



Formation continue

Prospectus 2010-2011





Choisir la formation continue au Collège Ahuntsic, c'est choisir de se donner plus (+) de moyens d'atteindre ses objectifs personnels et professionnels.

+ Accessibilité et flexibilité pour les étudiants

Temps plein et temps partiel.

+ Fort taux de satisfaction de la clientèle

Résultats très élevés (plus de 94 %) au sondage auprès de la clientèle concernant l'enseignement et la formation.

+ Choix de programmes

Douzaine de programmes à l'enseignement régulier, le soir; diversité de programmes intensifs; activités de perfectionnement; reconnaissance des acquis et des compétences (RAC); activités sur mesure pour des besoins spécifiques.

+ Qualité de l'enseignement

Enseignants d'expérience de haut calibre et formation spécifiquement conçue pour des étudiants adultes.



Table des matières



Présentation et renseignements généraux	5
• Accueil et information : une équipe compétente	6
• Vie pédagogique : des ressources de qualité	7
• Services : à l'écoute de vos besoins	8
• OMNIVOX : services par téléphone ou Internet	10
• Projet éducatif	12
Admission et inscription	13
• Avant de s'inscrire : planifier un projet de formation	14
• Admission : procédures et conditions	15
• Admission : documents requis	16
• Inscription : modalités	18
• Reconnaissance des acquis et des compétences : l'expérience ça compte!	22
Programmes	23
• Structure des programmes : DEC ou AEC?	24
• Structure des programmes : la formation générale	25
Description des programmes : formation préuniversitaire	27
• 200.B3 Sciences de la nature/Profil Passe-partout	28
• 300.32 Sciences humaines/Gestion des affaires (avec mathématiques)	30
• 300.33 Sciences humaines/Psychologie et interactions sociales (sans mathématiques)	30
Description des programmes : formation technique	33
AEC en Communications graphiques	35
• NTA.0R Graphisme	36
• NWC.0N Infographie appliquée à l'imprimerie	37
AEC en Informatique	39
• LEA.9J Techniques de micro-informatique	40
AEC en Techniques administratives	41
• LCA.C6 Gestion comptable et financière informatisée	42
AEC en Techniques auxiliaires de la justice	43
• JCA.0R Techniques juridiques	44
AEC en Techniques de la santé	45
• CLE.04/05/06 Échographie médicale	46
• CLE.08 Imagerie en résonance magnétique: examens généraux	48
• LCC.03 Registre des tumeurs	49
AEC en Techniques physiques	51
• EEC.16 Construction et rénovation de bâtiments	52
• EEC.11 Conception de base en mécanique du bâtiment	53
• ELJ.36 Automatismes industriels	54
Cours à la carte	55
Description des cours	59



leader en formation continue

Le Collège Ahuntsic est un cégep des plus actifs dans le secteur de la formation continue à travers le réseau collégial québécois. Au cours des dernières années, le Collège a su maintenir une offre de service complète et variée tout en développant et en adaptant ses programmes pour répondre de façon adéquate aux besoins des adultes et à la réalité du marché du travail. La formation continue au Collège Ahuntsic, c'est plus d'une quinzaine de programmes de formation à l'enseignement régulier de soir, dont certains de façon intensive de jour, dans lesquels sont inscrits plus de 3 000 étudiants à chaque année. De plus, le Collège entretient des relations privilégiées avec plusieurs organismes et entreprises et leur offre des services de formation sur mesure.

Par son offre de service, le Collège Ahuntsic vous offre plus de choix :

Une grande variété de cours dans une douzaine de programmes de formation offerts de soir et ce, dans différents secteurs.

Une diversité de programmes offerts de façon intensive :

- Bâtiments, dessin, génie civil et travaux publics
- Biotechnologies et chimie
- Gestion et informatique
- Techniques auxiliaires de la justice
- Techniques ambulancières
- Et plus...

Une gamme d'activités de formation adaptées aux besoins spécifiques de notre clientèle:

- Ajout à notre offre de service d'une série de cours «à la carte» visant le développement de compétences professionnelles dans des secteurs de pointe
- Cours à temps partiel offert en collaboration avec Emploi-Québec
- Perfectionnement post DEC pour les technologues en imagerie médicale et radio-oncologie
- Gestion de la sécurité (perfectionnement policier, chantiers de construction, informatique)
- Programme d'études des Forces canadiennes

Un service de reconnaissance des acquis et des compétences

Des activités sur mesure répondant à des besoins spécifiques des entreprises

- Gestion de bâtiments
- Gestion de la sécurité (perfectionnement policier, chantiers de construction, informatique)
- Et plus...

Ajoutez un  à votre projet de formation !

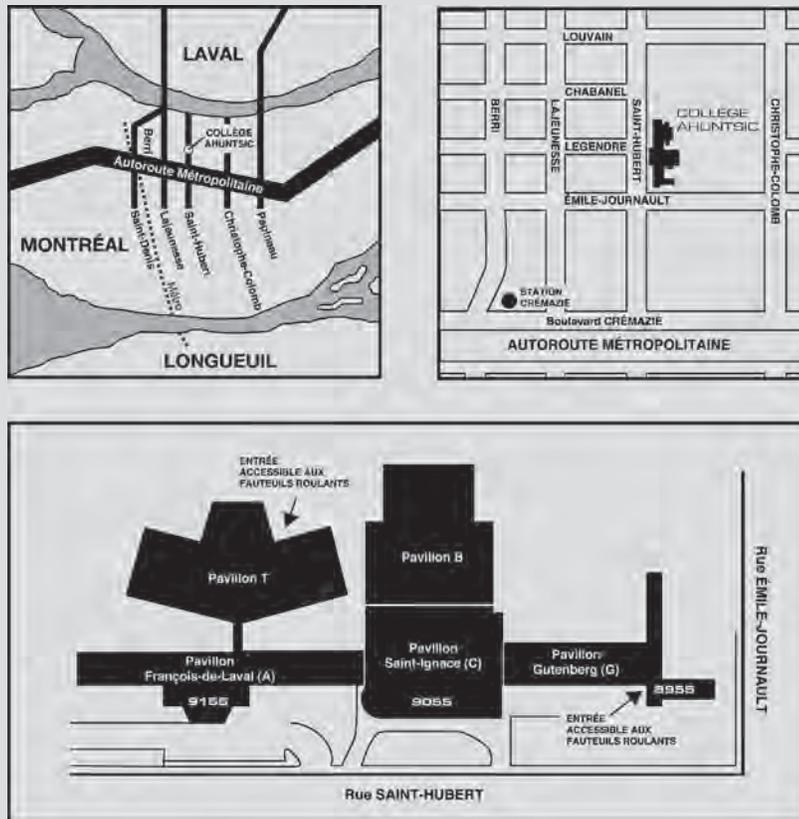
Pour plus d'information sur l'ensemble de nos activités de formation, sur le contenu des programmes, etc., consultez notre site Web au :

<http://www.collegeahuntsic.qc.ca/formacontinue>

Note 1 : Toutes les informations contenues dans ce prospectus sont à jour en date du 15 mai 2010.

Note 2 : Dans le présent document, le masculin est utilisé sans aucune discrimination et uniquement dans le but d'alléger le texte.

Accès au Collège Ahuntsic



Situé au nord de Montréal, le Collège Ahuntsic est facile d'accès :

- Une voie rapide de circulation automobile, à proximité du Collège, permet d'y accéder aisément (Autoroute métropolitaine, sortie 73).
- Deux stations de métro et trois lignes d'autobus desservent le Collège :
 - circuit 30, Métro Henri-Bourassa ;
 - circuits 56 et 146, Métro Crémazie.

Rédaction et coordination

Roch Lalonde

Production

Service de l'organisation de l'enseignement et
de la formation continue
Service des communications

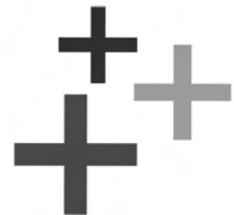
Impression

Marquis Imprimeur

Collège Ahuntsic

9155, rue Saint-Hubert
Montréal (Québec) H2M 1Y8
514 389-5921

Dépôt légal – deuxième trimestre 2010
Bibliothèque nationale du Québec
Bibliothèque nationale du Canada



Le Collège Ahuntsic

...un monde à découvrir

Au Collège Ahuntsic, les programmes offerts à la formation continue privilégient les domaines dans lesquels le cégep offre une formation à sa clientèle de jour. Le Collège met ainsi à la disposition des adultes toutes les ressources du milieu et l'expertise pouvant favoriser leur réussite et leur développement professionnel.

Pour plus d'information sur les programmes offerts à l'enseignement régulier de jour, consultez le site Internet du Collège :

<http://www.collegeahuntsic.qc.ca>

ou communiquez avec l'un ou l'autre de nos services en composant le 514 389-5921 :

Service de l'aide pédagogique individuelle poste 2228

Programmes offerts à l'enseignement régulier de jour **Programmes de formation préuniversitaire**

200.B1	Sciences de la santé et de la vie
200.B2	Sciences pures et appliquées
200.B3	Profil Passe-partout
300.32	Sciences humaines (Gestion des affaires)
300.33	Sciences humaines (Psychologie et interactions sociales)
300.34	Sciences humaines (Études sociales)
300.35	Sciences humaines (Études internationales)
500.25	Cinéma
500.45	Lettres
500.55	Langues (Allemand)
500.56	Langues (Espagnol)
500.57	Langues (Espagnol avancé et Allemand)

Programmes de formation technique

140.A0	Techniques d'électrophysiologie médicale **
142.A0	Technologie de radiodiagnostic *
142.B0	Technologie de médecine nucléaire **
142.C0	Technologie de radio-oncologie *
181.A0	Soins préhospitaliers d'urgence *
210.A0	Techniques de laboratoire
210.AA	Biotechnologies, DEC/BAC *
210.AB	Chimie analytique
221.B0	Technologie du génie civil, ATE ¹
221.C0	Technologie de la mécanique du bâtiment, ATE ¹
230.A0	Technologie de la géomatique *
230.AB	Géodésie
235.B0	Technologie du génie industriel, ATE ¹
243.B0	Technologie de l'électronique
243.BA	option Télécommunications
243.BB	option Ordinateurs et réseaux
243.C0	Technologie de l'électronique industrielle, ATE ¹
310.A0	Techniques policières
310.B0	Techniques d'intervention en délinquance
310.C0	Techniques juridiques *
410.B0	Techniques de comptabilité et de gestion, DEC/BAC
410.D0	Gestion de commerces, DEC/BAC
411.A0	Archives médicales
420.A0	Techniques de l'informatique, DEC/BAC
420.AA	Informatique de gestion
420.AC	Gestion des réseaux informatiques
570.A0	Graphisme
581.A0	Infographie en préimpression **
581.B0	Techniques de l'impression **
581.C0	Gestion de projet en communications graphiques *

* Programmes offerts en exclusivité régionale (cégeps publics)

** Programmes offerts en exclusivité provinciale (cégeps publics)

1. Programmes offerts selon le modèle d'alternance travail-études



Présentation et renseignements généraux

Prospectus 2010-2011



Accueil et information

...une équipe compétente

L'équipe

L'équipe de la formation continue est composée de personnes qualifiées et intéressées à informer, conseiller et soutenir les adultes dans la réalisation de leur projet de formation. Les divers intervenants, qu'ils soient enseignants, professionnels ou qu'ils fassent partie du personnel de soutien, sont fiers d'accompagner et d'aider les étudiants adultes durant leur formation au Collège. Ils savent que, pour une personne qui effectue un retour aux études, chaque question, chaque problème est important. Par sa compétence et sa disponibilité, le personnel œuvrant à la formation continue a su convaincre bien des adultes que le Collège Ahuntsic est en mesure de bien répondre à leurs besoins.

Outre la formation, les services offerts à la formation continue sont regroupés à deux endroits stratégiques du Collège : au **Service de l'aide pédagogique individuelle** et au **comptoir du Service de l'organisation de l'enseignement et de la formation continue**.

Aucune question n'est superflue lorsqu'il s'agit du développement personnel et professionnel d'un adulte. Au Collège, on souhaite assurer la meilleure intégration possible des études à la vie de l'étudiant adulte.

Comptoir du Service de l'organisation de l'enseignement et de la formation continue

Local A-1320

Le comptoir du Service de l'organisation de l'enseignement et de la formation continue est le lieu où l'on trouve tous les formulaires et publications nécessaires à l'inscription aux cours offerts à l'enseignement régulier de soir, en formation continue. Le comptoir est également le centre des transactions concernant le dossier scolaire des étudiants inscrits au Collège.

L'étudiant peut communiquer avec le Service de l'organisation de l'enseignement et de la formation continue en composant le 514 389-5921, poste 2223.

Service de l'aide pédagogique individuelle

Local A-1160

Le retour aux études après un arrêt d'une ou de plusieurs années peut faire naître quelques appréhensions et soulever plusieurs questions. Dans quel programme s'inscrire? Quels cours choisir? À quel rythme faut-il étudier? Comment concilier le travail scolaire avec les obligations professionnelles ou familiales?

Pour toutes ces questions et bien d'autres relatives au cheminement pédagogique, le Collège Ahuntsic met à la disposition de sa clientèle adulte un service de consultation appelé Aide pédagogique individuelle (API).

Voici différentes situations où l'aide pédagogique peut intervenir :

- étudier et évaluer le dossier scolaire;
- choisir un programme d'études;
- choisir un ou des cours;
- recevoir et transmettre les demandes d'équivalence;
- demander la reconnaissance des acquis et des compétences;
- obtenir une commandite;
- annuler un cours;
- évaluer la situation de l'étudiant ayant fait l'objet d'un avertissement du Collège en raison de ses échecs;
- changer d'orientation;
- demander la révision d'une décision liée à l'application du régime pédagogique;
- vérifier l'obtention du diplôme;
- discuter des méthodes de travail intellectuel;
- évaluer les difficultés d'apprentissage.



Vie pédagogique

...des ressources de qualité

Des programmes variés et adaptés

Le dynamisme du Collège dans le secteur de la formation continue se traduit par le vaste choix de programmes offerts à la clientèle adulte à l'enseignement régulier de soir : trois programmes de formation préuniversitaire permettant l'obtention du diplôme d'études collégiales (DEC), huit programmes de formation technique permettant l'obtention d'une attestation d'études collégiales (AEC) et, dans certains cas, l'obtention d'un DEC technique et trois programmes d'AEC post DEC en techniques de la santé.

Le nombre et la variété des programmes ne seraient pas un attrait si ceux-ci ne répondaient pas aux besoins des adultes et à ceux du marché du travail. C'est dans cette perspective que le personnel du Collège travaille et qu'il cherche constamment à actualiser ses programmes de formation.

Les nombreuses mises à jour et le développement de nouveaux programmes ont, entre autres, demandé des investissements majeurs dans les infrastructures du Collège au cours des dernières années. Bref, la variété des programmes et leur mise à jour constante permet d'offrir aux étudiants adultes qui s'inscrivent au Collège Ahuntsic une formation actualisée et une meilleure préparation au marché du travail ou aux études universitaires.

Des mesures d'aide à la réussite

Tout le personnel du Collège partage le même objectif : celui de la réussite de ses étudiants. Ainsi,

le Collège s'est engagé dans un programme d'aide à la réussite et a développé un ensemble de mesures qui sont mises à la disposition des étudiants : Centre d'aide en français, Centre d'aide en mathématiques, Centre d'aide à la réussite, ateliers d'aide à la réussite, brochures *Réussir* ..., etc.

Un collège branché

Le Collège dispose d'équipements informatiques, dont 1200 ordinateurs de type PC et 300 Mac dédiés spécifiquement à l'usage des étudiants. On les trouve dans les 37 laboratoires d'informatique du cégep ainsi qu'au Centre des technologies de l'information (CTI). Le CTI fait partie de la bibliothèque et donne accès à des laboratoires permettant aux étudiants de réaliser leurs travaux scolaires sur ordinateurs et d'avoir accès à Internet et à plusieurs banques d'information électroniques.

Les technologies de l'information sont de puissants outils de gestion et de services, aussi bien que des outils pédagogiques majeurs que le Collège développe pour assurer des liens plus rapides et plus efficaces avec sa clientèle. C'est dans cette optique que le Collège s'est doté du système OMNIVOX qui permet aux étudiants d'avoir accès à des services par téléphone ou sur Internet (voir page 10).

De plus, tous les étudiants du Collège ont accès à une adresse courriel et à un espace de stockage grâce au portail Internet du Collège.

Les professionnels du Service d'aide pédagogique individuelle (les API) sont là pour l'étudiant. Pour prendre rendez-vous avec un aide pédagogique, il suffit de composer le 514 389-5921, poste 2228. Chaque soir jusqu'à 20h, du lundi au jeudi, un API est disponible pour la clientèle.

D'abord et avant tout des gens

Le Collège Ahuntsic possède les ressources humaines qui lui permettent d'assumer pleinement sa mission de formation auprès des adultes. En plus du personnel diversifié œuvrant dans les services offerts en formation continue, le Collège peut miser, sur le plan pédagogique, sur la vitalité de ses enseignants, techniciens et professionnels qui travaillent directement auprès des étudiants, afin de satisfaire les attentes de sa clientèle adulte. Les enseignants à la formation continue sont reconnus pour leur compétence, leur expérience de travail et leur capacité d'adaptation à la clientèle. Ils entretiennent et développent des liens privilégiés avec le monde du travail. Ils sont ainsi en mesure d'adapter et de renouveler constamment les contenus des cours et des programmes, afin de les orienter vers les exigences du marché du travail.

Services

...à l'écoute de vos besoins

Aide financière

Local A-1220

L'étudiant dont les ressources financières sont insuffisantes et qui est inscrit à temps complet dans un programme d'études (quatre cours ou 180 périodes) pendant une session complète peut s'adresser au Service de l'aide financière pour bénéficier du programme de prêts et bourses du ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport.

Pour les étudiants à temps partiel, un programme de prêts est également offert. Pour en savoir davantage, consultez le site Internet de l'Aide financière aux études :

www.afe.gouv.qc.ca

Animation

Local A-1210

Le Service de l'animation et son personnel vous offre trois volets d'activités : le projet de Département, le projet étudiant et le projet de production culturelle. Ces activités doivent avoir obligatoirement une retombée sur le milieu collégial.

Le Service de l'animation offre un soutien de coordination, un « certain » soutien matériel et met des locaux à la disposition des étudiants.

