

Baccalauréat en arts et sciences (cursus de transition pour les étudiants hors Québec)

Baccalauréat en arts et sciences (cursus de transition pour les étudiants hors Québec)

Téléphone : 514 987-3000 #1483

Code	Titre	Crédits
P020	Baccalauréat en arts et sciences (cursus de transition pour les étudiants hors Québec)	30
P030	Baccalauréat en arts et sciences (cursus de transition pour les étudiants hors Québec)	30

Contingent	Programme non contingenté
Campus	Campus de Montréal

OBJECTIFS

Volet Sciences humaines/Sciences de la gestion

Le profil Sciences humaines du programme de transition vise à rendre l'étudiant apte à poursuivre des études universitaires dans un domaine des arts, des sciences humaines, du droit et de la science politique, des sciences de l'éducation ou des sciences de la gestion par une formation scientifique complémentaire fondée sur l'acquisition et l'intégration de connaissances et de méthodes relatives à diverses disciplines des sciences humaines.

L'étudiant est en mesure d'appliquer une démarche scientifique et critique en résolution de problèmes. Il est capable de communiquer sa pensée de façon claire et correcte en langue française. L'étudiant est en mesure d'utiliser des méthodes de travail et de recherche nécessaires à la poursuite de ses études et d'utiliser les technologies de traitement de l'information appropriées.

Volet sciences:

L'étudiant est en mesure d'appliquer une démarche scientifique et critique en résolution de problèmes. Il est capable de communiquer sa pensée de façon claire et correcte en langue française.

L'étudiant est en mesure: d'utiliser des méthodes de travail et de recherche nécessaires à la poursuite de ses études; d'utiliser les technologies de traitement de l'information appropriées; d'analyser l'organisation du vivant, son fonctionnement et sa diversité; d'analyser les transformations chimiques et physiques de la matière à partir des notions liées à la structure des atomes et des molécules; d'analyser les propriétés des solutions et les réactions en solution; d'appliquer les méthodes de calcul différentiel et intégral à l'étude de fonctions et à la résolution de problèmes; d'analyser différentes situations et phénomènes physiques à partir des lois fondamentales de l'électricité et du magnétisme; d'appliquer les méthodes de l'algèbre linéaire et de la géométrie à la résolution de problèmes.

CONDITIONS D'ADMISSION

Connaissance du français

Il est à noter que le candidat qui n'a pas fait d'études en français auparavant pourrait rencontrer des difficultés dans ses études.

Base études hors Québec

Pour accéder à l'année de transition, les candidats doivent détenir un diplôme d'études secondaires réalisées hors Québec représentant douze années de scolarité dont six cours de niveau préuniversitaire ou préuniversitaire/précollégial (selon la terminologie utilisée dans le système scolaire ontarien) ou l'équivalent. Selon les facultés ou les programmes, des exigences plus spécifiques pourraient être formulées à l'égard du contenu de ces six cours préuniversitaires.

Remarque pour toutes les bases d'admission

Avant le début des cours, les candidats seront soumis à divers tests dont les résultats détermineront les cours à suivre dans les blocs suivants: français, informatique, méthodologie.

COURS À SUIVRE

(Sauf indication contraire, les cours comportent 3 crédits. Certains cours ont des préalables. Consultez la description des cours pour les connaître.)

Le tronc commun (18 crédits) :

Français (6 crédits)

Le candidat devra passer un test de connaissance en français. En cas de réussite au test, le candidat devra réussir les deux cours suivants:
 LIN1013 De la grammaire à la rédaction de texte (hors programme)
 LIT0700 Pratiques de la rédaction: du résumé à la dissertation (hors programme)

En cas d'échec au test, l'étudiant devra réussir les cours suivants:
 LIN1002 Connaissances de base en grammaire du français écrit (hors programme)
 LIT0700 Pratiques de la rédaction: du résumé à la dissertation (hors programme)

Informatique (3 crédits)

Les connaissances de base en informatique du candidat seront soumises à un test. En cas de réussite au test, le candidat pourra remplacer le cours d'informatique par un cours au choix supplémentaire.

Les étudiants du volet Sciences humaines et de la gestion choisiront parmi les deux cours suivants:

- INF0325 Bureautique et Internet I (hors programme)
- MET1030 Initiation à l'utilisation du micro-ordinateur en gestion (hors programme)

Les étudiants du volet Sciences désirant poursuivre au baccalauréat en ACTUARIAT, INFORMATIQUE ou MATHÉMATIQUES devront suivre le cours:

- INF0330 Introduction à l'informatique (hors programme)

Les étudiants du volet Sciences désirant poursuivre au baccalauréat dans le domaine des sciences de la nature (BIOCHIMIE ou BIOLOGIE ou CHIMIE ou MÉTÉOROLOGIE ou SCIENCES DE LA TERRE) devront suivre l'un des deux cours suivants:

- INF0325 Bureautique et Internet I (hors programme)
- INF0330 Introduction à l'informatique (hors programme)

Méthodologie (3 crédits)

Le candidat devra passer un test permettant de mesurer ses habiletés en méthodologie. Le résultat à ce test déterminera le cours à suivre.

