions statiques et fonctions membres.
- o Notions d'encapsulation : public et private.

L'étudiant maîtrisera également :

- o la terminologie informatique ;
- o quelques algorithmes fondamentaux tel que : tris élémentaires et recherches linéaires ;
- o les principales composantes d'un ordinateur personnel ;
- o l'utilisation, par programmation, de fichiers binaire et de fichiers texte.