Bibliothèque Laurent-Michel-Vacher

Local B-2105

La bibliothèque comprend l'unité documentaire proprement dite, répartie sur deux étages, et le Centre des technologies de l'information (CTI).

Les étudiants disposent d'un fonds documentaire diversifié (livres, revues, bases de données, documents audiovisuels). La bibliothèque dispose de 1 000 places assises et on y trouve également des salles de travail, de formation, de réunion, de visionnement et un salon de lecture. On y retrouve également une centaine de micro-ordinateurs répartis aux deux étages.



Le CTI met à la disposition des étudiants 128 micro-ordinateurs, avec accès à Internet, et plusieurs salles multimédias. Ces laboratoires sont destinés aux étudiants qui doivent y faire des travaux à la demande de leurs enseignants. Le CTI est situé au premier niveau de la bibliothèque. (Centre d'information scolaire et professionnelle)

Centre d'information scolaire et professionnelle

Local A-1180

Au Centre d'information scolaire et professionnelle, l'étudiant peut obtenir un service-conseil sur :

- l'admission à l'université;
- la façon d'accéder à un programme d'études;
- le cheminement scolaire qui conduit à la profession choisie.

L'étudiant peut également être guidé dans sa recherche d'information concernant :

- le contenu et les exigences d'un programme d'études;
- la description d'une profession;
- les tendances du marché du travail;
- les établissements d'enseignement.

Coop

(Coopérative étudiante du Collège Ahuntsic)

Local A-0220

La mission de la coopérative est de répondre aux besoins de la population étudiante relativement aux produits et aux services pédagogiques. C'est une entreprise détenue par ses membres et administrée par eux. Pour devenir membre, il suffit de se présenter à la coopérative avec la carte du Collège et de défrayer le coût de la part sociale. Cette carte donne droit à des réductions sur tous les produits en magasin.

Note : Certains de ces services ne sont offerts que le jour.



Services

...à l'écoute de vos besoins

Étudiants ayant des limitations fonctionnelles

Local A-1180

Les étudiants qui ont une limitation au plan moteur ou sensoriel ou liée à la santé mentale sont invités à entrer en contact avec la personne responsable au Service d'orientation, de psychologie et d'information scolaire et professionnelle (SOPPI) au local A-1180 ou par téléphone au 514 389-5921, poste 2660, afin de discuter des mesures qui pourraient être prises pour faciliter leur intégration et leur réussite.

Orientation

Local A-1180

Les conseillers d'orientation sont à la disposition des étudiants du Collège qui désirent choisir une formation qui convienne à leurs goûts, leurs aptitudes et leur personnalité, en tenant compte de l'ensemble des programmes d'études offerts et du marché du travail. Ils aident les étudiants à prendre une décision éclairée et à planifier les différentes étapes de leur projet de vie. Les conseillers d'orientation assistent également les étudiants qui désirent améliorer leur rendement scolaire et se donner de meilleures habitudes d'étude et de travail.

Placement étudiant

Local B-2143

Le Service de placement étudiant a pour objectif d'aider à la recherche d'emploi et au placement des finissants et diplômés du Collège des programmes techniques. Il offre également de l'aide pour la recherche d'emploi à temps partiel et d'été. Le Service propose un site Internet (www.pourtoujours.ca) interactif et dynamique, avec un guichet d'emploi électronique pour l'affichage des offres d'emploi reliées à nos programmes d'études techniques.

Psychologie

Local A-1240

Deux psychologues sont disponibles pour recevoir et aider les étudiants qui font face à une situation personnelle difficile. Que ce soit pour un problème de vie privée ou une situation reliée directement au «métier d'étudiant», l'étudiant peut se présenter au Service de psychologie. Il sera reçu en toute confidentialité et on l'aidera à trouver des solutions pour résoudre ses difficultés et retrouver le bien-être.

Sports

Local B-1731

Le Centre sportif offre aux étudiants la possibilité de s'inscrire à des activités libres de mise en forme en salle et en piscine (aérobic, natation, aquaforme, taï chi, etc.) à 50 % du tarif régulier. Vous pouvez vous inscrire sur le site Omnivox du Collège ou encore en vous présentant au local B-1731.

Note : Certains de ces services ne sont offerts que le jour.



Omnivox

... services par téléphone ou Internet

Le système OMNIVOX offre aux étudiants du Collège de nombreux services accessibles sur Internet et à partir d'un des guichets interactifs situés au Collège ou, dans certains cas, par téléphone.

*Le système
OMNIVOX
est accessible
24 heures sur 24,
sept jours
par semaine.*

Avis automatisé en cas d'annulation de cours et liste des cours annulés

Le système OMNIVOX permet d'aviser les étudiants par téléphone lorsqu'un de leurs enseignants est absent. Les étudiants communiquent au système OMNIVOX le numéro de téléphone où ils doivent être rejoints ainsi que l'heure à partir de laquelle on peut leur téléphoner, et Omnivox les contacte automatiquement lorsqu'un enseignant avise le système de son absence. Les étudiants évitent ainsi des déplacements inutiles.

De plus, le système OMNIVOX permet, par Internet, la consultation de la liste quotidienne des cours annulés. Cette liste est mise à jour par le système au fur et à mesure que les enseignants du Collège informent le Collège de leur absence.

Changement d'adresse

Le système OMNIVOX permet également à l'étudiant de modifier ses coordonnées personnelles (**adresse, numéros de téléphone et adresse électronique**) par Internet. Une fois sur le site du système OMNIVOX, il suffit de cliquer sur le bouton « **dossier personnel** » et de suivre les instructions.

Cote R

Les étudiants peuvent consulter leur cote R programme, leur cote R globale et la cote R associée à chacun de leur cours via le module Résultats – Notes finales. Les cotes R sont recalculés globalement par le ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport et mises à jour sur Omnivox trois fois par année, soit vers la mi-janvier pour tenir compte des cours suivis à l'automne, vers la mi-juin pour inclure les cours de la session d'hiver et vers le début du mois d'octobre pour inclure ceux suivis à l'été.

Covoiturage

Le service de covoiturage permet aux étudiants qui s'y inscrivent de rechercher d'autres participants (conducteurs ou passagers) habitant près de chez eux et ayant un horaire similaire.

Crédit d'impression

À l'aide de ce service, vous pouvez consulter votre historique d'impression et acheter des crédits d'impression additionnels.

Documents et messages

Consultez régulièrement les messages et documents publiés par le Collège pour connaître les dates importantes et les opérations à venir.

Grille de cheminement

L'étudiant peut en tout temps consulter sa grille de cheminement qui lui indique les cours qu'il lui reste à faire pour compléter son programme d'études, les cours faits et ceux présentement inscrits.

Horaire

Le système OMNIVOX permet aussi aux étudiants d'obtenir une copie de leur horaire par Internet. Une fois sur le site du système OMNIVOX, l'étudiant doit cliquer sur le bouton « **horaire en ligne** » et suivre les instructions. Ce service est également accessible par téléphone.

Inscription

Les étudiants du Collège, inscrits à l'enseignement régulier de soir, peuvent procéder à leur inscription par Internet, par l'entremise du système OMNIVOX. Le système permet l'inscription, l'annulation, l'ajout de cours et le paiement des droits. Les étudiants qui utilisent le système OMNIVOX n'ont plus à se déplacer pour procéder à ces transactions et reçoivent leur horaire par courrier.

LÉA : environnement professeurs – étudiants

Tout au long de la session, vous pouvez consulter vos notes et recevoir des messages de vos enseignants. Vos professeurs peuvent aussi vous transmettre de manière sécurisée, en plus de vos notes d'évaluation :

- les documents reliés aux cours tels que le plan de cours et les lectures;
- le détail du calendrier du cours (remise de travaux, événements spéciaux, etc.);
- les informations sur vos absences et retards;
- leurs sites Web recommandés;
- leurs disponibilités pour vous rencontrer.

De nombreux autres services sont également accessibles avec Léa.

MIO

Utilisez la messagerie interne Omnivox pour communiquer avec vos enseignants et collègues de classe. MIO fait partie du module LÉA.

Paiement des droits

Les étudiants détenteurs d'une carte de crédit (Visa ou Mastercard) qui veulent éviter les files d'attente peuvent payer leurs droits par téléphone ou par Internet à l'aide du système OMNIVOX.

Les étudiants qui n'ont pas de carte de crédit peuvent utiliser le système OMNIVOX pour connaître le solde des droits qu'ils ont à payer.

Les étudiants peuvent également payer leurs droits à l'un des guichets interactifs situés dans le Collège en utilisant leur carte de crédit ou leur carte de débit.

Prise de rendez-vous

Les étudiants du Collège peuvent prendre rendez-vous avec leur aide pédagogique individuel (API) à l'aide du système OMNIVOX. Le système propose à l'étudiant certaines dates de rencontre, l'étudiant fait son choix et son rendez-vous est immédiatement confirmé par le système.

Quoi de neuf

Cette section d'Omnivox vous permet de rester informé en tout temps et de voir rapidement si vous avez reçu de nouveaux documents, des MIO, de nouvelles notes d'évaluation, ou encore des communiqués en provenance du Collège.

Relevés d'impôt

Les étudiants peuvent consulter leurs relevés d'impôts des gouvernements fédéral et provincial à partir du système Omnivox. Les relevés peuvent être imprimés directement par l'étudiant et joints à sa déclaration de revenus. Spécifions que le ministère du Revenu du Québec exige que le particulier fournisse son numéro d'assurance sociale (NAS) à toute personne ou organisme qui doit produire un relevé d'impôt. Tout étudiant qui veut récupérer ses relevés d'impôt doit donc fournir obligatoirement son NAS et il peut le faire via le système OMNIVOX en sélectionnant le module «Dossier personnel».

Résultats – Notes d'évaluation et Bulletin d'études collégiales

L'étudiant peut consulter ses notes d'évaluation courantes en tout temps via le module Résultats – Notes d'évaluation. Il peut consulter un bulletin virtuel et sa cote R via le module Résultats – Notes finales. Enfin, l'étudiant peut télécharger son bulletin d'études collégial officiel (BEC) en accédant au module Résultats – Bulletin d'études collégiales. Le bulletin officiel des sessions antérieures est gratuit pour les étudiants et est accessible en tout temps.

Le Collège n'envoie des bulletins sur support papier qu'aux finissants des programmes de DEC et d'AEC. Pour obtenir une copie papier de son bulletin d'études collégial, l'étudiant doit se présenter au local A-1320.

Test de classement en anglais

Les étudiants qui désirent s'inscrire à un cours d'anglais et qui n'ont jamais suivi de cours d'anglais de niveau collégial doivent effectuer un test de classement par Internet, à partir du système OMNIVOX.

Pour accéder au système OMNIVOX

PAR TÉLÉPHONE : 514 389-6776

PAR INTERNET : <http://omnivox.collegeahuntsic.qc.ca>

ou utiliser l'un des guichets interactifs au Collège



Projet éducatif

... nos valeurs et nos engagements

Nous, la communauté éducative du Collège Ahuntsic, présentons dans notre projet éducatif les valeurs qui nous animent et les engagements que nous prenons à l'égard de tout étudiant et de toute étudiante qui s'engagent avec nous dans un projet d'études et un programme de formation.

NOS VALEURS

Accessibilité, soutien, responsabilité

Nous croyons à l'enseignement public, accessible à tous, tout au long de la vie, et porteur de valeurs démocratiques respectueuses des droits humains. Nous croyons que l'éducation et la formation sont les meilleurs outils pour construire sa vie personnelle et professionnelle et contribuer activement au développement de la société. Nous croyons que l'étudiant est le premier responsable de sa formation et que l'engagement, l'effort et la motivation qu'il met dans ses études sont essentiels à sa réussite.

Nous croyons à l'autonomie, à la responsabilisation, à l'aide et au respect des personnes.

Ces valeurs sur lesquelles se fonde notre projet éducatif, concernent tous les membres de la communauté collégiale, conditionnent les activités qu'ils exercent et inspirent la vie pédagogique, la vie étudiante, la vie professionnelle, la philosophie et le modèle de gestion participative de notre établissement. Elles font partie des valeurs à transmettre et des apprentissages à réaliser tout au long du parcours des étudiants au Collège.

NOS ENGAGEMENTS

Exigence et accompagnement

Nous, la communauté éducative du Collège Ahuntsic, nous engageons à mettre la formation et le développement de chaque étudiant au centre de nos préoccupations et de nos actions.

PARCE QU'il s'agit de la mission première du Collège, nous nous engageons à offrir une formation de haute qualité, reconnue, qui assure la poursuite des études, conduit au marché du travail et favorise l'insertion et le développement professionnels.

Nous nous engageons à appliquer de hauts standards de qualité et à rechercher la réussite scolaire et l'obtention du diplôme par le plus grand nombre.

Nous nous engageons à y consacrer, tant à l'enseignement régulier qu'à la formation continue, l'essentiel de nos ressources humaines, matérielles, technologiques et financières.

PARCE QUE nous avons confiance en la capacité de chacun de progresser, nous nous engageons à lui fournir les outils pour développer la rigueur de sa pensée et son sens critique, pour assurer l'acquisition et l'enrichissement de ses connaissances, la maîtrise du français et l'usage de l'anglais.

Nous nous engageons à stimuler le goût du savoir et de la recherche, l'initiative et le travail d'équipe et à favoriser l'engagement social et démocratique ainsi que l'ouverture sur le monde.

Nous nous engageons à créer des occasions de mettre à profit ses habiletés sportives, ses aptitudes artistiques et ses intérêts culturels.

PARCE QUE nos programmes d'études doivent refléter le développement des arts, des lettres, des sciences humaines, des sciences de la nature et des technologies, nous nous engageons à travailler de manière concertée avec nos partenaires des milieux de travail et des autres ordres d'enseignement.

PARCE QU'ils sont essentiels au soutien des étudiants dans leur développement personnel et professionnel, à la création d'un environnement éducatif accueillant et stimulant et au développement d'un sentiment d'appartenance, nous nous engageons à offrir un ensemble de services professionnels et techniques spécialisés ainsi qu'une gamme d'activités parascolaires, socioculturelles et sportives.

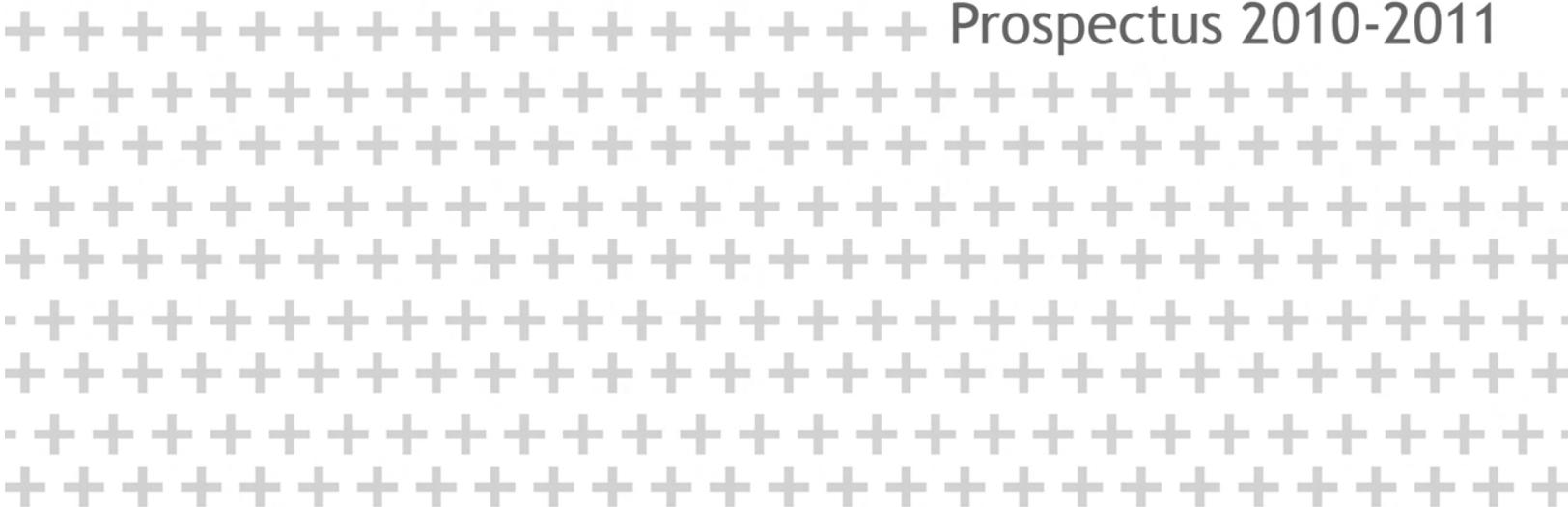
PARCE QUE nous voulons que le Collège soit un lieu d'enseignement accessible à tous, nous nous engageons à bâtir à partir des connaissances et des compétences déjà acquises et à accompagner l'étudiant vers la maîtrise des exigences requises par sa formation.

Nous nous engageons à être attentifs à ses besoins et à ses difficultés, à diversifier les méthodes et les stratégies d'enseignement et à tout mettre en œuvre pour soutenir sa motivation et l'accompagner dans son projet d'études.

Nous, la communauté éducative du Collège Ahuntsic, croyons qu'étudier et vivre au Collège doit constituer une étape enrichissante pour toute étudiante et tout étudiant, en les rendant capables, dans leur travail et dans leur vie, de s'intégrer à une société plurielle et de contribuer à son évolution.

Admission et inscription

Prospectus 2010-2011



Avant de s'inscrire

...planifier un projet de formation

L'adulte qui a l'intention d'effectuer un retour aux études devrait, a priori, déterminer un projet de formation qui lui convienne. La préoccupation première de la personne dans cette situation est de choisir un secteur d'activité qui correspond à ses talents, à ses goûts et à ses champs d'intérêt, tout en tenant compte des débouchés sur le marché du travail.

Prendre le temps de se poser les bonnes questions, afin de bien se connaître, et de bien s'informer sur les professions et sur les programmes de formation sont des étapes primordiales pour quiconque envisage un retour aux études. Pour faire les bons choix et pour augmenter ses chances de réussite, une réflexion sérieuse s'impose.

Bien se connaître

La connaissance de soi constitue le point de départ de la réflexion qui permettra à un adulte qui fait un retour aux études d'élaborer un projet de formation précis. À cette étape, la personne devrait se questionner sur plusieurs aspects de sa vie :

- déterminer ses objectifs à court et à long terme;
- analyser sa motivation;
- faire l'inventaire de ses expériences de vie;
- préciser ses traits de personnalité : ses aptitudes, ses goûts, ses champs d'intérêt.