- FSH0210 Outils méthodologiques (hors programme)
- PHI0200 Pensée critique (hors programme)

Mathématiques et outils d'analyse (3 crédits)

Un cours parmi les suivants :

- MAT0349 Calcul différentiel et intégral (hors programme)
- MAT0380 Introduction aux méthodes statistiques en sciences humaines et de la gestion (hors programme)
- PHI0201 Esthétique, art et création (hors programme)

Le cours à suivre est fonction du programme de baccalauréat visé par le candidat et sera établi par le responsable.

Intégration (3 crédits)

L'étudiant devra suivre un cours d'intégration pendant le dernier trimestre de son programme. Cette activité sera fonction du volet suivi.

- FSH0200 Activité d'intégration en sciences humaines et en gestion (hors programme)
- FSM0300 Activité d'intégration en sciences (hors programme)

Volet Sciences humaines et de la gestion (12 crédits)

Liste A (minimum 9 crédits, maximum 12 crédits)

- ECO0105 Principes d'économie (hors programme)
- FAM010X Introduction à la pratique des arts (hors programme)
- GEO0210 Géographie: l'état du monde (hors programme)
- HAR0600 Les grands courants artistiques en Occident (hors programme)
- HIS0220 Histoire de la civilisation occidentale (hors programme)
- HIS0221 Histoire du Canada et du Québec (hors programme)
- LIN1013 De la grammaire à la rédaction de texte (hors programme)
- LIT0710 Littérature québécoise contemporaine (hors programme)
- LIT0720 Formes et courants littéraires (hors programme)
- PHI0202 Philosophie et rationalité (hors programme)
- POL0500 Enjeux politiques contemporains (hors programme)
- PSY0230 Introduction à la psychologie (hors programme)
- REL0240 La religion dans le monde contemporain (hors programme)
- SOC0250 Initiation à la sociologie (hors programme)
- SOC0251 Recherche en sociologie (hors programme)

Liste B (minimum 0 crédits, maximum 3 crédits)

- MAT0339 Mathématiques générales (hors programme)

MAT0349 Calcul différentiel et intégral (hors programme)

MAT0380 Introduction aux méthodes statistiques en sciences humaines et de la gestion (hors programme)

ou tout autre cours tiré de la liste des cours au choix du volet Sciences.

Volet Sciences (12 crédits)

Le choix de cours se fera de concert avec le responsable du programme et sera fonction du programme de baccalauréat visé par le candidat.

L'étudiant désirant poursuivre au baccalauréat en ACTUARIAT, INFORMATIQUE ou MATHÉMATIQUES devra suivre les cours:

- MAT0339 Mathématiques générales (hors programme)

Cours au choix (minimum 6 crédits, maximum 9 crédits)

- BIO0300 Biologie générale (hors programme)
- CHI0310 Chimie générale (hors programme)
- CHI0311 Travaux pratiques de chimie générale (hors programme)
- PHG0330 Introduction à l'électromagnétisme (hors programme)
- PHY0350 Introduction à la mécanique générale (hors programme)

ou un cours de liste des cours au choix du volet Sciences humaines et gestion.

L'étudiant désirant poursuivre au baccalauréat dans le domaine des sciences de la nature (BIOCHIMIE ou BIOLOGIE ou CHIMIE ou MÉTÉOROLOGIE ou SCIENCES DE LA TERRE) devra suivre les cours suivants:

- BIO0300 Biologie générale (hors programme)
- CHI0310 Chimie générale (hors programme)
- MAT0339 Mathématiques générales (hors programme)
- PHG0330 Introduction à l'électromagnétisme (hors programme)

Cours au choix (minimum 0 crédit, maximum 3 crédits)

- CHI0311 Travaux pratiques de chimie générale (hors programme)
- PHY0350 Introduction à la mécanique générale (hors programme)

ou un cours de liste des cours au choix du volet Sciences humaines et gestion.

Articulation avec le programme de baccalauréat d'accueil

Les étudiants admis au programme de transition sont en fait admis à un programme de baccalauréat de quatre années dont la première année est l'année de transition. La réussite de cette année de transition constitue une condition de l'admission au programme de baccalauréat. D'autre part, une telle façon de faire ne pourra pas s'appliquer dans un premier temps aux programmes contingentés. Les étudiants de l'année de transition intéressés par un programme contingenté pourront toutefois déposer une nouvelle demande d'admission.

Par ailleurs, d'aucune façon, les crédits obtenus dans le cadre du programme de transition ne peuvent servir dans la structure du programme régulier ni à titre de cours à option, ni à titre de cours au choix.

Suite à l'étude du dossier, le titulaire d'un diplôme hors Québec peut être admis à un programme non contingenté conditionnellement à la réussite de trente crédits de cours hors programme avec une moyenne académique supérieure ou égale à 2,5 sur 4,3 ou l'équivalent.

DESCRIPTION DES COURS

BIO0300 Biologie générale (hors programme)

Molécules chimiques à la base de la vie. Cellules procaryotes et eucaryotes. Organisation structurale et fonctionnelle de la cellule eucaryote. Division cellulaire. Bases biochimiques de la production d'énergie par la cellule. Pyramide de la complexité: organisation hiérarchique des cellules en tissus, organes et systèmes. Grands systèmes physiologiques chez l'humain. Séances de laboratoire.

CHI0310 Chimie générale (hors programme)

Ce cours a pour objectifs d'analyser les transformations chimiques et physiques de la matière à partir des notions liées à la structure des atomes et des molécules. Analyser les réactions en solution. Théorie atomique. Éléments : classification périodique, état physique habituel, propriétés périodiques des éléments, nombres d'oxydation. Nomenclature des éléments et des composés inorganiques. Formation des liaisons: aspect énergétique. Liaisons intramoléculaires. Prédiction des structures moléculaires. Liaisons intermoléculaires et états de la matière. Phénomène de mise en solution (étude qualitative). Unités de concentration. Principe de Le Chatelier. Équilibres en solutions aqueuses (aspects qualitatifs et quantitatifs): réactions acido-basiques, réactions d'oxydo-réduction, solubilité.

Modalité d'enseignement

Séances d'exercices et de laboratoire.

CHI0311 Travaux pratiques de chimie générale (hors programme)

Les objectifs de ce cours sont les suivants: étudier les phénomènes de l'équilibre solide/liquide, liquide/gaz ainsi que la cinétique chimique. Initier les étudiants aux manipulations en laboratoire humide. Enthalpie de solubilisation, concept de l'état d'équilibre, calculs de dilution, concentration, masse volumique. Théorie des gaz parfait. Théorie de Bronsted-Lowry, équilibre acide-base, titrage, tampon. Méthodes de séparations. Applications en biochimie, environnement et produits naturels. Cinétique chimique, vitesse de réaction. Électrochimie, potentiel standard d'électrodes, électrolytes, piles chimiques.

Modalité d'enseignement

Séances de laboratoire comprenant des laïus théoriques.

Préalables académiques

CHI0310 Chimie générale (hors programme)

ECO0105 Principes d'économie (hors programme)

Ce cours a pour objectif d'initier l'étudiant aux aspects théoriques, institutionnels et politiques de l'analyse économique. À la suite de ce cours, l'étudiant aura acquis une bonne compréhension des mécanismes de l'allocation des ressources dans les économies de marché et sera en mesure d'appliquer ces connaissances à la résolution de problèmes pratiques de politique économique. - Les besoins humains, le problème de la rareté et la nécessité d'effectuer des choix, le marché et la détermination des prix. - L'entreprise, les différentes formes de propriété et les structures de marchés. - Les imperfections du marché: externalités, biens publics et réglementation. - Les ressources humaines: population, main-d'oeuvre, productivité, syndicalisation et répartition des revenus. - La conjoncture économique et les indicateurs de performance de l'économie: la production, l'emploi et les prix. - Les déterminants de l'activité économique, de la consommation et de l'investissement; les politiques fiscale et monétaire. - Les institutions financières et la monnaie: la détermination des taux d'intérêt et de l'inflation. - Les interventions de l'État dans l'économie: leur impact sur l'allocation des ressources, la répartition des revenus et la croissance économique. - Relations économiques internationales: les échanges internationaux, la politique commerciale et les institutions internationales. - Les problèmes économiques des pays en développement.

FAM010X Introduction à la pratique des arts (hors programme)

Initiation pratique au travail d'entraînement, de répétition, d'atelier ou

autre, de la pratique d'un art. Problématique de la technique et de l'expression. Approche des grandes étapes de la formation artistique. Ateliers pratiques adaptés aux besoins des étudiants en préparation des tests d'admission.

FSH0200 Activité d'intégration en sciences humaines et en gestion (hors programme)

Les objectifs de ce cours consistent à permettre à l'étudiant d'effectuer une synthèse interdisciplinaire dans le cadre de la réalisation d'un travail d'analyse d'une situation sociale critique. En référence à trois des disciplines associées au tronc commun, l'étudiant à l'aide des outils méthodologiques et d'analyse étudiés lors de la première session de l'année de transition, procédera à une analyse de celles-ci en regard de phénomènes sociaux actuels.