Bien s'informer

Dans un deuxième temps, afin de faire le meilleur choix possible, l'adulte qui effectue un retour aux études devrait prendre le temps de bien s'informer sur les multiples possibilités qui lui sont offertes en termes de professions et de programmes de formation. Tous les moyens sont bons : lecture, consultation de listes de métiers, visite d'établissements d'enseignement, participation à des activités «Portes ouvertes», recherche sur Internet, etc.

Guide de retour aux études

Il existe plusieurs ressources pour aider les adultes à faire un choix éclairé et pour faciliter leur retour aux études. Nous proposons ici un outil intitulé : *Guide de retour aux études*. Ce document de référence donne de l'information sur les démarches à effectuer, les personnes-ressources, la structure du système scolaire, les programmes de formation, l'aide financière et bien d'autres sujets. Ce sera pour l'adulte un outil des plus utiles pour réaliser son projet de formation. On peut visionner le document ou le télécharger à partir d'Internet à l'adresse suivante :

« <http://www.mels.gouv.qc.ca/dfga/liste/pdf/retouretudes2002.pdf> »

Bonne démarche!



Admission

... procédures et conditions

Au Collège Ahuntsic, les règles d'admission servent à assurer la cohérence du processus conduisant à l'arrivée de nouveaux étudiants, à garantir le respect des droits et libertés de la personne qui désire s'inscrire et à assurer un traitement équitable à toutes les catégories de clientèles qui fréquentent le Collège. Les règles d'admission, de sélection et d'inscription sont consignées dans le Règlement R-11 du Collège.

Procédures d'admission

La personne qui désire poursuivre des études collégiales à l'enseignement régulier de soir en formation continue au Collège Ahuntsic doit utiliser le formulaire «Demande d'admission et d'inscription». Ce formulaire et l'horaire des cours offerts se trouvent au comptoir du Service de l'organisation de l'enseignement et de la formation continue (local A-1320) ou au Service de l'aide pédagogique individuelle (local A-1160). La demande d'admission doit être remise, dûment remplie et accompagnée des documents requis, avant le début de la session, aux dates prévues dans les cahiers horaire. Une rencontre avec un aide pédagogique individuel est obligatoire avant une première admission dans un programme.

C'est l'aide pédagogique individuel, en tant que représentant du Collège, qui étudie, accepte ou refuse les demandes d'admission à partir des conditions d'admission établies et à la lumière des documents fournis.

Conditions d'admission Programme conduisant au diplôme d'études collégiales (DEC)

Pour être admissible à un programme conduisant à un DEC, une personne doit satisfaire aux conditions suivantes :

1. Être titulaire du diplôme d'études secondaires (DES). Réussir, le cas échéant, les activités de mise à niveau imposées par le Ministre pour le titulaire d'un DES qui n'a pas accumulé le nombre d'unités alloué par le Régime pédagogique de l'éducation préscolaire, de l'enseignement primaire et de l'enseignement secondaire ou par le Régime pédagogique de la formation générale des adultes pour l'apprentissage des matières suivantes :
 - langue d'enseignement de la 5^e secondaire;
 - langue seconde de la 5^e secondaire;
 - mathématiques de la 4^e secondaire;
 - sciences physiques de la 4^e secondaire;
 - histoire du Québec et du Canada de la 4^e secondaire.Réussir, le cas échéant, les activités de mise à niveau particulières prescrites par le Ministre en fonction des unités que le titulaire du diplôme d'études secondaires a accumulées dans le cadre de l'un ou l'autre des régimes pédagogiques mentionnés ci-dessus.
OU
 - Être titulaire d'un diplôme d'études professionnelles (DEP) et avoir accumulé le nombre d'unités alloué par le Régime pédagogique de l'éducation préscolaire, de l'enseignement primaire et de l'enseignement secondaire ou par le Régime pédagogique de la formation générale des adultes pour l'apprentissage des matières suivantes:
 - langue d'enseignement de la 5^e secondaire;
 - langue seconde de la 5^e secondaire;
 - mathématiques de la 4^e secondaire.
2. Satisfaire aux conditions particulières du programme établies par le Ministre, soit avoir réussi les cours préalables spécifiques au programme.
3. Avoir la citoyenneté canadienne, un statut d'immigrant reçu, un visa d'étudiant ou une autorisation ministérielle.

4. Avoir une connaissance suffisante de la langue française.
5. Satisfaire, le cas échéant, à certaines conditions particulières d'admission déterminées par règlement du Collège, dont les deux suivantes:
 - s'inscrire aux cours préalables ou aux activités de mise à niveau, prescrits par le Collège, avant de pouvoir s'inscrire aux cours de son programme auxquels s'appliquent les cours préalables. Dans certains cas, le Collège pourra autoriser l'étudiant à suivre des cours préalables ou des activités de mise à niveau en même temps que des cours du programme visé;
 - avoir obtenu un résultat jugé suffisant par le Collège à un test, une entrevue ou un examen.

Toutefois, le Collège peut admettre une personne qui possède une formation qu'il juge équivalente ou une personne qui possède une formation et une expérience qu'il juge suffisantes et qui a interrompu ses études à temps plein pendant une période cumulative d'au moins 36 mois.

Admission conditionnelle

Lorsqu'une personne détentrice d'un DES n'a pas accumulé le nombre d'unités prescrites pour l'apprentissage des matières suivantes:

1. langue d'enseignement de la 5^e secondaire;
2. langue seconde de la 5^e secondaire;
3. mathématiques de la 4^e secondaire;
4. sciences physiques de la 4^e secondaire;
5. histoire du Québec et du Canada de la 4^e secondaire.

Cette personne devra réussir les activités de mise à niveau rendues obligatoires par le Ministre ainsi que réussir, le cas échéant, les cours préalables exigés par les conditions générales et particulières d'admission. L'admissibilité du candidat demeure, à ce moment, conditionnelle à la réussite des activités de mise à niveau rendues obligatoires par le Ministre. La personne sera informée des modalités d'inscription et sera tenue de réussir les activités de mise à niveau prescrites par le Ministre durant sa première session d'admission sans quoi son admission conditionnelle pourra être annulée.

Admission

... procédures et conditions

Conditions d'admission (suite)

Programme conduisant à l'attestation d'études collégiales (AEC)

Pour être admissible à un programme conduisant à une AEC, une personne doit satisfaire aux conditions suivantes :

1. Être titulaire du diplôme d'études secondaires (DES) ou d'une formation jugée suffisante et avoir interrompu ses études pendant au moins deux sessions consécutives ou une année scolaire OU être visée par une entente conclue entre le Collège et un employeur ou bénéficiaire d'un programme gouvernemental OU avoir poursuivi, pendant une période d'au moins un an, des études postsecondaires.
2. Avoir réussi les cours préalables spécifiques au programme.
3. Avoir la citoyenneté canadienne, un statut d'immigrant reçu ou tout autre statut reconnu donnant droit d'étudier au Québec.
4. Avoir une connaissance suffisante du français écrit et parlé.
5. Satisfaire, le cas échéant, à certaines conditions particulières d'admission, notamment :
 - s'inscrire à un ou des cours préalables ou à un ou des cours de mise à niveau avant de s'inscrire à des cours de son programme;
 - respecter les exigences relatives à la réussite des cours en vigueur au Collège.

Cheminement par cours (080.02)/Cours à la carte (Cours de formation technique suivi à temps partiel ne conduisant pas à une sanction des études) :

Pour être admissible à un ou des cours de formation technique suivi(s) à temps partiel et ne conduisant pas à un diplôme, une personne doit satisfaire aux conditions suivantes :

1. Avoir une expérience professionnelle dans un métier ou une profession;
2. Suivre la formation pour intégrer le marché du travail ou améliorer sa situation professionnelle;
3. Ne pas être inscrit à temps plein dans un programme d'études;
4. Avoir la citoyenneté canadienne, un statut d'immigrant reçu ou tout autre statut reconnu donnant droit d'étudier au Québec;
5. Avoir une connaissance suffisante du français écrit et parlé;
6. Satisfaire, le cas échéant, à certaines conditions particulières d'admission, notamment :
 - s'inscrire à un ou des cours préalables ou à un ou des cours de mise à niveau avant de s'inscrire à des cours de son programme;
 - respecter les exigences relatives à la réussite des cours en vigueur au Collège.

Admission

... documents requis

Toute personne répondant aux conditions d'admission peut s'inscrire à un ou plusieurs cours. **Pour ce faire, les documents suivants sont exigés au moment de l'admission (ces documents sont également exigés des personnes qui ont un dossier au Collège Ahuntsic, mais qui ne l'ont pas fréquenté depuis l'année 2008)**

Admission à un DEC ou à une AEC

Étudiant d'origine canadienne né au Québec:

- un certificat de naissance (avec le nom et le prénom des parents) ;
- le diplôme d'études secondaires ou l'équivalent * ;
- le dernier relevé de notes des études secondaires ;
- le dernier relevé de notes des études collégiales et postsecondaires, s'il y a lieu.

Étudiant d'origine canadienne né à l'extérieur du Québec :

- un certificat de naissance (avec le nom et le prénom des parents) ;
- le diplôme d'études secondaires ou l'équivalent * ;
- le dernier relevé de notes des études secondaires ;
- le dernier relevé de notes des études collégiales et postsecondaires, s'il y a lieu ;
- une preuve qui permet d'établir le statut de résident du Québec, au sens du « Règlement sur la définition du résident du Québec » (voir à la page suivante).

Étudiant d'origine étrangère:

- un certificat de naissance (avec le nom et le prénom des parents) ;
- le diplôme d'études secondaires ou l'équivalent * ;
- le dernier relevé de notes des études secondaires ;
- le dernier relevé de notes des études collégiales et postsecondaires, s'il y a lieu ;
- une preuve de citoyenneté canadienne ou de résidence permanente (carte de citoyenneté canadienne, fiche d'immigration IMM 1000, preuve de l'obtention du statut de réfugié politique, etc.) ;
- une preuve qui permet d'établir le statut de résident du Québec, au sens du « Règlement sur la définition du résident du Québec » (voir à la page suivante).

* L'équivalent du diplôme d'études secondaires correspond à une évaluation comparative des études effectuées hors du Québec délivrée par le ministère de l'Immigration et des Communautés culturelles (MICC) : 514 864-9191

Admission

... documents requis

Admission en cheminement par cours

Étudiant d'origine canadienne né au Québec :

- le certificat de naissance (avec le nom et le prénom des parents).

Étudiant d'origine canadienne né à l'extérieur du Québec :

- le certificat de naissance (avec le nom et le prénom des parents);
- une preuve qui permet d'établir que vous avez le statut de résident du Québec au sens du « Règlement sur la définition du résident du Québec » (ci-dessous).

Étudiant d'origine étrangère :

- le certificat de naissance (avec le nom et le prénom des parents);
- une preuve de citoyenneté canadienne ou de résidence permanente (carte de citoyenneté canadienne, fiche d'immigration IMM 1000, preuve de l'obtention du statut de réfugié politique, etc.);
- une preuve qui permet d'établir que vous avez le statut de résident du Québec, au sens du « Règlement sur la définition du résident du Québec » (ci-dessous).

Résident du Québec

Les citoyens canadiens et les résidents permanents non résidents du Québec, au sens du *Règlement sur la définition de résident du Québec*, doivent déboursier des **droits de scolarité supplémentaires** de 1124\$ par session (**droits supplémentaires** de 3,49\$ par période d'enseignement pour les étudiants à temps partiel).

Ces montants sont déterminés par le ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport et sont sujets à changement sans préavis.

Cette obligation fait suite aux modifications apportées en décembre 1997 à la Loi sur les cégeps ainsi qu'à l'adoption par l'Assemblée nationale du Québec en juillet 1998 du *Règlement sur la définition de résident du Québec*.

Pour se qualifier en tant que résident du Québec, l'étudiant peut fournir l'une ou l'autre des preuves suivantes (dans certains cas, plus d'un document sont requis) :

1. une preuve qu'il est détenteur du certificat de sélection du Québec;
2. une preuve qu'il est actuellement bénéficiaire d'aide financière (prêts et bourses);
3. une preuve qu'il a déjà bénéficié de l'aide financière (prêts et bourses) depuis moins d'un an;
4. une preuve qu'un de ses parents ou que son répondant réside actuellement au Québec ;

Note : La carte d'assurance-maladie valide du parent (père ou mère) est suffisante pour démontrer la résidence au Québec de l'étudiant.

5. une preuve qu'il résidait au Québec au cours des derniers 12 mois sans être aux études à temps plein.

Note : Sous certaines conditions, la carte d'assurance-maladie valide de l'étudiant est suffisante pour démontrer sa résidence au Québec.



Inscription

... modalités

Comment s'inscrire ?

Après avoir été admis à l'enseignement régulier de soir, à un programme d'étude ou en cheminement par cours à la formation continue, l'étudiant doit s'inscrire à un ou des cours du programme dans lequel il a été admis, ou à un ou des cours hors programme, en respectant le cheminement prévu et les préalables entre les cours. Il doit également considérer l'offre de cours. Pour connaître l'offre de cours, il suffit de consulter le cahier horaire de la session appropriée.

Durant les sessions subséquentes, l'étudiant doit s'inscrire lui-même aux cours, à chaque session en respectant les périodes réservées à cet effet (voir les cahiers horaires). Il est important de signaler que la demande dans certains programmes et cours est grande et que le nombre de places est limité. Dans la majorité des cas, les premiers arrivés seront les premiers servis.

Note : L'étudiant inscrit en cheminement par cours qui désire, à une session subséquente, s'inscrire à un programme d'études, devra alors remplir toutes les conditions d'admission en vigueur pour l'admission à ce programme et fournir tous les documents exigés pour être admis à un programme d'études.

Cours d'anglais (Test de classement obligatoire)

Pour les étudiants désireux de s'inscrire à un cours d'anglais et qui n'ont jamais suivi de cours d'anglais de niveau collégial, le test de classement en anglais est obligatoire. Après son inscription, l'étudiant doit effectuer le test de classement en anglais par Internet.

Cours préalables et activités de mise à niveau

Dans tous les cas, un cours préalable ou une activité de mise à niveau visant l'apprentissage de notions du secondaire, offert au Collège ou dans une autre institution d'enseignement à des fins de rattrapage, peut être prescrit par le Collège à la suite d'un test ou de l'analyse du dossier de l'étudiant. Le cours préalable ou l'activité de mise à niveau peut apparaître au bulletin d'études collégiales (BEC), mais ne peut être reconnu pour l'obtention d'un DEC.

Cours préalables

Un candidat admis au Collège qui est titulaire d'un diplôme d'études secondaires (DES) ou de son équivalent et qui ne satisfait pas aux conditions particulières d'admission (préalables spécifiques) à un programme donné devra s'inscrire à un ou des cours préalables avant d'être inscrit à ce programme. Le candidat dans cette situation sera inscrit en session d'accueil et intégration ou en session de transition et devra réussir le ou les cours préalables manquants durant sa première session de formation au Collège.

Activités de mise à niveau

Par ailleurs, le candidat titulaire d'un diplôme d'études secondaires (DES) qui n'a pas réussi les matières suivantes :

- langue d'enseignement de la 5^e secondaire;
- langue seconde de la 5^e secondaire;
- mathématiques de la 4^e secondaire;
- sciences physiques de la 4^e secondaire;
- histoire du Québec et du Canada de la 4^e secondaire;

peut être admis conditionnellement. Il se verra imposer des activités de mise à niveau pour les matières manquantes. Cette personne sera informée des modalités d'inscription et sera tenue de réussir les activités de mise à niveau prescrites par le Ministre durant sa première session d'admission, sans quoi son admission conditionnelle pourra être annulée.

Cours le jour (pour étudiants à temps plein au DEC seulement)

Il est possible pour les étudiants inscrits à l'enseignement régulier de soir de suivre certains cours le jour, plutôt que le soir, s'il reste des places dans les groupes. Pour ce faire, l'étudiant intéressé doit obligatoirement rencontrer son aide pédagogique individuel durant la période d'inscription et se procurer une commandite interne. L'étudiant n'obtient confirmation de son inscription que quelques jours avant le début de la session.

Équivalence et substitution

Pour se faire reconnaître des cours réussis antérieurement dans des institutions de niveau secondaire et postsecondaire, l'étudiant peut présenter une demande d'équivalence ou de substitution à l'aide pédagogique individuel. Il doit remettre un relevé de notes et une description du cours émanant de l'institution. L'équivalence donne droit aux unités rattachées à ce cours, qui n'a pas à être remplacé par un autre. La substitution remplace le cours prévu au programme d'études.

Inscription

... modalités

Annulation

Un étudiant peut annuler son inscription jusqu'à la date prévue au calendrier scolaire. Il doit remplir un formulaire à cet effet au comptoir du Service de l'organisation de l'enseignement et de la formation continue local A-1320. (Voir « Modalités de remboursement » à la page 21.)

Statut de l'étudiant

Le statut de l'étudiant est déterminé par le nombre de cours ou d'heures de cours auxquels il s'inscrit et par le type de cours auxquels il s'inscrit.

1. Temps plein ou temps partiel

Temps plein

Un étudiant est considéré à temps plein s'il est inscrit à au moins quatre cours d'un programme d'études collégiales ou à des cours d'un tel programme comptant au total un minimum de 180 périodes d'enseignement par session.

Temps partiel

Un étudiant qui s'inscrit à moins de quatre cours d'un programme d'études collégiales ou à des cours d'un tel programme comptant au total moins de 180 périodes d'enseignement par session ou inscrit en un cheminement par cours.

2. Types de statut

Un étudiant est admis à l'un des titres suivants :

- **un étudiant régulier** est une personne admise au collège à un programme d'études et inscrite à un ou plusieurs cours de ce programme;
- **un étudiant régulier inscrit à des cours hors programme** est une personne admise à un programme d'études et inscrite à un ou plusieurs cours qui ne sont pas admissibles dans le cadre de son programme. Elle doit satisfaire aux préalables de ces cours et leur réussite lui procure des unités. Cependant, ces unités ne peuvent être considérés pour établir le régime d'études de l'étudiant;
- **un étudiant en cheminement par cours** est une personne admise au Collège dans aucun programme, mais inscrite à un ou plusieurs cours de formation spécifique d'un DEC technique ou d'un AEC. Elle doit satisfaire aux préalables de ces cours et leur réussite lui procure des unités, mais ces cours et ces unités ne conduisent pas à un diplôme ou à une attestation d'études collégiales. Un étudiant inscrit en cheminement par cours sera toujours sous le régime d'études à temps partiel peu importe le nombre de cours auxquels il est inscrit.