Conditions d'accès

Un trimestre complété de l'année de transition.

FSH0210 Outils méthodologiques (hors programme)

Ce cours favorise l'acquisition des habiletés et des habitudes nécessaires à la réussite universitaire: gestion du temps, prise de notes, lecture et études efficaces, préparation des examens, utilisation de la bibliothèque, initiation à la méthode scientifique.

FSM0300 Activité d'intégration en sciences (hors programme)

L'étudiant se devra de choisir une problématique dans le domaine des sciences afin d'approfondir et d'intégrer ses connaissances scientifiques. Ce cours a pour but de développer l'autonomie, le travail d'équipe et la cueillette d'information. L'étudiant devra aussi s'initier au travail de rédaction, de présentation et de synthèse des connaissances dans le domaine des sciences. Les étudiants doivent se regrouper en équipes de trois. Ils effectuent une recherche bibliographique sur un sujet donné touchant différentes thématiques des sciences (e.g. biologie, biochimie, chimie, physique et science de la terre). Ils devront, par leur recherche, approfondir les connaissances scientifiques et les enjeux sociaux reliés au sujet choisi. À la fin du cours, ils présentent un bilan des travaux sous forme d'un travail écrit et d'un séminaire.

Conditions d'accès

Avoir complété les 15 premiers crédits du programme.

GEO0210 Géographie: l'état du monde (hors programme)

Sommaire du contenu

Visualisation de l'état du monde dans une perspective géographique. Notions fondamentales sur l'état du monde: perspectives économique, sociale, culturelle, géopolitique et écologique. La crise des États-nations et les nouveaux conflits régionaux. L'étude des exclus de la croissance.

HAR0600 Les grands courants artistiques en Occident (hors programme)

Les objectifs de ce cours sont les suivants: acquérir des connaissances en regard des grands courants de l'histoire de l'art. Se familiariser avec les oeuvres majeures de la peinture, sculpture, architecture et aux méthodes d'analyse en histoire de l'art. Panorama général des principaux mouvements artistiques de la préhistoire au XXe siècle. Présentation du vocabulaire technique et stylistique à partir d'un corpus d'oeuvres choisies.

HIS0220 Histoire de la civilisation occidentale (hors programme)

Ce cours constitue une initiation à l'histoire du monde occidental. Il vise, par la connaissance des origines de notre civilisation, à faire comprendre notre société actuelle. L'accent est mis sur un certain nombre de concepts généraux (civilisation, culture, durée,...) et ensuite sur des concepts particuliers (féodalité, révolution, État, nationalisme, libéralisme, capitalisme, socialisme, fascisme, ...) par l'étude de quelques faits de civilisation (révolution scientifique, révolution

industrielle, Révolution française). Le cadre chronologique s'étend de l'Antiquité au XXe siècle inclusivement.

HIS0221 Histoire du Canada et du Québec (hors programme)

Ce cours vise à présenter l'évolution générale de l'histoire du Canada et du Québec depuis l'arrivée des européens jusqu'à nos jours. Il aborde l'histoire du Canada et du Québec dans une perspective globale incluant les aspects politique, économique, social et culturel. Il met l'accent sur l'évolution des deux nations canadiennes dans son cadre continental et occidental.

INF0325 Bureautique et Internet I (hors programme)

Ce cours vise à initier l'étudiant à l'utilisation des micro-ordinateurs, à leur système d'exploitation, à certains outils informatiques d'usage courant. À la fin du cours, l'étudiant devrait être en mesure d'utiliser un micro-ordinateur pour rédiger un texte, créer une feuille de calcul, développer une petite base de données, naviguer et faire des transactions sur l'Internet, utiliser des outils de recherche d'information, télécharger des fichiers, correspondre par courrier électronique et construire de petites pages Web. Les compétences développées dans le cadre de ce cours rendront l'étudiant capable: - d'utiliser un micro-ordinateur sous Windows; - d'utiliser le logiciel de traitement de texte Microsoft Word; - d'utiliser le tableur Microsoft Excel; - de concevoir et d'utiliser de petites bases de données à l'aide de Microsoft Access; - de réaliser des présentations simples à l'aide du logiciel Microsoft PowerPoint; - d'utiliser les services fournis par le réseau Internet dans le cadre de leurs cours. Description, du point de vue d'un utilisateur, des éléments de base de la micro-informatique, tant l'aspect matériel que logiciel. Initiation au système d'exploitation Windows. Initiation au logiciel intégré Microsoft Office Professionnel (Word, Excel, Access, PowerPoint). Initiation à l'Internet (navigation, recherche d'information, téléchargement de fichiers, courrier électronique, création et publication de pages Web).