Inscription à un seul cours

Conformément aux directives prescrites par le ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport (MELS), tout étudiant s'inscrivant à un seul cours à sa première session d'inscription dans son programme devra signer une déclaration à l'effet qu'il s'inscrit à ce cours dans le but spécifique d'obtenir un diplôme dans ce programme.

Exigences relatives à la réussite

Le Collège met à la disposition des étudiants, des moyens et des ressources pour soutenir leur réussite. C'est toutefois l'étudiant qui est le principal responsable de sa propre réussite. Le règlement du Collège prévoit les mesures qui suivent concernant la réussite.

Un étudiant inscrit dans un programme d'études au Collège doit réussir plus de 50 % des cours auxquels il est inscrit à une session régulière. L'étudiant à temps plein qui ne réussit pas plus de 50 % de ses cours, à une deuxième session, est renvoyé du Collège pour une période minimale d'une année. L'étudiant inscrit à temps partiel qui ne réussit pas plus de 50 % de ses cours, à une troisième session, est renvoyé du Collège pour une période minimale d'une année.

Le coût des études

Les droits qu'un étudiant doit défrayer à chaque session pour s'inscrire à des cours à l'enseignement régulier de soir en formation continue au Collège Ahuntsic peuvent varier selon le statut de l'étudiant. Par ailleurs, le coût du matériel didactique nécessaire à chacun des cours est à la charge de l'étudiant.

Inscription

... modalités

Droits à payer par session

Droits d'admission

Les droits d'admission pour tous les étudiants qui s'inscrivent au Collège pour la première fois sont de :

30,00 \$

Tout changement de programme après une année d'interruption au Collège est considéré comme une nouvelle admission et est assujéti aux droits d'admission de 30,00 \$.

Droits pour un étudiant inscrit à temps plein à un programme d'études

(incluant l'étudiant en fin de programme)

A) **Droits d'inscription** **20,00 \$**

B) **Droits pour services aux étudiants** **55,00 \$**

C) **Droits afférents aux services d'enseignement collégial** **25,00 \$**

Les droits pour services aux étudiants et les droits afférents aux services d'enseignement collégial sont perçus pour couvrir une partie des coûts qu'entraîne, pour le Collège, le maintien de services utiles ou nécessaires à l'ensemble de sa clientèle. La liste de ces services peut être fournie sur demande.

D) **Cotisation à l'Association générale des étudiants** **18,00 \$**

E) **Contribution à la Fondation du Collège Ahuntsic** **5,00 \$**

La Fondation du Collège Ahuntsic contribue essentiellement à un programme de bourses d'études pour les étudiants. La contribution est volontaire.

Total **123,00 \$**

Remarques importantes

Étudiant régulier inscrit à des cours hors programme

Des droits de scolarité de 2,00 \$ de l'heure seront exigés pour chacun des cours auxquels vous êtes inscrits et qui ne sont pas admissibles dans votre programme d'études. Vous devrez acquitter les droits de scolarité dans les deux semaines suivant la date d'envoi de la facture. De plus, les cours hors programme ne peuvent être comptés pour établir le régime d'études de l'étudiant (temps plein vs temps partiel).

Modification du statut

- Un étudiant régulier qui était inscrit à temps plein dans un programme d'études et qui annule, au plus tard le 17 septembre pour la session d'automne et le 14 février pour la session d'hiver, un nombre de cours qui le ramène au statut d'étudiant à temps partiel sera facturé en fonction des frais exigés pour les étudiants inscrits à temps partiel dans un programme d'études.
- Un étudiant régulier qui était inscrit à temps plein dans un programme d'études et qui sera déclaré absent par un ou plusieurs de ses enseignants après le 17 septembre, pour la session d'automne, et après le 14 février, pour la session d'hiver, au moment du recensement de la clientèle, **pourra** se voir facturer des droits de scolarité au même titre qu'un étudiant inscrit à temps partiel.

Droits pour un étudiant inscrit à temps partiel dans un programme d'études

(moins de quatre cours ou moins de 180 périodes d'enseignement par session)

A) Droits de scolarité 2,00 \$ / heure

B) Droits d'inscription 5,00 \$ / cours

C) Droits pour services aux étudiants 7,00 \$ / cours

D) Droits afférents aux services d'enseignement collégial 6,00 \$ / cours

E) Cotisation à l'Association générale des étudiants 6,00 \$ / cours

F) Contribution à la Fondation du Collège Ahuntsic 1,00 \$ / cours

Exemple : cours de 45 heures = 115,00 \$ (90,00 \$ + 5,00 \$ + 7,00 \$ + 6,00 \$ + 6,00 \$ + 1,00 \$)

Droits pour un étudiant inscrit en cheminement par cours (080.02)

Les droits de scolarité pour un étudiant inscrit en cheminement par cours (080.02) sont de 2 \$/heure.

Un étudiant inscrit en cheminement par cours sera toujours sous un régime d'études à temps partiel, peu importe le nombre de cours auxquels il est inscrit.

Exemple : cours de 45 heures = 115,00 \$ (90,00 \$ + 5,00 \$ + 7,00 \$ + 6,00 \$ + 6,00 \$ + 1,00 \$)

Inscription

... modalités

Droits de scolarité supplémentaires pour un étudiant qui ne possède pas le statut de résident du Québec

En plus des droits énumérés précédemment, l'étudiant citoyen canadien ou résident permanent du Canada non résident du Québec, au sens du *Règlement sur la définition de résident du Québec*, devra payer des droits de scolarité supplémentaires. Ces **droits supplémentaires** sont de 1 124 \$ par session pour un étudiant à temps plein et de 3,49 \$ / heure pour un étudiant à temps partiel ou en cheminement par cours. *Ces montants sont déterminés par le ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport et sont sujets à changement sans préavis.*

Droits de scolarité supplémentaires pour un étudiant étranger

En plus des droits énumérés précédemment, l'étudiant étranger devra payer des droits de scolarité supplémentaires. Ces **droits supplémentaires** sont modulés selon le tableau suivant :

	Temps plein \$ par session	Temps partiel \$ par heure
Formation préuniversitaire Techniques humaines Techniques administratives	4 644 \$	22,58 \$
Techniques physiques Techniques des arts et lettres	6 012 \$	29,29 \$
Techniques biologiques	7 198 \$	35,02 \$

Ces montants sont déterminés par le ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport et sont sujets à changement sans préavis.

Modalités de remboursement

Cours annulé(s) par l'étudiant

Droits	Modalités et pourcentage de remboursement des droits		
	Situation 1	Situation 2	Situation 3
Droits d'admission	0 %	0 %	0 %
Droits d'inscription	0 %	0 %	0 %
Droits pour services aux étudiants	100 %	0 %	0 %
Droits afférents	100 %	100 %	0 %
Cotisation AGECA	100 %	0 %	0 %
Fondation du Collège*	100 %	0 %	0 %
Droits de scolarité	100 %	100 %	0 %

* La cotisation à la Fondation du Collège est volontaire et sera remboursable sur demande jusqu'à la date limite des annulations

Situation 1 :

- Annulation avant le début de la session,
- Annulation avant la date limite des annulations (17 septembre pour la session d'automne et 14 février pour la session d'hiver) pour raison médicale et sur présentation d'un certificat médical.
- Renvoi du Collège.
 - Pour un étudiant à temps plein en situation 1 : le remboursement représente la somme de 103,00 \$.
 - Pour un étudiant à temps partiel en situation 1 : pour un cours de 45 heures, par exemple, le remboursement représente la somme de 110,00 \$.

Situation 2 :

- Annulation après le début de la session et avant la date limite d'annulation (17 septembre pour la session d'automne et 14 février pour la session d'hiver).
 - Pour un étudiant à temps plein en situation 2 : le remboursement représente la somme de 25,00 \$.
 - Pour un étudiant à temps partiel en situation 2 : pour un cours de 45 heures, par exemple, le remboursement représente la somme de 96,00 \$.

Situation 3 :

- Abandon ou départ du Collège après la date limite d'annulation.
 - Pour un étudiant en situation 3, qu'il soit à temps plein ou à temps partiel, il n'y a aucun remboursement.

Dans tous les cas, l'étudiant doit remplir et signer un formulaire d'annulation.

Cours annulé(s) par le Collège

- La totalité des droits sera remboursée.

Relevés d'impôt

Les étudiants peuvent consulter leurs relevés d'impôts des gouvernements fédéral et provincial à partir du système Omnivox. Les relevés peuvent être imprimés directement par l'étudiant et joints à sa déclaration de revenus. Spécifions que le ministère du Revenu du Québec exige que le particulier fournisse son numéro d'assurance sociale (NAS) à toute personne ou organisme qui doit produire un relevé d'impôt. Tout étudiant qui veut récupérer ses relevés d'impôt doit donc fournir obligatoirement son NAS et il peut le faire via le système OMNIVOX en sélectionnant le module « Dossier personnel ».

Reconnaissance des acquis et des compétences

...l'expérience ça compte !

C'est quoi la reconnaissance des acquis et des compétences ?

En s'inscrivant à des cours de l'enseignement régulier de soir à la formation continue, plusieurs adultes s'informent de la possibilité d'obtenir une reconnaissance officielle des compétences acquises dans le cadre d'une formation non créditée ou de leurs expériences de vie (travail, bénévolat, lectures, etc.). Depuis maintenant plusieurs années, le Collège Ahuntsic a mis en place un processus permettant de répondre à de telles demandes. Toute personne désireuse de présenter une demande de reconnaissance des acquis et des compétences dans un cours ou des cours d'un programme offert au Collège peut se prévaloir de ce service d'information, de soutien et d'encadrement.

La reconnaissance des acquis et des compétences est basée sur un principe selon lequel les adultes ne devraient pas avoir à suivre des cours s'ils maîtrisent les compétences visées par ces cours. Pour obtenir les unités (crédits) liées à un ou des cours, l'adulte intéressé à faire valoir ses acquis doit démontrer qu'il possède les connaissances et les habiletés visées par ce ou ces cours.

Modalités

Dans la mesure où une personne peut démontrer que ses acquis et compétences correspondent aux objectifs d'un ou de plusieurs cours à l'intérieur d'un programme de formation, elle peut présenter une demande de reconnaissance des acquis et des compétences. L'adulte qui désire faire une telle demande doit posséder un dossier au Collège Ahuntsic et être préalablement admis dans le programme visé. De plus, des frais équivalents à 2\$ de l'heure de cours seront facturés à l'étudiant qui dépose une demande de reconnaissance des acquis et des compétences.

Pour présenter une demande de reconnaissance des acquis et des compétences, une personne doit réunir toutes les informations pertinentes sous forme de dossier personnel (portfolio). Ce dossier devra contenir:

- une liste des expériences pertinentes à la demande et un bilan des éléments de compétences maîtrisés à travers ces expériences;
- les preuves que ces apprentissages ont été réalisés (lettres, attestations d'employeurs, photographies de réalisations, plans, etc.);
- des précisions quant à son projet de formation;
- l'identification des cours visés par la demande de reconnaissance des acquis.

Les aides pédagogiques individuels pourront guider les adultes dans cette démarche et, plus précisément, dans la constitution de leur dossier et la présentation de celui-ci aux enseignants, spécialistes dans le domaine, pour le faire évaluer.

Après une première analyse du dossier, il est possible que les enseignants-évaluateurs veuillent rencontrer en entrevue la personne qui demande une reconnaissance d'acquis et de compétences ou demandent de soumettre celle-ci à une évaluation afin que la personne puisse faire la démonstration de ses acquis et compétences.

Dans le cas où la réponse à une demande de reconnaissance des acquis serait positive, une note sera accordée pour chacun des cours ayant fait l'objet de la demande. Enfin, le bulletin cumulatif fera mention des cours reconnus et des unités qui y sont rattachées.

Advenant que l'évaluation démontre que certains acquis ou compétences ne sont pas entièrement maîtrisés, la personne devra réaliser la formation manquante selon les modalités prescrites par le Collège.

Structure des programmes

...DEC ou AEC?

Un programme d'études est un ensemble intégré d'activités d'apprentissage visant l'atteinte d'objectifs de formation en fonction de standards déterminés. En s'inscrivant dans un programme d'études, l'étudiant évite de suivre des cours qui sont offerts dans plusieurs programmes d'études et augmente ses chances d'obtenir un diplôme. Par conséquent, l'étudiant suit un plan de formation intégré et cohérent et il est bien outillé pour faire face aux exigences du marché du travail.

Les étudiants adultes qui s'inscrivent à l'enseignement régulier de soir à la formation continue se voient offrir deux types de programmes d'études :

- l'attestation d'études collégiales (AEC);
- le diplôme d'études collégiales (DEC).

Attestation d'études collégiales (AEC)

L'attestation d'études collégiales (AEC) est décernée à l'étudiant qui a réalisé l'ensemble des activités d'apprentissage et réussi tous les cours dans un domaine de formation spécifique à un programme d'études techniques.

Une AEC vise des apprentissages tirés de la formation spécifique d'un DEC ou qui sont en prolongement des apprentissages de celui-ci. Une AEC compte un nombre variable d'unités de formation (se référer à la section Description des programmes d'études).

Diplôme d'études collégiales (DEC)

Le diplôme d'études collégiales (DEC) est décerné à l'étudiant qui a réalisé l'ensemble des activités d'apprentissage et réussi tous les cours de son programme d'études, et qui a satisfait aux exigences terminales ministérielle et institutionnelle (épreuve uniforme de français et épreuve synthèse de programme).

Les programmes menant à un DEC visent soit des études préuniversitaires ou des études techniques. Les programmes d'études préuniversitaires s'adressent particulièrement aux étudiants qui désirent poursuivre des études à l'UNIVERSITÉ. Les programmes d'études techniques préparent les étudiants au MARCHÉ DU TRAVAIL et peuvent, dans certains cas, permettre l'accès à l'université.

Les programmes menant au DEC comprennent quatre composantes :

1. une composante de formation générale commune à tous les programmes (français langue d'enseignement, philosophie, anglais langue seconde, éducation physique);
2. une composante de formation propre au programme (français langue d'enseignement, philosophie, anglais langue seconde);
3. une composante de formation générale complémentaire (selon le programme, parmi les domaines suivants : sciences humaines, culture scientifique et technologique, langue moderne, langage mathématique et informatique, art et esthétique);
4. une composante de formation spécifique au programme (apprentissages répondant aux exigences des études universitaires ou du marché du travail).

Les trois composantes de formation générale d'un DEC totalisent 26,66 unités (une unité = 45 heures d'apprentissage).

La composante de formation spécifique d'un DEC préuniversitaire compte de 28 à 32 unités, celle d'un DEC technique, de 45 à 65 unités.

Structure des programmes

...la formation générale

Les programmes d'études menant au DEC comprennent trois composantes de formation générale qui représentent 26,66 unités. Pour chacune des composantes de la formation générale, l'étudiant trouvera ci-dessous la liste des cours qui la composent; cette liste donne le numéro du cours (601-101-04), sa pondération (2-2-3), le titre du cours (Écriture et littérature), le préalable s'il y a lieu (PA ou PR; voir la légende ci-contre), le nombre d'unités (2,33 unités), une brève description de son contenu (Analyser des textes littéraires de genres variés et de différentes époques) et le code de la compétence qui s'y rattache (4EF0).

1. Formation générale commune (16,66 unités)

La formation générale commune assure l'accès de tous les étudiants à un fonds culturel commun et comprend des objectifs de formation dans les domaines suivants:

- Français, langue d'enseignement et littérature (7,33 unités)
601-101-MQ 2-2-3 **Écriture et littérature** 2,33 unités
Analyser des textes littéraires (4EF0)

601-102-MQ 3-1-3 **Littérature et imaginaire** 2,33 unités (PA : 601-101-MQ)
Expliquer les représentations du monde contenues dans des textes littéraires d'époques et de genres variés (4EF1)

601-103-MQ 3-1-4 **Littérature Québécoise** 2,66 unités (PR : 601-102-MQ)
Apprécier des textes de la littérature québécoise d'époques et de genres variés (4EF2)
- Philosophie (4,33 unités)
340-101-MQ 3-1-3 **Philosophie et rationalité** 2,33 unités
Traiter d'une question philosophique (4PH0)

340-102-MQ 3-0-3 **L'être humain** 2,00 unités (PA : 340-101-MQ)
Discuter des conceptions philosophiques de l'être humain (4PH1)
- Anglais, langue seconde (selon le niveau, 2,00 unités parmi les cours suivants)
604-100-MQ 2-1-3 **Anglais de base** 2,00 unités
Comprendre et exprimer des messages simples en anglais (4SA0)

604-101-MQ 2-1-3 **Langue anglaise et communication** 2,00 unités
Communiquer en anglais avec une certaine aisance (4SA1)

604-102-MQ 2-1-3 **Langue anglaise et culture** 2,00 unités
Communiquer avec aisance en anglais sur des thèmes sociaux, culturels ou littéraires (4SA2)

604-103-MQ 2-1-3 **Culture anglaise et littérature** 2,00 unités
Traiter en anglais de thèmes culturels et littéraires (4SA3)
- Éducation physique (3,00 unités)
109-101-MQ 1-1-1 **Activité physique et santé** 1,00 unité
Analyser sa pratique de l'activité physique au regard des habitudes de vie favorisant la santé (4EP0)

109-102-MQ 0-2-1 **Activité physique et efficacité** 1,00 unité
Améliorer son efficacité lors de la pratique d'une activité physique (4EP1)

109-103-MQ 1-1-1 **Activité physique et autonomie** 1,00 unité
(PA : 109-101-MQ et 109-102-MQ)
Démontrer sa capacité à prendre en charge sa pratique de l'activité physique dans une perspective de santé (4EP2)



Légende :

- PA / préalable absolu : le cours préalable doit avoir été suivi et réussi.
- PR / préalable relatif : le cours préalable doit avoir été suivi et l'étudiant doit avoir obtenu une note d'au moins 50 %.