Modalité d'enseignement

Les travaux pratiques (séance hebdomadaire de deux heures) ainsi qu'une partie des cours magistraux ont lieu au laboratoire de micro-informatique. Ce cours ne requiert aucune connaissance en informatique.

Conditions d'accès

L'accès à ce cours se fera en fonction du résultat à un test de connaissances préalables. Les étudiants réussissant le test seront dispensés de suivre ce cours.

INF0330 Introduction à l'informatique (hors programme)

Ce cours vise à initier l'étudiant à l'utilisation des micro-ordinateurs, à leur système d'exploitation, à certains outils informatiques d'usage courant et à la programmation dans un langage de haut niveau. À la fin du cours, l'étudiant devrait être en mesure d'utiliser un micro-ordinateur pour rédiger un texte, créer une feuille de calcul, naviguer et faire des transactions sur l'Internet, utiliser les outils de recherche d'information, télécharger des fichiers, correspondre par courrier électronique, construire de petites pages Web et écrire de petits programmes permettant de résoudre des problèmes simples. Les compétences développées dans le cadre de ce cours rendront l'étudiant capable: - d'utiliser un micro-ordinateur sous Windows; - d'utiliser le logiciel de traitement de texte Microsoft Word; - d'utiliser le tableur Microsoft Excel; - d'utiliser les services fournis sur le réseau Internet dans le cadre de leurs cours; - d'utiliser un environnement de développement de programmes; - d'utiliser une approche structurée dans la résolution de problèmes; - de concevoir et de codifier de petits programmes. - Description, du point de vue d'un utilisateur, des éléments de base de la micro-informatique, tant l'aspect matériel que logiciel. - Initiation au système d'exploitation Windows. Initiation à l'utilisation d'outils bureautique (traitement de texte, tableur). - Initiation à l'Internet (navigation, recherche d'information, téléchargement de fichiers,

courrier électronique, création et publication de pages Web). - Notions élémentaires d'algorithmique et de programmation à l'aide d'un langage de haut niveau et initiation à un environnement de développement. Cours magistraux et travaux pratiques au laboratoire LAMISS.

Modalité d'enseignement

Les travaux pratiques (séance hebdomadaire de deux heures) ainsi qu'une partie des cours magistraux ont lieu au laboratoire de microinformatique. Ce cours ne requiert aucune connaissance en informatique.

Conditions d'accès

Cours réservé aux étudiants provenant d'un programme d'études totalisant 12 années d'études (Ontario) et désirant poursuivre dans les baccalauréats en actuariat, informatique ou mathématiques. L'accès à ce cours se fera en fonction du résultat à un test de connaissances préalables. Les étudiants réussissant le test seront dispensés de suivre ce cours.

LIN1002 Connaissances de base en grammaire du français écrit (hors programme)

Ce cours s'adresse aux locuteurs francophones (ou qui ont une très bonne connaissance du français parlé) qui n'ont pas satisfait aux exigences de l'UQAM relativement à la grammaire du français écrit. Son objectif général est d'aider l'étudiant à remédier à ses lacunes concernant les connaissances de base de la grammaire. Plus spécifiquement, ce cours vise à ce que l'étudiant: - maîtrise les règles de base relatives à l'orthographe grammaticale (accord du verbe et des participes passés, homophones), à la morphologie (terminaisons personnelles, conjugaisons); à la syntaxe (structure de la phrase, emploi des auxiliaires, des pronoms relatifs); et à la ponctuation; - développe une capacité d'analyse lui permettant d'appliquer ces règles dans des contextes linguistiques variés; soit capable de consulter les ouvrages de référence (manuels de grammaire, dictionnaires).

LIN1013 De la grammaire à la rédaction de texte (hors programme)

Ce cours vise à ce que l'étudiant soit capable; - de prendre conscience des différentes composantes du processus de mise en texte; - de connaître et de s'approprier des stratégies efficaces d'écriture de texte; - de produire des textes de différents types: (narratif, descriptif, explicatif et argumentatif) en tenant compte des formes discursives applicables à chacun d'eux; - d'appliquer les règles de cohésion textuelle: emploi des connecteurs appropriés, anaphores pronominales et lexicales, progression thématique ...; - de faire l'analyse des erreurs syntaxiques et discursives contenues dans un texte et les corriger en respectant l'intention de l'auteur, la syntaxe de la phrase et la cohérence interne du texte; - d'adopter une attitude critique lors de l'utilisation d'outils informatisés de correction d'erreurs; - d'appliquer les connaissances linguistiques à la rédaction d'un texte.