Structure des programmes

...la formation générale

2. Formation générale propre (6 unités)

- Français, langue d'enseignement et littérature (2,00 unités)
601-AEB-AH 2-2-2 **Écriture et communication** 2,00 unités (PA : 601-101-MQ)
Produire différents types de discours oraux et écrits liés au champ d'études de l'élève (4EFP)
- Philosophie (2,00 unités)
340-AEB-AH 3-0-3 **Éthique et politique** 2,00 unités (PA : 340-101-MQ)
Porter un jugement sur des problèmes éthiques de la société contemporaine (4PHP)
- Anglais, langue seconde (selon le niveau, 2,00 unités parmi les cours suivants)
604-AEX-AH 2-1-3 **Anglais, programme de base** 2,00 unités (PA : 604-100-MQ)
Communiquer en anglais de façon simple en utilisant des formes d'expression d'usage courant liées à son champ d'études (4SAP)

604-AEA/B/C-AH 2-1-3 **Anglais, programme I** 2,00 unités (PA : 604-101-MQ)

Communiquer en anglais avec une certaine aisance en utilisant des formes d'expression d'usage courant liées à son champ d'études (4SAQ)

604-AFA/B/C-AH 2-1-3 **Anglais, programme II** 2,00 unités (PA : 604-102-MQ)

Communiquer avec aisance en anglais en utilisant des formes d'expression d'usage courant liées à son champ d'études (4SAR)

604-AFX-AH 2-1-3 **Anglais, programme III** 2,00 unités (PA : 604-103-MQ)

Communiquer de façon nuancée en anglais dans différentes formes de discours (4SAS)

3. Formation générale complémentaire (4 unités)

La formation complémentaire vise à mettre l'étudiant en contact avec d'autres domaines du savoir que ceux qui caractérisent la composante spécifique de son programme d'études. L'étudiant inscrit dans un programme d'études doit donc atteindre deux objectifs de formation (de deux unités chacun) dans un ou deux des domaines suivants (deux choix) :

- Culture scientifique et technologique (105)
Expliquer la nature générale et quelques-uns des enjeux actuels de la science et de la technologie (ensemble 1) (000X).
Résoudre un problème simple par l'application de la démarche scientifique de base (ensemble 2) (000Y).
- Langage mathématique et informatique (204)
Reconnaître le rôle des mathématiques ou de l'informatique dans la société contemporaine (ensemble 1) (0011).
Se servir d'une variété de notions, de procédés et d'outils mathématiques ou informatiques à des fins d'usage courant (ensemble 2) (0012).
- Sciences humaines (305)
Situer l'apport particulier des sciences humaines au regard des enjeux contemporains (ensemble 1) (000V).
Analyser l'un des grands problèmes de notre temps selon une ou plusieurs approches propres aux sciences humaines (ensemble 2) (000W).
- Arts et esthétique (504)
Apprécier diverses formes d'art issues de pratiques d'ordre esthétique (ensemble 1) (0013).
Réaliser une production artistique (ensemble 2) (0014).
- Langues modernes (607 OU 609)
Communiquer dans une langue moderne de façon restreinte (ensemble 1) (000Z).
Communiquer dans une langue moderne sur des sujets familiers (ensemble 2) (0010).

Légende :

- **PA** / préalable absolu : le cours préalable doit avoir été suivi et réussi.
- **PR** / préalable relatif : le cours préalable doit avoir été suivi et l'étudiant doit avoir obtenu une note d'au moins 50 %.

Formation préuniversitaire

Prospectus 2010-2011



Description des programmes

Conditions particulières d'admission

- Diplôme d'études secondaires (DES)* avec :
- Mathématique (TS5) 064 506 ou (SN5) 065 506 ou 068 536 ou l'équivalent
- Physique de la 5^e 053 504 ou 054 534 ou l'équivalent
- Chimie de la 5^e 053 504 ou 051 534 ou l'équivalent

La formation et ses particularités au Collège Ahuntsic

- Le programme Sciences de la nature du Collège Ahuntsic vous offre une formation diversifiée, de qualité, qui répond à vos intérêts.
- Le profil Passe-partout vous offre une formation disciplinaire et interdisciplinaire axée sur les sciences fondamentales et vous assure toute la préparation et la maîtrise des compétences nécessaires pour bien réussir à l'université dans tous les programmes reliés aux sciences pures, sciences appliquées, sciences expérimentales, sciences de la vie et de la santé.
- Les enseignants des départements de biologie, de chimie, de mathématiques et de physique possèdent une formation diversifiée, un intérêt soutenu pour le développement de leur discipline et un souci particulier de la réussite des étudiants.
- En fin de programme, le cours «Projet en sciences de la nature» propose aux étudiants une activité de type projet de recherche qui vise l'intégration de la démarche scientifique depuis la conception du projet, en passant par l'expérimentation jusqu'à la communication des résultats. De plus, ce cours constitue l'épreuve-synthèse de programme.

Qualités et aptitudes requises

Le programme de Sciences de la nature exige une bonne discipline personnelle et plusieurs heures de travail. Il est donc important pour ceux qui choisissent cette voie d'être motivés et d'investir le temps et l'énergie nécessaires à la réussite de leur projet de formation. L'étudiant inscrit en sciences doit posséder les qualités suivantes :

Sur le plan intellectuel :

- rigueur, curiosité et créativité;
- esprit d'analyse, d'observation, de synthèse;
- aptitudes pour le raisonnement logique;
- bonne capacité d'abstraction, de concentration et de mémorisation;
- facilité d'expression orale et écrite.

Sur le plan personnel :

- ténacité, constance (nombreuses heures d'études et de travail personnel);
- sens de l'organisation;
- capacité de travailler en équipe.

* Se référer aux conditions d'admission à la page 15.

Principales orientations universitaires

Sciences santé	Sciences pures	Sciences appliquées
– chiropratie	– biochimie	– actuariat
– diététique	– biologie	– agriculture
– ergothérapie	– biophysique	– alimentation
– médecine	– chimie	– architecture
– médecine dentaire	– géologie	– architecture du paysage
– médecine vétérinaire	– mathématiques	– arpentage
– optométrie	– microbiologie	– design industriel
– orthophonie–audiologie	– physique	– foresterie
– pharmacie		– génie (12 options)
– physiothérapie		– informatique
– sciences de l'activité physique		– météorologie
– sciences infirmières		

Des renseignements sur les programmes universitaires et sur les débouchés possibles sur le marché du travail sont offerts au Service d'orientation et d'information scolaire et professionnelle.

Répartition des cours de formation spécifique selon le cheminement prévu

(La durée d'une étape peut varier en fonction du nombre de cours choisis à chaque session.)

	Périodes/ semaine		Périodes/ semaine
Première étape :	Thé.-Lab.-Tra.	Troisième étape :	Thé.-Lab.-Tra.
201-130-AH Mathématiques pour les sciences	2-2-2	101-NYA-05 Évolution et diversité du vivant	3-2-3
201-NYA-05 Calcul différentiel	3-2-3	201-NYC-05 Algèbre linéaire et géométrie vectorielle	3-2-3
202-NYA-05 Chimie générale : la matière	3-2-3	202-106-AH Chimie organique 1	2-2-2
		203-NYB-05 Électricité et magnétisme	3-2-3
Coût minimal du matériel didactique	200\$	Coût minimal du matériel didactique	300\$
Deuxième étape :	Thé.-Lab.-Tra.	Quatrième étape :	Thé.-Lab.-Tra.
201-NYB-05 Calcul intégral	3-2-3	101-110-AH Physiologie animale et végétale	2-2-2
202-NYB-05 Chimie des solutions	3-2-3	203-NYC-05 Ondes et physique moderne	3-2-3
203-NYA-05 Mécanique	3-2-3	1 cours au choix parmi les suivants :	
		101-AEX-03 Projet 1 Sc. de la nat. (Biologie)	0-3-3
Coût minimal du matériel didactique	250\$	202-AEX-03 Projet 2 Sc. de la nat. (Chimie)	0-3-3
		201-AEX-03 Projet 3 Sc. de la nat. (Maths)	0-3-3
		203-AEX-03 Projet 4 Sc. de la nat. (Physique)	0-3-3
		Coût minimal du matériel didactique	150\$

Note 1 : Pour obtenir le diplôme d'études collégiales en Sciences de la nature, l'étudiant doit réussir les unités requises en formation générale (voir page 25) ainsi que l'épreuve synthèse de programme et l'épreuve uniforme de français.

Note 2 : Certains cours du programme ne peuvent être offerts qu'à l'enseignement régulier de jour.

Sciences humaines

300.32 Sciences humaines (Gestion des affaires / avec mathématiques)

300.33 Sciences humaines (Psychologie et interactions sociales / sans mathématiques)

300.32

300.33

DEC

58,66 unités

Conditions particulières d'admission

- Pour le profil **Gestion des affaires** : diplôme d'études secondaires (DES*) avec Mathématique (TS5) 064 506 ou (SN5) 065 506 ou 068 526 ou l'équivalent.
- Pour le profil **Psychologie et interactions sociales** : diplôme d'études secondaires (DES*) sans préalable particulier. Pour les étudiants n'ayant que les mathématiques 416, une formation d'appoint de 15 heures pourrait leur être offerte de jour.

La formation et ses particularités au Collège ahuntsic

Les profils du programme de Sciences humaines proposent un accès à plusieurs disciplines des sciences humaines où nous valorisons une approche éducative dans une perspective mondiale et citoyenne. Les étudiants poursuivent ainsi l'acquisition d'une culture générale, d'habiletés intellectuelles et de méthodes de travail qui faciliteront l'accès aux études universitaires ou compléteront la formation personnelle.

Nous enseignons la plupart des disciplines de sciences humaines au niveau collégial, soit

- administration
- anthropologie
- économie
- sociologie
- histoire
- politique
- psychologie

L'équipe d'enseignants met la priorité sur :

- le souci pour la pédagogie et le développement des étudiants en fonction des nouvelles avenues en sciences humaines ;
- l'intérêt pour la recherche et l'utilisation pédagogique des technologies de l'information ;
- le travail de concertation intra et interdépartemental ;
- l'éducation interculturelle ;
- l'éducation dans une perspective mondiale et citoyenne.

Le foyer étudiant, lieu d'appartenance des étudiants en Sciences humaines, est situé au quatrième étage du pavillon Saint-Ignace (Pavillon C).

Particularités de chacun des profils offerts

Tous les étudiants de Sciences humaines ont 6 compétences ministérielles communes à atteindre, rattachées à 6 cours spécifiques. Ces cours sont :

- Histoire de la civilisation occidentale
- Introduction à la psychologie
- Économie globale
- Méthodes quantitatives en sciences humaines
- Méthodes de recherche en sciences humaines
- Démarche d'intégration en sciences humaines

À ceux-ci se greffe une deuxième série de cours selon le profil du programme choisi.

- Les étudiants du profil **Gestion des affaires** jouissent d'une grille adaptée et spécifique (administration, mathématiques, économie). La formation permet aux étudiants d'acquérir une culture générale tout en s'initiant aux principes de base de la gestion (le commerce, le droit et la dynamique de l'entreprise). Les trois cours de mathématiques répondent aux conditions d'admission à l'université pour toutes les facultés d'administration.
- Les étudiants du profil **Psychologie et interactions sociales** suivent trois cours de psychologie. Le profil met l'accent sur le développement de l'individu dans ses processus d'apprentissage et dans son environnement immédiat.

Les étudiants profitent aussi de la disponibilité de leurs enseignants et ont accès à des laboratoires et à des équipements informatiques afin de compléter leurs travaux.

De plus, dans le cadre de plusieurs cours, des activités « terrain » assurent des apprentissages concrets. Dans le cours « Démarche d'intégration en sciences humaines », les étudiants réalisent une démarche d'intégration de l'ensemble des connaissances et des habiletés acquises à travers leur formation. La formule pédagogique privilégiée dans le profil Psychologie et interactions sociales invite l'étudiant à agir dans un milieu social ou communautaire autre que celui du milieu collégial et, dans le profil Gestion des affaires, une simulation de lancement d'entreprise est aussi une possibilité.

* Se référer aux conditions d'admission à la page 15.

Sciences humaines

300.32 Sciences humaines (Gestion des affaires / avec mathématiques)

300.33 Sciences humaines (Psychologie et interactions sociales / sans mathématiques)

300.32

300.33

DEC

58,66 unités

(Suite)

Qualités et aptitudes requises

L'étudiant du programme Sciences humaines devrait posséder les qualités et les aptitudes suivantes :

- bonne capacité d'analyse et de synthèse lui permettant de bien comprendre les phénomènes étudiés;
- esprit critique afin de comparer des points de vue différents sur un même sujet;
- jugement et rigueur intellectuelle;
- aptitude au raisonnement logique;
- intérêt pour la recherche, car les étudiants de tous les profils suivent le cours de « Méthodes quantitatives en sciences humaines » et « Méthodes de recherche en sciences humaines »;
- goût de la lecture et de l'écriture.

Principales orientations universitaires

Sciences humaines et sciences sociales

- Psychologie, psychoéducation, criminologie, travail social, sexologie, sécurité et études policières
- Droit, notariat, études internationales, science politique
- Anthropologie, histoire, sociologie, géographie, philosophie
- Kinésiologie, loisirs, plein air, tourisme d'aventure
- Communication, journalisme, relations publiques

Sciences de l'éducation

- Enseignement préscolaire et primaire, adaptation scolaire, orthopédagogie, enseignement de l'éducation physique, enseignement secondaire
- Information et orientation professionnelle, développement de carrière

Sciences de l'administration

- Comptabilité
- Économique
- Finance
- Gestion des opérations et de la production
- Gestion et commerce international
- Marketing
- Gestion des ressources humaines
- Gestion du tourisme et de l'hôtellerie
- Recherche opérationnelle
- Relations industrielles ou de travail

Autres secteurs

- Architecture de paysage
- Design architectural
- Design industriel
- Design de l'environnement
- Design d'intérieur
- Urbanisme

Des renseignements sur les programmes universitaires et sur les débouchés possibles sur le marché du travail sont offerts au Service d'orientation et d'information scolaire et professionnelle.

Sciences humaines

300.32 Sciences humaines (Gestion des affaires / avec mathématiques)

300.33 Sciences humaines (Psychologie et interactions sociales / sans mathématiques)

300.32

300.33

DEC

58,66 unités

(Suite)

Répartition des cours de formation spécifique selon le cheminement prévu

(La durée d'une étape peut varier en fonction du nombre de cours choisis à chaque session.)

300.32 Sciences humaines (Gestion des affaires / avec mathématiques)

	Périodes/ semaine		Périodes/ semaine
Première étape :	Thé.-Lab.-Tra.	Troisième étape :	Thé.-Lab.-Tra.
360-300-RE Méthodes quantitatives en sciences humaines	2-2-2	201-203-RE Calcul II	3-2-3
383-920-RE Initiation à l'économie mondiale	2-1-3	350-102-RE Initiation à la psychologie	2-1-3
401-105-AH L'entreprise : une activité humaine	2-1-3	385-100-AH Idéologies et régimes politiques	3-0-3
		401-107-AH Les affaires et le droit	2-1-3
Deuxième étape :	Thé.-Lab.-Tra.	Quatrième étape :	Thé.-Lab.-Tra.
201-103-RE Calcul I	3-2-3	201-105-RE Algèbre linéaire et géométrie vectorielle	3-2-3
300-300-RE Initiation pratique à la méthodologie des sciences humaines	2-2-2	300-301-RE Démarche d'intégration en sciences humaines	1-2-3
383-101-AH Micro-économie	2-1-3	330-910-RE Initiation à l'histoire de la civilisation occidentale	2-1-3
401-106-AH Gestion commerciale	2-1-3		

300.33 Sciences humaines (Psychologie et interactions sociales / sans mathématiques)

	Périodes/ semaine		Périodes/ semaine
Première étape :	Thé.-Lab.-Tra.	Troisième étape :	Thé.-Lab.-Tra.
101-901-RE Biologie humaine	2-1-3	300-300-RE Initiation pratique à la méthodologie des sciences humaines	2-2-2
330-911-RE Initiation à l'histoire de la civilisation occidentale	2-2-2	381-101-AH Anthropologie de la diversité humaine	3-0-3
350-102-RE Initiation à la psychologie	2-1-3	383-921-RE Initiation à l'économie mondiale	2-2-2
385-100-AH Idéologies et régimes politiques	3-0-3		
Deuxième étape :	Thé.-Lab.-Tra.	Quatrième étape :	Thé.-Lab.-Tra.
201-301-RE Méthodes quantitatives avancées	2-1-3	300-302-RE Démarche d'intégration en sciences humaines	1-3-2
350-112-AH Psychologie du développement et apprentissage	2-1-3	350-103-AH Psychologie sociale et communication	2-1-3
360-300-RE Méthodes quantitatives en sciences humaines	2-2-2	387-101-AH Défis sociaux et transformation des sociétés	3-0-3
381-105-AH Anthropologie évolutive des comportements humains	3-0-3		
387-109-AH Individu et société	3-0-3		

Note 1 : Pour obtenir le diplôme d'études collégiales en Sciences humaines, l'étudiant doit réussir les unités requises en formation générale (voir page 25) ainsi que l'épreuve synthèse de programme et l'épreuve uniforme de français.

Note 2 : Plusieurs cours du programme ne peuvent être offerts qu'à l'enseignement régulier de jour.

Formation technique

Prospectus 2010-2011



Description des programmes

+ + + + + + + + + + + + + + + + Prospectus 2010-2011



Conditions particulières d'admission

Aucune

But du programme

Ce programme vise à former des personnes capables de s'insérer dans le marché actuel du graphisme au Québec. Ce marché est caractérisé principalement par la présence des nouvelles technologies et de deux types de responsabilités, soit la conception et la technique.

Ce programme permet de préparer la personne à développer une compétence technique en graphisme. Il permet aussi de développer les aptitudes et qualités suivantes : bon sens visuel (le daltonisme est un handicap) et goût esthétique, talent pour le dessin, grande habileté manuelle et capacité d'exécution rapide, précise et soignée, beaucoup d'imagination créatrice teintée de sensibilité aux personnes et aux choses, curiosité intellectuelle, autonomie et initiative, souplesse et persévérance, capacité d'adaptation à l'évolution technologique constante.

Perspectives professionnelles

Ce programme vise à former des techniciens en graphisme pouvant travailler dans l'industrie des arts graphiques où les compétences techniques combinées à la formation artistique constituent des critères d'embauche importants. Les personnes diplômées peuvent travailler dans les studios et les grandes entreprises ou devenir graphistes pigistes. À la fin du programme, les diplômés sont en mesure de réaliser des projets de communication visuelle.