LIT0700 Pratiques de la rédaction: du résumé à la dissertation (hors programme)

Initiation à la rédaction dans le contexte des études universitaires de premier cycle. Principes et éléments de la composition: plan, organisation logique du texte, énoncé du sujet, présentation des faits, choix et disposition des arguments, utilisation des exemples, des citations et des références, stratégie discursive, questions de style, etc. Exercices de rédaction nombreux (comptes rendus, analyses, dissertations explicatives et dissertations critiques) conçus en fonction des standards et des protocoles de présentation universitaires.

LIT0710 Littérature québécoise contemporaine (hors programme)

Introduction aux principaux textes et aux principaux courants de la littérature québécoise depuis 1960. Observation de leurs caractéristiques formelles, examen du rapport des oeuvres littéraires aux contextes culturels, politiques et sociaux de leur émergence. Littérature et tradition, littérature et spectacle. L'actualité littéraire dans

la vie culturelle québécoise et montréalaise: bref aperçu de la production récente.

LIT0720 Formes et courants littéraires (hors programme)

Étude des formes littéraires, de leur évolution, à travers les grandes époques historiques et les mouvements littéraires les plus connus (classicisme, romantisme, réalisme, naturalisme, symbolisme, surréalisme, nouveau roman, etc.). Étude des contraintes formelles, réflexion sur le sens et la fonction de celles-ci, à travers les principaux genres littéraires qui traversent les siècles: roman, poésie, théâtre, essai. Le corpus se limite à un choix d'oeuvres parmi les littératures francophones.

MAT0339 Mathématiques générales (hors programme)

R, opérations sur les nombres réels. Modèles linéaires et quadratiques. Fonctions: définition, opérations, graphe. Inverses d'une fonction. Fonctions polynomiales et rationnelles. Fonctions exponentielle et logarithmique. Passage d'une base à une autre. Applications. Probabilités: dénombrement, permutation, arrangement, combinaison. Modèles probabilistes élémentaires. Vecteurs: algébriques, géométriques, R2, R3; opérations sur les vecteurs. Équations de la droite et du plan. Matrices: algèbre des matrices, matrice inverse. Déterminants et règle de Cramer pour la résolution de systèmes d'équations linéaires. Méthode d'exclusion de variables. Problèmes de programmation linéaire à deux variables. Trigonométrie: mesure des angles, cercle trigonométrique. Trigonométrie du triangle, lois du sinus et du cosinus. Fonctions trigonométriques et leurs inverses. Mouvement circulaire et fonctions sinusoidales. Initiation aux nombres complexes (facultative).

MAT0349 Calcul différentiel et intégral (hors programme)

Introduction au calcul différentiel et intégral (du point de vue d'un utilisateur). Concept de fonction. Rappels concernant les exposants. Fonctions exponentielles, logarithmiques et puissances. Fonctions trigonométriques. Suites numériques. Limites et continuité de fonctions. Dérivée d'une fonction. Dérivées d'ordre supérieur. Applications de la dérivée. Intégrale définie et primitive d'une fonction. Séries numériques. Séries de puissances et représentation de fonctions par des séries de puissances. Fonctions de plusieurs variables. Dérivées partielles et applications. Intégrales multiples et applications.

Modalité d'enseignement

Séances de problèmes utilisant un logiciel de calcul symbolique.

MAT0380 Introduction aux méthodes statistiques en sciences humaines et de la gestion (hors programme)

Ce cours a pour objectif de rendre l'étudiant apte à connaître et appliquer les méthodes élémentaires de la statistique à la réalisation d'une recherche de nature quantitative en sciences humaines et de la gestion. Pour atteindre cet objectif, l'étudiant sera d'abord amené à situer les différentes étapes de l'analyse des données dans l'ensemble de la démarche scientifique, à connaître les sources principales de données et savoir les présenter de façon adéquate. Puis, l'étudiant analysera ces données à l'aide de mesures statistiques et établira la nature et l'intensité des relations liant potentiellement certaines variables entre elles. Rôle de l'analyse des données dans la recherche quantitative en sciences humaines et de la gestion. Distinction entre les concepts de population et d'échantillon; méthodes d'échantillonnage. Nature des données: sources, types de variables et échelles de mesure. Représentation des données à l'aide de tableaux et de graphiques. Mesures de tendance centrale, de dispersion et de position (quartile, décile, centile). Distribution normale: propriétés et utilisations. Estimation ponctuelle et par intervalle de confiance des paramètres d'une population, estimation d'une proportion, tests d'hypothèses. Concept d'indépendance statistique et mesures d'association entre deux ou plusieurs variables: coefficient de corrélation et tests d'indépendance. Introduction au concept de la régression linéaire

simple.

Modalité d'enseignement

Utilisation d'un progiciel d'analyse statistique. Séances de travaux pratiques en laboratoire d'informatique.