De plus, afin d'approfondir et d'élargir la formation reçue, les personnes diplômées pourront continuer leurs études pour l'obtention d'un diplôme d'études collégiales (DEC) compte tenu que tous les cours de l'AEC sont reconnus dans le cadre du programme d'études 570.A0 Graphisme (DEC). Cependant, il faut tenir compte que l'AEC totalise 810 heures de cours (16 cours) de formation spécifique, tandis que le DEC totalise 1980 heures (35 cours) de formation spécifique plus 660 heures (14 cours) de formation générale et complémentaire. Il faut donc envisager deux ans d'études de jour, après l'AEC, pour l'obtention d'un DEC.

Compétences visées

À la fin du programme, les diplômés auront atteints partiellement ou complètement les compétences suivantes du DEC :

- proposer des avenues plastiques créatives;
- optimiser la lisibilité de la typographie;
- créer et fabriquer une composition graphique;
- modifier des images numérisées;
- voir et structurer par l'esquisse;
- élaborer des concepts typographiques;
- rechercher et analyser l'information pour une composition graphique;
- faire des mises en pages informatisées;
- analyser les contraintes techniques liées aux moyens de diffusion;
- produire des illustrations virtuelles pour diffusion imprimée;
- concevoir et intégrer les visuels appropriés pour diffusion en ligne;
- réaliser un projet de communication visuelle.

Répartition des cours

| | | Périodes/
semaine | | Périodes/
semaine | |
|-------------------------|----------------------------------|----------------------|--------------------------------------|--|----------------|
| Première étape : | | Thé.-Lab.-Tra. | Troisième étape : | | Thé.-Lab.-Tra. |
| 570-104-AH | Introduction à la typographie | 1-2-1 | 570-106-AH | Conception typographique II | 1-2-1 |
| 570-113-AH | Langage visuel I | 2-2-2 | 570-AEK-03 | Esquisse et dessin II | 1-2-1 |
| 570-AEE-04 | Basic design | 2-2-2 | 570-AES-03 | Graphisme II | 1-2-2 |
| 570-AEF-03 | Introduction à l'image numérisée | 1-2-2 | 570-AET-03 | Technique de reproduction I | 1-2-2 |
| Deuxième étape : | | Thé.-Lab.-Tra. | Quatrième étape : | | Thé.-Lab.-Tra. |
| 570-105-AH | Conception typographique I | 1-2-1 | 570-107-AH | Technique multimédia I-
Conception multimédia | 1-2-2 |
| 570-AED-03 | Esquisse et dessin I | 1-2-1 | 570-AEW-05 | Projet d'édition | 1-4-2 |
| 570-AEL-04 | Graphisme I | 1-3-2 | 570-AEX-04 | Technique de reproduction II | 1-3-2 |
| 570-AEM-03 | Mise en pages informatisée | 1-2-2 | | | |
| | | | Un cours parmi les 2 suivants | | |
| | | | 520-AEB-03 | Tendances graphiques | 2-1-1 |
| | | | 570-AEV-03 | Illustrations virtuelles | 1-2-3 |

Conditions particulières d'admission

Aucune

But du programme

Ce programme d'études est issu du programme d'études techniques conduisant au diplôme d'études collégiales (DEC) Infographie en préimpression (581.A0), programme défini par compétences.

L'AEC Infographie appliquée à l'imprimerie vise à former des personnes capables de réaliser des mises en pages selon les instructions fournies par d'autres personnes responsables des projets. Ce travail comprend la gestion du texte, la reproduction d'illustrations et le traitement des photos dans le but de produire des documents imprimables. Cette attestation peut aussi servir de tremplin pour des applications multimédias.

Perspectives professionnelles

La personne diplômée pourra travailler dans le domaine de l'infographie en préimpression et plus particulièrement dans des ateliers spécialisés, des bureaux et des imprimeries offrant les services de préimpression.

Compétences visées

À la fin de ce programme, les diplômés auront atteint partiellement ou complètement les compétences suivantes :

- traiter des éléments typographiques;
- reproduire des dessins simples en mode vectoriel;
- effectuer un traitement informatisé d'images en noir et blanc;
- analyser la chaîne graphique et les outils informatiques de l'infographie;
- réaliser des projets de mise en pages simple;
- reproduire des dessins complexes en mode vectoriel;
- effectuer des retouches d'images;
- appliquer les principales règles de composition graphique;
- réaliser des projets de mise en pages complexe;
- réaliser divers éléments graphiques combinant textes et schémas d'interprétation;
- réaliser un photomontage couleur;
- appliquer le chevauchement des couleurs et l'imposition en fonction de l'impression;
- réaliser la mise en pages de divers imprimés aux exigences particulières;
- réaliser, en processus continu, un projet d'infographie en préimpression;
- réaliser des pages-écrans à l'aide du langage HTML;
- contrôler en préimpression la qualité des imprimés.

Répartition des cours

| | Périodes/
semaine | | Périodes/
semaine |
|---------------------------------------|----------------------|--|----------------------|
| Première étape : | Thé.-Lab.-Tra. | Troisième étape : | Thé.-Lab.-Tra. |
| 581-AGZ-04 Chaîne graphique | 2-2-1 | 581-AHT-04 Mise en pages complexe | 1-3-2 |
| 581-AHL-04 Bases en typographie | 2-2-2 | 581-AHU-04 Textes et graphiques | 1-3-2 |
| 581-AHM-04 Reproduction de dessin I | 1-3-1 | 581-AHV-04 Photomontage couleur | 1-3-1 |
| 581-AHN-04 Traitement simple d'images | 1-3-1 | 581-AHW-04 Techniques de préimpression | 2-2-1 |
| Deuxième étape : | Thé.-Lab.-Tra. | Quatrième étape : | Thé.-Lab.-Tra. |
| 581-AHP-04 Mise en pages simple | 1-3-2 | 581-AHX-04 Imprimés divers | 1-3-2 |
| 581-AHQ-04 Reproduction de dessin II | 1-3-1 | 581-AHY-04 Projet en préimpression | 1-3-2 |
| 581-AHR-04 Retouches d'images | 1-3-1 | 581-AHZ-04 Pages-écrans (HTML) | 2-2-1 |
| 581-AHS-04 Organisation des éléments | 2-2-2 | 581-152-AH Problèmes de qualité des imprimés | 1-3-2 |

AEC en informatique

Prospectus 2010-2011



Techniques de micro-informatique

LEA.9J
1 005 heures

AEC
32,33 unités

Conditions particulières d'admission

Avoir réussi au secondaire le cours suivant :

- Mathématique (TS5) 064 506 ou (SN5) 065 506 ou 068 526 ou l'équivalent.

But du programme

Ce programme conduit à une attestation d'études collégiales et vise à former des techniciens spécialisés aptes à assurer un soutien technique logique auprès des usagers d'ordinateurs dans un environnement de travail informatisé.

Perspectives professionnelles

Les diplômés de ce programme peuvent travailler dans des petites, moyennes ou grandes entreprises au sein desquelles les membres du personnel utilisent divers logiciels. Au terme de leur formation, ils pourront répondre à des besoins de soutien technique et de programmation de l'entreprise. Ce soutien technique pourra se faire aussi bien en ce qui a trait aux composantes logicielles qu'à la réseautique.

Compétences visées

Au terme de sa formation, le diplômé du programme sera capable de :

- installer et configurer des composantes logicielles;
- faire de la formation et du support technique;
- participer à l'implantation de systèmes informatiques dans les PME;
- développer des applications sur des logiciels Windows;
- assurer le soutien aux usagers d'un réseau de micro-ordinateurs.

Répartition des cours par session

| | Périodes/
semaine | | Périodes/
semaine |
|--|----------------------|--|----------------------|
| Première étape : | Thé.-Lab.-Tra. | Quatrième étape : | Thé.-Lab.-Tra. |
| 420-100-AH Introduction à l'informatique | 3-3-2 | 420-121-AH Systèmes d'exploitation des réseaux | 2-4-3 |
| 420-101-AH Initiation à la programmation | 3-3-3 | 420-138-AH Bases de données II | 1-2-3 |
| | | 420-171-AH Programmation Internet II | 1-2-3 |
| Deuxième étape : | Thé.-Lab.-Tra. | Cinquième étape : | Thé.-Lab.-Tra. |
| 420-102-AH Systèmes d'exploitation | 2-4-3 | 420-134-AH Stage | 0-19-1 |
| 420-103-AH Programmation orientée objets I | 3-3-3 | | |
| Troisième étape : | Thé.-Lab.-Tra. | | |
| 420-120-AH Réseaux informatiques I | 2-4-3 | | |
| 420-137-AH Bases de données I | 1-2-3 | | |
| 420-139-AH Programmation Internet | 1-2-3 | | |

AEC en techniques administratives

Prospectus 2010-2011



Conditions particulières d'admission

Avoir réussi au secondaire le cours suivant : Mathématique (TS4) 064 406 ou (SN4) 065 406 ou 068 436 ou l'équivalent.

But du programme

Ce programme vise à former des techniciens comptables capables d'œuvrer dans la gestion des affaires financières des entreprises, et ce, indépendamment du secteur d'activité dans lequel elles œuvrent. Le programme s'adresse à toute personne qui évolue déjà en comptabilité et en gestion financière et qui désire parfaire ses connaissances, ainsi qu'à toute personne qui vise à travailler dans ce domaine et qui désire acquérir une solide formation couvrant l'ensemble des aspects de la comptabilité et de la gestion financière.

Le programme comporte un volet informatique important pour répondre aux besoins actuels des entreprises. Il vise en effet la maîtrise des fonctions de base des logiciels couramment utilisés dans le domaine et, plus particulièrement, la connaissance des logiciels spécialisés en comptabilité.

Perspectives professionnelles

La personne diplômée peut accéder à un emploi dans un vaste éventail d'entreprises et d'organismes (grande, moyenne ou petite entreprise; secteur privé, public, communautaire; etc). Elle a aussi la possibilité d'œuvrer tant dans le secteur manufacturier que celui des services, à titre d'employé ou de travailleur autonome. Les débouchés sont très nombreux et proviennent particulièrement de la croissance actuelle de l'emploi et des postes qui sont libérés par les commis ou techniciens comptables qui prennent leur retraite ou qui accèdent à des promotions.

Compétences visées

Au terme de sa formation, le diplômé aura acquis les compétences et développé les aptitudes nécessaires pour contribuer efficacement à un large éventail d'activités dont :

- utiliser des sources de droit s'appliquant aux contextes administratif et commercial;
- participer à l'établissement du coût de revient;
- assurer l'implantation d'un système comptable informatisé et le soutien aux opérations courantes;
- utiliser, à des fins administratives, un chiffrier électronique et un logiciel de base de données;
- traiter l'information à des fins comptables;
- traiter l'information liée à la comptabilité spécialisée;
- contribuer à la prise de décisions financières;
- utiliser et adapter des méthodes et des outils de gestion;
- se donner une vision globale de la structure et du fonctionnement de l'entreprise;
- rechercher et traiter l'information à des fins de gestion;
- utiliser, à des fins administratives, les possibilités des logiciels d'exploitation et d'application courante;
- produire une application informatique répondant à un besoin d'information administrative;
- fournir du soutien technique à l'exécution d'activités du service à la clientèle;
- contribuer à la réalisation d'un programme de planification financière répondant aux besoins de l'individu;
- assurer son intégration au marché du travail;
- effectuer des activités liées au démarrage d'une entreprise.

Liste de cours

| Liste de cours | | Périodes/
semaine | | | Périodes/
semaine |
|----------------|---|----------------------|------------|---|----------------------|
| | | Thé.-Lab.-Tra. | | | Thé.-Lab.-Tra. |
| 360-101-AH | Éléments d'économie et de mathématiques financières | 2-2-2 | 410-168-AH | Applications de gestion sur tableur | 1-3-2 |
| 410-102-AH | Comptabilité I | 2-2-2 | 410-169-AH | Applications de gestion sur base de données | 1-3-2 |
| 410-103-AH | Comptabilité II | 2-2-3 | 410-170-AH | Planification financière personnelle | 2-2-2 |
| 410-105-AH | Comptabilité spécialisée | 3-1-2 | 410-171-AH | Informatisation d'un système comptable | 0-4-2 |
| 410-122-AH | Impôt sur le revenu | 2-2-3 | 410-172-AH | Pratiques du service à la clientèle | 2-2-2 |
| 410-149-AH | Les aspects juridiques des affaires | 3-1-3 | 410-180-AH | Coût de revient | 2-2-2 |
| 410-151-AH | Analyse financière I | 3-1-3 | 410-182-AH | Simulation informatisée en comptabilité | 0-4-2 |
| 410-152-AH | Analyse financière II | 3-1-3 | 420-146-AH | Informatique pour la gestion | 2-2-2 |
| 410-167-AH | L'entreprise et pratiques du management | 3-1-2 | | | |

Note : Il est possible pour un étudiant d'être inscrit au DEC en Techniques de comptabilité et de gestion (410.B0) :

- pour être admissible au DEC en Techniques de comptabilité et de gestion, il faut respecter les conditions générales d'admission (voir à la page 15) ainsi que les conditions particulières (TS ou SN de la 4e ou mathématique 436). Pour plus d'information sur le DEC en Techniques de comptabilité et de gestion, veuillez consulter le Guide des programmes de l'enseignement régulier ou le site Internet du Collège;
- pour obtenir le DEC en Techniques de comptabilité et de gestion, l'étudiant doit réussir les unités requises en formations générale (voir page 25) ainsi que l'épreuve synthèse de programme et l'épreuve uniforme de français;
- plusieurs cours du programme ne peuvent être offerts qu'à l'enseignement régulier de jour.

AEC en techniques auxiliaires de la justice

Prospectus 2010-2011



Conditions particulières d'admission

Aucune

But du programme

Le programme de Techniques juridiques rend l'étudiant capable de procéder à la recherche documentaire et informatique de lois, de règlements, de jurisprudences et de doctrines susceptibles d'alimenter le traitement d'un problème juridique. Les techniciens et les techniciennes juridiques analysent et interprètent les différents textes juridiques et collaborent à la rédaction de procédures ou documents appropriés au traitement des dossiers. Ceci nécessite l'acquisition de connaissances et de savoir-faire dans les différents domaines du droit tant litigieux que notarial, des procédures et rédaction des procédures, des méthodes de recherche et de l'utilisation des banques de données et des logiciels utilisés dans le domaine de pratique. Le programme prépare aussi à exécuter, entre autres, les tâches suivantes : ouverture et suivi de dossiers, suivi des comptes-clients, préparation et taxation des mémoires de frais, gestion des comptes en fiducie, préparation des dossiers pour l'audition, vacation à la Cour, recherche de titres, perception des amendes et pensions alimentaires, rédactions des procès-verbaux d'audience. Enfin, la spécialisation assure une connaissance et un savoir-faire en procédures et législations ouvrières, en droit commercial et corporatif et en droit administratif.

Perspectives professionnelles

L'attestation d'études collégiales en Techniques juridiques prépare à œuvrer dans les créneaux d'emplois suivants : bureaux d'avocats, bureaux de notaires, greffes municipal, civil et pénal, contentieux privés ou publics, ministères, organismes paragonnementaux, commissions et tribunaux administratifs, contentieux de compagnie, etc.

La *Loi sur les huissiers* fait du diplôme d'études collégiales en Techniques juridiques un préalable à l'obtention du permis de stagiaire-huissier émis par le ministre de la Justice. La personne ayant obtenu une AEC en Techniques juridiques devra compléter la formation requise pour l'obtention du DEC en Techniques juridiques pour être éligible à l'obtention d'un permis de stagiaire-huissier.

Répartition des cours

| | Périodes/
semaine | | Périodes/
semaine |
|---|----------------------|---|----------------------|
| Première étape : | Thé.-Lab.-Tra. | Quatrième étape : | Thé.-Lab.-Tra. |
| 310-130-AH Introduction au droit et à la profession | 2-1-3 | 310-140-AH Preuve et rédaction juridique | 1-2-3 |
| 310-131-AH Recherche documentaire en droit | 2-2-4 | 310-141-AH Sûretés | 2-1-3 |
| 310-132-AH Personnes et familles | 3-1-3 | 310-142-AH Publicité des droits | 1-2-3 |
| 330-105-AH Histoire du droit | 2-1-3 | 350-110-AH Communication en milieu juridique | 1-2-3 |
| Deuxième étape : | Thé.-Lab.-Tra. | Cinquième étape : | Thé.-Lab.-Tra. |
| 310-133-AH Recherche juridique informatisée | 1-2-3 | 310-143-AH L'entreprise québécoise | 1-3-4 |
| 310-134-AH Greffe et procédure civile en première instance | 2-2-3 | 310-144-AH Législation et procédures ouvrières | 2-2-3 |
| 310-135-AH Obligations et responsabilité civile | 3-1-3 | 310-145-AH Tribunaux et organismes administratifs | 2-1-3 |
| 420-160-AH Informatique pour Techniques juridiques | 1-2-3 | 310-146-AH Pratique litigieuse | 1-2-3 |
| | | 310-147-AH Pratique notariale | 2-2-3 |
| | | 410-154-AH Comptabilité en milieu juridique | 3-1-4 |
| Troisième étape : | Thé.-Lab.-Tra. | Sixième étape : | Thé.-Lab.-Tra. |
| 310-136-AH L'appel, l'exécution des jugements et les différents recours | 2-2-3 | 310-148-AH Stage | 3-35-4 |
| 310-137-AH Contrats nommés | 1-2-3 | | |
| 310-138-AH Régimes matrimoniaux et succession | 2-1-3 | | |
| 310-139-AH Greffe et procédure pénale | 2-2-3 | | |

Note : Il est possible pour un étudiant d'être inscrit au DEC en Techniques juridiques (310.C0) :

- Pour être admissible au DEC en Techniques juridiques, il faut respecter les conditions générales d'admission (voir à la page 15) ainsi que les conditions particulières (CST de la 4e ou mathématique 514). Pour plus d'information sur le DEC en Techniques juridiques, veuillez consulter le Guide des programmes de l'enseignement régulier ou le site Internet du Collège;
- pour obtenir le DEC en Techniques juridiques, l'étudiant doit réussir les unités requises en formations générale (voir page 25) ainsi que l'épreuve synthèse de programme et l'épreuve uniforme de français;
- plusieurs cours du programme ne peuvent être offerts qu'à l'enseignement régulier de jour.