MET1030 Initiation à l'utilisation du micro-ordinateur en gestion (hors programme)

À la fin de ce cours, l'étudiant comprendra les principes de base du fonctionnement d'un micro-ordinateur, saura utiliser les principaux logiciels de micro-informatique; saura manipuler les fichiers avec l'explorateur de Windows, pourra configurer son environnement de travail, intégrera le micro-ordinateur dans ses activités quotidiennes d'étudiant et futur professionnel de la gestion. Le cours présente les principaux logiciels utilisés en gestion par les travailleurs du savoir. Plus spécifiquement l'étudiant y fait l'apprentissage des logiciels suivants: système d'exploitation Windows, traitement de textes, chiffrier électronique, présentation électronique, navigateur internet et courriel. Le cours se donne au laboratoire.

Modalité d'enseignement

Chaque séance du cours sera suivie d'une période de deux heures en laboratoire informatique permettant de pratiquer les éléments enseignés à l'aide d'exemples adaptés à la clientèle.

PHG0330 Introduction à l'électromagnétisme (hors programme)

À la fin de ce cours, l'étudiant devrait être en mesure de comprendre les mouvements dus aux forces électriques et magnétiques, d'une particule chargée, ou d'un ensemble de particules chargées. Il devrait également être apte à saisir les principes de fonctionnement de divers appareils impliquant des phénomènes électromagnétiques.

PHI0200 Pensée critique (hors programme)

L'objectif de ce cours est de présenter les outils conceptuels qui permettent d'évaluer les idées, les croyances, ainsi que les arguments qui les étayent. Il s'agit donc d'un cours de méthodologie de la pensée critique. Les étudiants y apprendront à identifier les arguments présentés dans divers textes, et à évaluer leurs limites et leurs mérites respectifs. Les textes seront choisis dans un large corpus constitué de textes de toutes disciplines, ainsi que dans des textes d'actualité. Seront étudiés, notamment, la distinction entre le raisonnement inductif et le raisonnement déductif, la notion de preuve, et les divers types de raisonnements fallacieux (pétition de principe, argument ad hominem, présupposition de l'antécédent, présupposition du conséquent, etc.).

PHI0201 Esthétique, art et création (hors programme)

Ce cours veut fournir une préparation méthodologique pour les programmes qui exigent une formation dans les disciplines de la création, principalement les programmes d'arts, de communication et de littérature. Ce cours propose, par le biais d'une réflexion philosophique, une formation méthodologique pour l'ensemble des domaines théoriques et champs d'intervention qui sont liés à l'exercice de la création. Introduction à la distinction des arts et des sciences, éléments d'histoire comparée des arts et des sciences et problématique de la méthode dans le domaine de la création. Distinction de l'esthétique, de la philosophie de l'art et des disciplines artistiques particulières (arts visuels, musique, littérature, architecture, cinéma, design, media). Éléments de théorie de la création et introduction à une étude philosophique des rapports entre la théorie et la pratique en art.

PHI0202 Philosophie et rationalité (hors programme)

L'objectif de ce cours est d'identifier la spécificité du discours philosophique par rapport à d'autres types de discours, notamment le discours religieux. Dans un premier temps, on présentera l'avènement de la philosophie dans le monde grec pour évoquer ensuite quelques étapes clés dans le développement de la réflexion philosophique au cours de l'histoire. Dans un second temps, on s'intéressera plus

particulièrement à quelques conceptions philosophiques de l'être humain. Il s'agira de situer les conceptions examinées dans leur contexte et dans les courants de pensée correspondants pour enfin les comparer à propos de problèmes actuels ou de thèmes communs.

PHY0350 Introduction à la mécanique générale (hors programme)

Les objectifs de ce cours sont les suivants: - maîtriser les concepts fondamentaux de la mécanique; - décrire les mouvements des corps dans l'espace; - décrire les causes du mouvement et des variations du mouvement, en s'aidant des lois de Newton et du principe de la conservation de la quantité du mouvement; - faire un bilan énergétique des corps en mouvement, en s'appuyant sur les notions de travail, d'énergie potentielle et d'énergie cinétique. Vecteurs, mesures, erreurs. Mouvement le long d'une droite: - vitesse instantanée et moyenne; - mouvement sous une accélération constante. Mouvement dans un plan: - vecteur vitesse; - vecteur accélération; - mouvement des projectiles. Lois de Newton et leurs applications: - lois de Newton; - force, masse et poids, friction; - diagramme des corps-libres; - dynamique du mouvement circulaire; - mouvement circulaire vertical. Travail et énergie cinétique: - conservation de l'énergie; - travail; - travail fait par une force. Conservation de l'énergie: - énergie potentielle et forces conservatives; - énergie potentielle gravitationnelle; - énergie potentielle = énergie cinétique. Momentum et impulsion: - momentum et conservation du momentum; - collisions élastiques et inélastiques; - impulsion; - centre de masse et mouvement du cm. Mouvement circulaire: - vitesse et accélération angulaires; - rotation avec accélération angulaire. Constante; - énergie cinétique de rotation; - moments d'inertie et angulaire. Dynamique du mouvement de rotation: - torque et accélération angulaire; - travail et puissance du mouvement circulaire; - conservation du moment angulaire. Cours théoriques et laboratoires.