AEC en techniques de la santé

Prospectus 2010-2011



Conditions particulières d'admission

Les trois programmes de formation en radiologie s'appuient sur une base solide en biologie, en physique et en psychologie quoi qu'elle diffère dans ces trois programmes. Il n'y a donc pas lieu d'inclure une formation additionnelle dans ces trois disciplines.

Ces trois programmes d'AEC se veulent une suite à la formation en échographie réalisée dans le programme 142.A0 et non un remplacement. Elles permettent l'atteinte d'un niveau élevé de compétence, entre autres, en production d'images de très haute qualité, en analyse détaillée de ces images et en pratique réflexive en imagerie médicale. C'est pourquoi les personnes qui ont complété un DEC soit en 142.01, 142.02 et 142.03 et, soit en 142.B0 et 142.C0 devront compléter une formation de base en échographie afin de leur permettre d'atteindre le niveau de connaissances préalables à ces trois AEC.

Note : L'usage courant du français et la compréhension de textes en anglais est nécessaire pour cette formation.

But du programme

Le Code des professions établit que l'utilisation de formes d'énergie, telle que l'ultrasonographie, est une activité réservée aux technologues en radiodiagnostic. La réussite de l'un de ces programmes permet aux technologues en radiologie de développer les compétences permettant d'accéder à des postes d'échographistes médicaux. Ces personnes ont la tâche de produire, sous ordonnance médicale, des images échographiques de qualité.

Perspectives professionnelles

Les diplômés de ce programme œuvrent en milieu hospitalier, dans les CLSC ou les cliniques privées. L'organisation du travail est déterminée par diverses lois et règlements; soulignons tout particulièrement le Code des professions. Les échographistes sont soumis au code de déontologie et à l'inspection professionnelle de l'Ordre des technologues en radiologie du Québec (O.T.R.Q.). Il s'agit aussi d'un environnement majoritairement syndiqué.

Les échographistes font partie de l'équipe médicale et travaillent généralement sous l'autorité du chef ou du coordonnateur du département d'imagerie médicale. Ils interviennent auprès de patients en utilisant des équipements d'ultrasonographie sophistiqués dont ils doivent maîtriser le fonctionnement et les applications. Ils assurent le contrôle de la qualité des examens et des équipements.

Compétences visées

1. Sélectionner la sonde et l'appareil échographique appropriés.
2. Expliquer la relation entre l'image médicale obtenue et les éléments d'anatomie, de physiologie et de pathologie.
3. Appliquer des notions d'éthique professionnelle et de pratique réflexive en imagerie médicale.
4. Résoudre des problèmes de santé, de techniques de soins et de sécurité en échographie médicale.
5. Contrôler la qualité des examens en échographie médicale.

CLE.04 - Échographie généraliste

6. Effectuer un examen échographique généraliste.

CLE.05 - Échographie vasculaire périphérique

7. Effectuer un examen échographique vasculaire périphérique.

CLE.06 - Échographie cardiaque

8. Effectuer un examen échographique cardiaque.

Structure des trois programmes en échographie médicale (AEC)

La formation en échographie médicale est structurée en trois programmes différents :

| AEC en échographie généraliste | AEC en échographie vasculaire périphérique | AEC en échographie cardiaque |
|--|--|--|
| Tronc commun :
2 cours au Collège
Heures: 120
Unités : 3,66 | Tronc commun :
2 cours au Collège
Heures : 120
Unités : 3,66 | Tronc commun :
2 cours au Collège
Heures : 120
Unités : 3,66 |
| Échographie généraliste :
2 cours au Collège
2 stages en milieu hospitalier
Heures : 450
Unités : 13,33 | Échographie généraliste :
2 cours au Collège
2 stages en milieu hospitalier
Heures : 450
Unités : 13,33 | Échographie généraliste :
2 cours au Collège
2 stages en milieu hospitalier
Heures : 450
Unités : 13,33 |
| | Échographie vasculaire périphérique :
1 cours au Collège
1 stage en milieu hospitalier
Heures : 180
Unités : 5,33 | Échographie cardiaque :
1 cours au Collège
1 stage en milieu hospitalier
Heures : 225
Unités : 7,00 |
| Total heures : 570
Total unités : 17,00 | Total heures : 750
Total unités : 22,33 | Total heures : 795
Total unités : 24,00 |

Répartition des cours

| | Périodes/
semaine |
|---|----------------------|
| Tronc commun : | Thé.-Lab.-Tra. |
| 420-100-AH Introduction à l'informatique | 3-3-2 |
| 142-123-AH Contrôle de qualité en échographie médicale | 2-2-1 |
| 142-107-AH Anatomie en coupe appliquée en imagerie médicale | 2-2-2 |
| CLE.04 – Échographie généraliste : | |
| 142-108-AH Échographie abdominale, musculo squelettique et de surface | 2-2-2 |
| 142-109-AH Échographie pelvienne et obstétricale | 2-3-2 |
| 142-110-AH Stage en échographie abdominale, pelvienne, musculo squelettique et de surface | 0-12-4 |
| 142-111-AH Stage en échographie obstétricale | 0-9-2 |
| CLE.05 – Échographie vasculaire périphérique : (à venir) | |
| 142-112-AH Échographie vasculaire périphérique | 2-2-2 |
| 142-113-AH Stage en échographie vasculaire périphérique | 0-8-2 |
| CLE.06 – Échographie cardiaque : | |
| 142-114-AH Échographie cardiaque | 3-3-3 |
| 142-115-AH Stage en échographie cardiaque | 0-9-3 |

Imagerie en résonance magnétique : examens généraux

CLE.08
495 heures

AEC
16,00 unités

Conditions particulières d'admission

Détenir un diplôme d'études collégiales (DEC) dans l'un des trois programmes en radiologie soit: Techniques de radiodiagnostic (142.A0 / 142.01), Technologie de médecine nucléaire (142.B0 / 142.02) ou Technologie de radio-oncologie (142.C0 / 142.03).

L'usage courant du français et la compréhension de textes en anglais est nécessaire pour cette formation.

Buts du programme

Le Code des professions établit que l'utilisation de formes d'énergie telle qu'utilisée en imagerie par résonance magnétique est une activité réservée aux technologues en radiologie. La réussite de cette AEC permet aux technologues en radiologie de développer les compétences permettant d'accéder à des postes de technologues en imagerie par résonance magnétique. Ces personnes ont la tâche de produire, sous ordonnance médicale, des images d'IRM de qualité.

Perspectives professionnelles

Les technologues en imagerie par résonance magnétique œuvrent en milieu hospitalier ou dans les cliniques privées. L'organisation du travail est déterminée par des lois et des règlements, soulignons tout particulièrement le Code des professions. Les technologues en imagerie par résonance magnétique sont également soumis au code de déontologie et à l'inspection professionnelle de l'Ordre des technologues en radiologie du Québec.

Les technologues en imagerie par résonance magnétique font partie de l'équipe médicale et travaillent généralement sous l'autorité du chef ou du coordonnateur du département d'imagerie médicale. Ils interviennent auprès de patients en utilisant des équipements d'IRM sophistiqués dont ils doivent maîtriser le fonctionnement et les applications. Ils assurent le contrôle de la qualité des examens et d'une partie des équipements.

Compétences visées

- Assurer la sécurité en imagerie par résonance magnétique.
- Contrôler la qualité des images RM.
- Administrer des agents de rehaussement.
- Expliquer la relation entre l'image médicale obtenue et les éléments d'anatomie, de physiologie et de pathologie pour les examens d'IRM généraux.
- Mobiliser des connaissances, des habiletés et des aptitudes reliées à l'éthique professionnelle en imagerie par résonance magnétique.
- Effectuer des examens d'IRM de la tête, du cou et de la colonne vertébrale.
- Effectuer des examens d'IRM de la région abdomino-pelvienne.
- Effectuer des examens d'IRM du système musculosquelettique.

Répartition des cours

| | Périodes/
semaine | | Périodes/
semaine |
|--|----------------------|---|----------------------|
| Première étape : | Thé.-Lab.-Tra. | Deuxième étape : | Thé.-Lab.-Tra. |
| 142-126-AH Appareillage, sécurité et agents de rehaussement en IRM | 3-0-3 | 142-129-AH L'IRM musculosquelettique | 3-1-2 |
| 142-127-AH Contrôle de qualité en IRM | 4-0-2 | 142-130-AH L'IRM de la tête, du cou et de la colonne vertébrale | 3-1-2 |
| 142-128 -AH Pratique en IRM 1 | 2-3-2 | 142-131-AH L'IRM abdominale et pelvienne | 3-1-2 |
| | | 142-132-AH Pratique en IRM 2 | 2-7-2 |

Conditions particulières d'admission

Détenir un Diplôme d'études collégiales (DÉC) dans le programme d'Archives médicales (411.01 ou 411.A0) ou être en 3^e année de DEC en archives médicales (411.A0) ou une formation jugée suffisante avec une base solide en anatomie et pathologie.

Buts du programme

Ce programme de perfectionnement permettra aux archivistes médicales d'assumer la fonction de registraire en oncologie. Le programme vise aussi à répondre aux critères d'admissibilité à l'examen américain, le *Certified Tumor Registrar (CTR)*, de la *National Cancer Registrars Association (NCRA)*.

Au terme de cette formation, l'étudiant sera en mesure de :

- mettre en place un service ou un programme de Registre des tumeurs;
- promouvoir le Programme du cancer dans l'établissement de santé;
- exploiter les différentes composantes du système de gestion de données en oncologie en fonction de standards reconnus;
- collaborer avec des gestionnaires, des cliniciens, des épidémiologistes et d'autres chercheurs;
- aspirer au titre de *Certified Tumor Registrar*.

Perspectives professionnelles

Depuis 1995, le Collège Ahuntsic a l'exclusivité de la formation en Registre des tumeurs, tant au Québec qu'au Canada, et son programme est agréé par la NCRA.

Le réseau de la santé doit compter sur un personnel compétent et qualifié en oncologie pour recueillir et transmettre les informations pertinentes aux registres régionaux et au Fichier des tumeurs du Québec, pour en faire l'analyse, pour les standardiser et effectuer un contrôle de la qualité.

Les registraires en oncologie jouent un rôle de première importance dans la surveillance et la lutte contre le cancer mis en place par des organismes nationaux non seulement en assumant la gestion des systèmes de bases de données mais aussi en participant activement au contrôle de la qualité des données recueillies, et ce, tant à l'échelle institutionnelle qu'à l'échelle régionale, nationale ou internationale.

Compétences visées

- Analyser la fonction de travail
- Analyser des données cliniques complexes en oncologie
- Traiter des informations relatives à l'usager et à la tumeur
- Procéder à l'enregistrement et au suivi des cas en oncologie
- Effectuer des études et des recherches en oncologie
- Coordonner les activités du Comité du cancer de l'établissement
- Assurer la gestion du service du Registre des tumeurs

Liste des cours

| | | Périodes/
semaine |
|------------|---|----------------------|
| 411-105-AH | Oncologie I | 3-0-3 |
| 411-106-AH | Oncologie II | 3-0-3 |
| 420-145-AH | Approfondissement de logiciels | 2-2-2 |
| 411-107-AH | Codage et stades des tumeurs | 1-4-3 |
| 411-108-AH | Activités du Registre des tumeurs | 2-1-2 |
| 411-109-AH | Stage : Registre des tumeurs I | 0-5-1 |
| 411-110-AH | Collecte et exploitation de données
en oncologie | 1-2-2 |
| 411-111-AH | Stage : Registre des tumeurs II | 0-6-1 |

Note : Le programme est offert à temps partiel selon l'ordre séquentiel de la programmation ci-dessus. La majorité des cours du programme seront offerts simultanément à Montréal, Québec et Sherbrooke grâce aux technologies d'enseignement visio-conférence et WebCT à l'exception, toutefois, des deux (2) stages qui auront lieu en milieu clinique à Montréal sous la supervision d'un registraire en oncologie.

AEC en techniques physiques

Prospectus 2010-2011



Conditions particulières d'admission

Aucune

But du programme

Les entreprises du secteur du bâtiment utilisent, en quantité et à diverses fonctions techniques et de gestion de projets, du personnel devant posséder des connaissances et des compétences formelles, solides et variées dans le domaine de la construction et de la rénovation de bâtiments.

Le programme EEC.16 Construction et rénovation de bâtiments prépare le diplômé à participer au sein d'une équipe ou à assumer de façon autonome les tâches de la gestion de la réalisation de projets de construction de bâtiment, c'est-à-dire planifier, organiser, contrôler, superviser, diriger les opérations techniques et administratives inhérentes et particulières à cette industrie fort complexe et réglementée, ce qui signifie plus spécifiquement :

- identifier, consulter, interpréter et appliquer la réglementation variée pertinente aux diverses tâches de réalisation des travaux;
- référer aux bonnes pratiques et connaissances technologiques en bâtiment (relatives aux matériaux, composants, méthodes, précautions, etc.) et les appliquer dans la réalisation des travaux;
- consulter, lire, interpréter efficacement et justement les plans et les devis de bâtiments;
- surveiller la conformité et la qualité des travaux;
- estimer les quantités et les coûts de construction;
- établir des calendriers de réalisation des travaux et appliquer les programmes de santé et sécurité;
- relever et noter les données pertinentes, établir les documents et dossiers, et réaliser les transactions requises dans le processus de réalisation des projets;

ceci, autant pour le petit bâtiment et le secteur résidentiel que le grand bâtiment des secteurs commercial, institutionnel et industriel.

Perspectives professionnelles

Ce programme vise à préparer les diplômés à occuper des fonctions de travail comme : surveillant de chantier, commis de chantier, chef d'équipe, surintendant, gérant ou chef de chantier ou gérant de projet (termes apparentés et en partie en gradation de taille des chantiers et responsabilités), estimateur junior et senior (avec l'expérience), inspecteur municipal ou d'organismes réglementaires divers (possible par le caractère fondamental et transférable des connaissances du programme), entrepreneur en construction (avec des compléments de formation ou d'expérience en gestion commerciale; le programme couvre deux des trois domaines de qualification des entrepreneurs de la Régie du bâtiment du Québec, soit les domaines techniques et de santé et sécurité) et représentant technico-commercial pour les entreprises manufacturières ou de distribution de produits de bâtiment (avec formation ou expérience complémentaire en commerce).

Depuis le début de l'an 2000, nous pouvons observer une forte croissance des mises en chantier, autant résidentielle que commerciale et institutionnelle. En plus des mises en chantier de nouvelles constructions, il ne faut certainement pas oublier notre parc immobilier québécois vieillissant pour lequel les composants nécessitent d'être renouvelés. Tous ces facteurs nous permettent de croire que les perspectives d'emploi pour le détenteur d'une AEC en construction et rénovation seront excellentes dans les années à venir.

Compétences visées

Les compétences visées pour ce programme sont :

- Établir des liens entre les composants et les matériaux et les techniques de la construction;
- Interpréter des plans et cahiers des charges de bâtiments ;
- Intervenir au regard de la santé et de la sécurité;
- Présenter des soumissions dans le domaine de la construction ou de la réfection de bâtiments ;
- Assurer le suivi des travaux de chantier.

Liste des cours

| | | Périodes/
semaine
Thé.-Lab.-Tra. | | | Périodes/
semaine
Thé.-Lab.-Tra. |
|------------|--------------------------------------|--|------------|---|--|
| 221-112-AH | Gestion de chantiers de construction | 2-2-2 | 221-163-AH | Cahiers des charges et devis | 2-1-2 |
| 221-159-AH | Construction | 2-2-2 | 221-164-AH | Estimation et soumission de projets de bâtiments | 2-2-2 |
| 221-160-AH | Composants de bâtiments et matériaux | 2-1-2 | 242-116-AH | Lecture de plans | 1-2-1 |
| 221-161-AH | Sols, granulats et béton | 3-1-2 | 311-100-AH | Santé et sécurité sur les chantiers de construction | 2-1-1 |
| 221-162-AH | Structure de bâtiment | 2-2-2 | | | |

Conception de base en mécanique du bâtiment

EEC.11
540 heures

AEC
17,33 unités

Conditions particulières d'admission

Aucune

But du programme

Les entreprises en mécanique du bâtiment requièrent des ressources humaines compétentes et dynamiques pour comprendre et utiliser les technologies de ce domaine. Les fonctions de travail du technologue en mécanique du bâtiment couvrent plusieurs champs d'activité liés aux systèmes mécaniques d'un bâtiment.

Le programme vise à former des techniciens capables :

- d'identifier et comprendre le rôle des systèmes mécaniques du bâtiment : chauffage, ventilation, climatisation, plomberie, électricité du bâtiment, réfrigération, régulation;
- de sélectionner des composants requis aux systèmes mécaniques et électriques;
- de concevoir des systèmes simples qui assureront le confort et la fonctionnalité du bâtiment.

Perspectives professionnelles

Le technicien en mécanique du bâtiment sera capable d'appliquer des notions techniques de base afin d'intervenir pour identifier la nature d'un problème technique, sélectionner des équipements qui résoudront ces problèmes et concevoir des systèmes rudimentaires conformes aux normes et standards en vigueur dans ce domaine. L'AEC en mécanique du bâtiment prépare à œuvrer chez plusieurs employeurs : entrepreneurs, manufacturiers/grossistes/distributeurs, bureaux d'ingénieurs conseils ou gestionnaires de bâtiments publics ou privés. Par ailleurs, les postes occupés dans le domaine peuvent être variés : service technique, dessinateur ou concepteur, gestionnaire ou représentant technico-commercial.

Enfin, depuis le début de l'an 2000, nous pouvons observer une forte croissance des mises en chantier, autant résidentielles que commerciales et institutionnelles. Ces mises en chantier exercent une forte pression sur la demande en main d'œuvre qualifiée dans le domaine de la mécanique du bâtiment. Ces facteurs nous permettent de croire que les perspectives d'emploi pour le détenteur d'une AEC en mécanique du bâtiment seront excellentes dans les années à venir.