POL0500 Enjeux politiques contemporains (hors programme)

Ce cours vise à initier les étudiants aux ressources et aux outils de la science politique à travers un examen des principaux enjeux politiques qui ont contribué à façonner tant les institutions politiques que la configuration du monde actuel. Seront examinés dans le cadre de ce cours des phénomènes comme la démocratisation des institutions, la mise en place puis la remise en cause de l'État-providence, les transformations du système international, la décolonisation, la montée des revendications identitaires, le développement des nouvelles formes d'internationalisme liées à des enjeux comme l'écologie ou les droits de la personne, etc.

Conditions d'accès

Avoir complété douze années de scolarité en dehors du Québec.

PSY0230 Introduction à la psychologie (hors programme)

Initiation à l'étude scientifique du comportement humain. Introduction aux principaux champs d'intérêt de la psychologie tels la perception, la conscience, le développement, la cognition, la motivation, le comportement social, la psychopathologie et les bases biologiques du comportement. Présentation des principaux courants théoriques et des principaux concepts dans les champs d'intérêt de la psychologie. Présentation de l'état actuel des connaissances dans les domaines de la perception, la conscience, le développement, la cognition, la motivation, le comportement social, la psychopathologie et les bases biologiques du comportement, etc.

REL0240 La religion dans le monde contemporain (hors programme)

Ce cours vise à mieux comprendre la nature du phénomène religieux, à éclairer sa présence dans le monde contemporain et à mettre en lumière l'importance de ses enjeux dans la vie des individus et des groupes. À cette fin, il présente les grandes structures anthropologiques du religieux (dialectique du sacré et du profane, mythe, rituel, langage symbolique, prescriptions morales, etc.) et les illustre à travers diverses

manifestations historiques et actuelles de la religion: grandes traditions religieuses, sectes et nouveaux groupes spirituels, formes émergentes de religiosité dans diverses sphères de la culture. Il s'arrête également à certaines caractéristiques du phénomène religieux dans la société contemporaine: pluralisme et diversité, sécularisation et déplacements du sacré, intégrismes et fondamentalismes, rapprochements et conflits, etc.

SOC0250 Initiation à la sociologie (hors programme)

Ce cours présente une vue d'ensemble de la spécificité épistémologique, théorique et méthodologique de la sociologie ainsi que la nature de son projet, de son évolution historique et des divergences idéologiques qui la traversent. Statut scientifique de la sociologie. Contexte historique de sa naissance. Multidimensionnalité de son objet: individus, groupes, société; activités subjectives et régularités objectives; structures globales de la société et activités sociales spécialisées, intégration sociale et dynamique de développement, etc. Diversité des approches: explication et compréhension, finalités théoriques et finalités pratiques, etc. Présentation de quelques courants importants et de leurs concepts centraux: marxisme, fonctionnalisme, structuralisme, approches phénoménologiques, etc. Présentation du métier de sociologue.

SOC0251 Recherche en sociologie (hors programme)

Ce cours initie au processus de la recherche sociologique, à ses exigences et à ses problèmes. Ce cours complète celui d'introduction à la sociologie. Initiation aux dimensions essentielles de la conception et de la réalisation d'un travail d'analyse et de recherche en sociologie. Amorçe d'une réflexion épistémologique sur l'objet, la méthodologie et l'approche de la sociologie. Apprentissage des démarches intellectuelles et pratiques propres à la recherche sociologique. Initiation à la délimitation d'une problématique de recherche: choix et définition des concepts pertinents; formulation des hypothèses et des dimensions d'analyse. Introduction au lien logique entre la problématique, la méthodologie et le choix des instruments d'enquête.

GRILLE DE CHEMINEMENT

LIN1002 ou LIN1013	FSH0210 ou PHI0200	PHI0201 et/ou MAT0380	ECO0105 et/ou HIS0221 et/ou PSY0230 et/ou SOC0250
LIT0700	INF0325 ou INF0330	FSH0200	POL0500 et/ou GEO0210 et/ou MAT0339 ou FAM010X

N.B. : Le masculin désigne à la fois les hommes et les femmes sans aucune discrimination et dans le seul but d'alléger le texte.
Cet imprimé est publié par le Registrariat. Basé sur les renseignements disponibles le 03/11/05, son contenu est sujet à changement sans préavis.
Version Hiver 2013