Compétences visées

Au terme de sa formation, le diplômé aura développé les compétences suivantes :

- analyser la fonction de travail;
- analyser les conditions de transport des fluides en mécanique du bâtiment;
- interpréter sommairement des plans et des devis;
- établir des liens entre des systèmes de plomberie, la tuyauterie et leur fonctionnement;
- établir des liens entre des systèmes de chauffage et leur fonctionnement;
- établir des liens entre des systèmes de ventilation et de climatisation et leur fonctionnement;
- établir des liens entre des systèmes de réfrigération et leur fonctionnement;
- établir des liens entre les systèmes mécaniques et leurs organes de contrôle;
- effectuer la conception technique de base des systèmes de plomberie et de la tuyauterie;
- effectuer la conception technique de base de systèmes de chauffage;
- effectuer la conception technique de base de systèmes de ventilation;
- effectuer la conception technique de base de systèmes de réfrigération;
- effectuer la conception technique de base de systèmes de climatisation;
- effectuer des calculs simples des charges thermiques du bâtiment;
- effectuer la conception technique de base des systèmes électriques du bâtiment.

Liste des cours

| | Périodes/
semaine
Thé.-Lab.-Tra. | et quatre cours parmi les six suivants : | Périodes/
semaine
Thé.-Lab.-Tra. |
|------------|---|--|--|
| 221-129-AH | Éléments de mécanique du bâtiment 1 | 221-153-AH | Complément de ventilation |
| 221-130-AH | Initiation plomberie, chauffage et autres tuyauteries | 221-154-AH | Complément de climatisation |
| 221-131-AH | Initiation à la ventilation et la climatisation | 221-155-AH | Complément de réfrigération |
| 221-132-AH | Initiation à la réfrigération | 221-156-AH | Complément de chauffage |
| 221-134-AH | Initiation à la régulation | 221-158-AH | Complément de plomberie et tuyauteries spéciales |
| 221-152-AH | Charges thermiques et complément d'éléments | 221-181-AH | Complément de régulation et électricité appliquée à la mécanique du bâtiment |

Conditions particulières d'admission

Avoir réussi au secondaire le cours suivant :

- Mathématique (TS4) 064 406 ou (SN4) 065 406 ou 436 ou l'équivalent.

But du programme

Ce programme vise à former des personnes aptes à exercer la profession d'assistant technicien en maintenance de système automatisé. Ces personnes sont capables de :

- dépanner et entretenir des programmes d'applications destinés à l'automatisation;
- installer, vérifier et étalonner des transmetteurs et capteurs industriels;
- câbler des systèmes industriels.

Perspectives professionnelles

Ce programme vise à former des techniciens en mesure d'effectuer des tâches d'installation et d'entretien général sur des systèmes d'automatisation et de mesure. Ils seront appelés à collaborer à la réalisation de projets en automatisation au sein d'équipes de travail.

Compétences visées

Au terme de sa formation, le diplômé du programme sera capable :

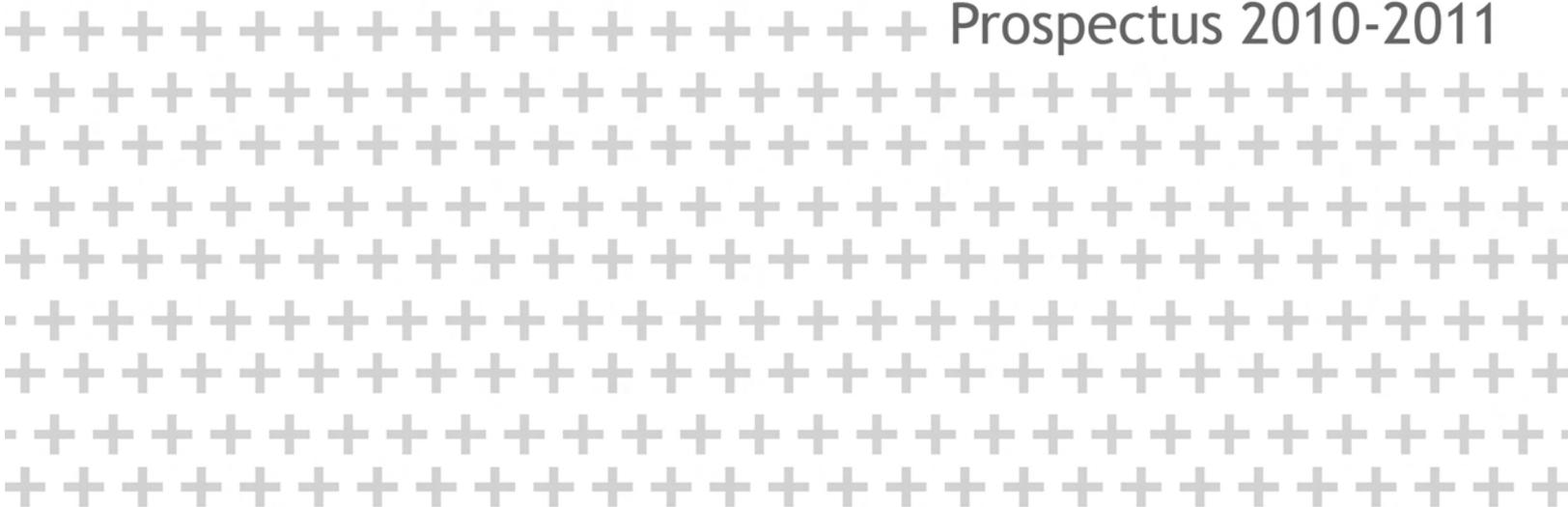
- d'optimiser le rythme de la production et la sécurité des travailleurs et des équipements;
- d'ajuster les paramètres de contrôle dans un souci d'amélioration continue de la production;
- de traiter les informations pertinentes pour la production de rapports et de documents techniques.

Répartition des cours

| | Périodes/
semaine |
|--|----------------------|
| Première étape : | Thé.-Lab.-Tra. |
| 243-107-AH Introduction aux réseaux d'ordinateurs | 1-2-1 |
| 243-158-AH Distribution électrique industrielle | 2-2-2 |
| 243-169-AH Capteurs industriels | 3-2-2 |
| Deuxième étape: | |
| 243-147-AH Familiarisation avec automatismes systèmes type séquentiel | 2-3-2 |
| 243-151-AH Système de supervision en milieu industriel | 1-2-1 |
| 243-170-AH Système démarreur-moteur | 2-2-2 |
| Troisième étape: | |
| 243-167-AH Utilisation logiciels schémas d'électronique industrielle | 1-2-1 |
| 243-149-AH Introduction à la régulation des procédés continus | 3-2-2 |
| 243-171-AH Système démarreur-variateur | 2-2-2 |
| 243-168-AH Production de documents et rapports techniques et industriels | 2-1-1 |

Cours à la carte

Prospectus 2010-2011



Cours de formation technique suivi à temps partiel et ne conduisant pas à une sanction des études

Depuis l'hiver 2010, le Collège a ajouté à son offre de service une série de cours «à la carte» visant le développement de compétences professionnelles dans des secteurs de pointe.

Les activités de formation offertes par le biais des cours à la carte visent le rehaussement des qualifications ainsi que l'insertion et la progression en emploi des adultes. La clientèle visée par ces activités de formation sont des personnes qui ont une expérience professionnelle dans un métier ou une profession et qui ont besoin d'une formation pour intégrer le marché du travail ou améliorer leur situation professionnelle.

Un étudiant inscrit à un ou des «Cours à la carte» est admis au titre d'étudiant en cheminement par cours. Un étudiant en cheminement par cours est une personne admise au Collège dans aucun programme, mais inscrite à un ou plusieurs cours de formation spécifique d'un DEC technique ou d'une AEC. Elle doit satisfaire aux préalables de ces cours et leur réussite lui procure des unités. Cependant, ces cours et ces unités ne conduisent pas à un diplôme (DEC) ou à une attestation d'études collégiales (AEC). Un étudiant inscrit en cheminement par cours sera toujours sous un régime d'études à temps partiel peu importe le nombre de cours auxquels il est inscrit. Les droits de scolarité pour un étudiant inscrit en cheminement par cours sont de 2 \$/heure.

Conditions d'admission

Pour être admissible à un ou des cours de formation technique suivi à temps partiel et ne conduisant pas à un diplôme, une personne doit satisfaire aux conditions suivantes :

1. Avoir une expérience professionnelle dans un métier ou une profession ;
2. Suivre la formation pour intégrer le marché du travail ou améliorer sa situation professionnelle ;
3. Ne pas être inscrit à temps plein dans un programme d'études ;
4. Avoir la citoyenneté canadienne, un statut d'immigrant reçu ou tout autre statut reconnu donnant droit d'étudier au Québec ;
5. Avoir une connaissance suffisante du français écrit et parlé ;
6. Satisfaire, le cas échéant, à certaines conditions particulières d'admission, notamment :
 - s'inscrire à un ou des cours préalables ou à un ou des cours de mise à niveau avant de s'inscrire à des cours de son programme ;
 - respecter les exigences relatives à la réussite des cours en vigueur au Collège.

Documents requis

Étudiant d'origine canadienne né au Québec :

- le certificat de naissance (avec le nom et le prénom des parents).

Étudiant d'origine canadienne né à l'extérieur du Québec :

- le certificat de naissance (avec le nom et le prénom des parents);
- une preuve qui permet d'établir que vous avez le statut de résident du Québec au sens du « Règlement sur la définition du résident du Québec » (voir à la page 17).

Étudiant d'origine étrangère :

- le certificat de naissance (avec le nom et le prénom des parents);
- une preuve de citoyenneté canadienne ou de résidence permanente (carte de citoyenneté canadienne, fiche d'immigration IMM 1000, preuve de l'obtention du statut de réfugié politique, etc.);
- une preuve qui permet d'établir que vous avez le statut de résident du Québec, au sens du « Règlement sur la définition du résident du Québec » (voir à la page 17).

Procédure d'admission et inscription

L'étudiant peut faire une demande d'admission pour s'inscrire à un ou des cours à la carte en se présentant au Collège selon l'horaire prévu dans le calendrier des admissions-inscriptions ou à distance par Internet, par téléphone ou par télécopieur. Du même coup, l'étudiant doit s'inscrire à un ou des cours qui sont offerts à la carte. Il doit en tout temps respecter les préalables à ces cours et considérer l'offre de cours en consultant la section des cours à la carte à l'intérieur du cahier horaire de la session appropriée.

Note : L'étudiant inscrit en cheminement par cours qui désire, à une session subséquente, s'inscrire à un programme d'études, devra alors remplir toute les conditions d'admission en vigueur pour l'admission à ce programme et fournir tous les documents exigés pour être admis à un programme d'études.

Contenu des cours

Pour connaître le contenu des cours, les étudiants peuvent consulter le site Web du Collège à l'adresse suivante:

<http://www.collegeahuntsic.qc.ca/formacontinue>

Note : Le Service de l'organisation de l'enseignement et de la formation continue se réserve le droit de limiter le nombre de cours auxquels un étudiant peut s'inscrire, d'annuler un cours par manque d'inscription ou de refuser une inscription à l'étudiant qui ne respecte pas les exigences du cours.

Description des cours

Prospectus 2010-2011



Préalables

| | | |
|-----------|---------------------|---|
| CR | Corequis : | Cours qui doit être suivi avant ou en même temps que le cours concerné. |
| PA | Préalable absolu : | Vous devez avoir suivi et réussi le cours préalable. |
| PR | Préalable relatif : | Vous devez avoir suivi le cours préalable et avoir obtenu une note d'au moins 50 %. |

NOTE :

BIOLOGIE

| | | |
|-------------------|--|------------------------------------|
| 101-110-AH | PHYSIOLOGIE ANIMALE ET VÉGÉTALE | 2-2-2
2,00 unités |
|-------------------|--|------------------------------------|

PRÉSENTATION DU COURS ET DE SON CONTENU

Le cours *Physiologie animale et végétale* est le second cours de biologie générale du programme. Il s'agit d'un cours de fin de programme qui fait appel à de nombreux concepts vus antérieurement en biologie et en chimie.

Ce cours poursuit l'étude de la biologie générale amorcée dans le cours *Évolution et diversité du vivant*. Il traite de l'organisation des êtres vivants pluricellulaires, sur la base des acquis faits lors de l'étude de la cellule, des processus évolutifs et de l'écologie. La photosynthèse, la respiration, la structure et le fonctionnement des principaux systèmes des végétaux et des animaux constituent les principaux contenus de ce cours qui utilise abondamment l'analyse comparative d'organismes appartenant à des lignées évolutives distinctes pour étudier chaque système. Enfin, le cours privilégie l'expérimentation pour étudier les phénomènes physiologiques et contribue donc à renforcer la maîtrise de la méthode expérimentale par l'étudiant.

Au terme du cours, l'étudiant peut décrire, chez les végétaux et les animaux, les principaux systèmes qui leur permettent de se conserver, de se réguler et de se reproduire, en lien direct avec les fonctions métaboliques vitales de chacune des cellules qui les composent et en particulier avec les fondements biochimiques du métabolisme énergétique, tel qu'il se réalise au niveau cellulaire. L'étudiant reconnaît des modèles simples dans des systèmes complexes et peut expliquer comment le processus d'adaptation a permis la diversification de l'organisation des systèmes au sein des différentes lignées végétales et animales. L'étudiant arrive ainsi à dégager une vision unifiée du vivant.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE PRINCIPALES

En classe, l'étudiant complète l'apprentissage amorcé hors de la classe en écoutant la matière exposée par l'enseignant, en notant les éléments importants et en interagissant de façon constructive avec l'enseignant et les autres étudiants.

Au laboratoire, l'étudiant observe, expérimente et résout des problèmes. Dans tous les cas, il applique une démarche scientifique en écoutant et en notant les instructions théoriques et méthodologiques fournies par l'enseignant et en exécutant le protocole dont il a pris connaissance au préalable. Il s'assure de colliger toutes les observations et résultats pertinents et de solliciter l'expertise de l'enseignant lorsqu'il fait face à un problème.

Hors de la classe, l'étudiant se prépare au cours théorique en faisant les lectures prescrites, et au laboratoire, en lisant le protocole et en effectuant les travaux préparatoires indiqués dans le cahier de laboratoire. Il étudie et résume la matière vue en classe, fait les autoévaluations et exercices suggérés, résout les problèmes proposés et rédige les rapports et travaux exigés.

| | | |
|-------------------|-------------------------|------------------------------------|
| 101-901-RE | BIOLOGIE HUMAINE | 2-1-3
2,00 unités |
|-------------------|-------------------------|------------------------------------|

PRÉSENTATION DU COURS ET DE SON CONTENU

Ce cours de biologie présente les concepts anatomiques et physiologiques des fonctions de régulation et de reproduction de l'organisme humain dans un contexte d'homéostasie. Ce cours s'adresse aux étudiants qui s'orientent vers des études universitaires en psychologie ou dans d'autres domaines connexes des sciences humaines.

À la fin de ce cours, l'étudiant est capable d'expliquer les phénomènes cellulaires à la base des systèmes de régulation, de reproduction et d'hérédité, d'expliquer

comment les systèmes nerveux et endocrinien assurent l'homéostasie et d'établir des liens entre l'action de ces systèmes et les comportements. De plus,

l'étudiant est en mesure d'utiliser adéquatement les concepts et la terminologie biologiques.

Les thèmes abordés dans ce cours sont : l'organisation générale du corps humain, l'organisation chimique du vivant, des notions de biologie cellulaire (organites et fonctions, membrane, récepteurs et échanges cellulaires, ADN et gènes, chromosomes et divisions cellulaires), les fondements de la génétique mendélienne, le neurone et la neurophysiologie cellulaire, les systèmes nerveux central, périphérique et autonome, l'intégration nerveuse, les systèmes sensoriels, le système endocrinien et la régulation hormonale, le système reproducteur et les grandes étapes du développement embryonnaire.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE PRINCIPALES

En classe, l'étudiant assiste à la présentation des notions théoriques illustrées à l'aide de transparents, de modèles anatomiques, de projections audiovisuelles. Il prend des notes, il pose des questions, résout des problèmes et participe à des discussions.

Au laboratoire, l'étudiant complète son apprentissage en observant des modèles anatomiques et des préparations microscopiques, en effectuant une dissection de l'encéphale et en réalisant des expérimentations.

Comme travail personnel, l'étudiant se prépare aux activités d'apprentissage par des lectures complémentaires, effectue des exercices et rédige un rapport de laboratoire selon la méthode scientifique. Il résume et étudie la matière du cours.

| | | |
|-------------------|---|------------------------------------|
| 101-NYA-05 | ÉVOLUTION ET DIVERSITÉ DU VIVANT | 3-2-3
2,66 unités |
|-------------------|---|------------------------------------|

PR 202-NYB-05

PRÉSENTATION DU COURS ET DE SON CONTENU

Le cours *Évolution et diversité du vivant* est le premier cours de biologie du programme et il prépare l'étudiant au cours *Structures et fonctions du vivant*. Il fait appel à de nombreux concepts vus dans les cours *Chimie générale : la matière* et *Chimie des solutions*, et il aborde un certain nombre de contenus qui seront repris dans le cours *Chimie organique*.

Ce cours initie l'étudiant à la biologie générale en lui présentant l'organisation du vivant de façon hiérarchisée, à partir du niveau le plus fondamental de la vie (la cellule) jusqu'à son niveau le plus global (la biosphère). Les bases chimiques de la vie, l'organisation cellulaire, l'expression génique, la division cellulaire, l'hérédité, l'évolution, la diversité et l'écologie constituent les principaux contenus du cours. Le cours décrit aussi l'histoire de quelques découvertes en biologie et présente quelques applications technologiques contemporaines de certaines de ces découvertes. Enfin, le cours contribue au développement d'habiletés intellectuelles et méthodologiques essentielles en science, notamment au regard du travail expérimental.

Au terme du cours, l'étudiant reconnaît, grâce à sa compréhension de l'organisation cellulaire, que tous les êtres vivants partagent la capacité de se conserver, de se réguler et de se reproduire dans un environnement qui leur fournit matière et énergie.

De plus, l'étudiant peut expliquer la capacité d'évoluer du vivant et comment cette propriété détermine à la fois son unité et sa diversité. Enfin, l'étudiant reconnaît les caractéristiques d'une démarche scientifique rigoureuse dans l'originalité de l'approche de quelques biologistes importants, et il peut tenir un discours critique informé sur une application technologique d'actualité en biologie.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE PRINCIPALES

En classe, l'étudiant complète l'apprentissage amorcé hors de la classe, en écoutant la matière exposée par l'enseignant, en notant les éléments importants et en interagissant de façon constructive avec l'enseignant et les autres étudiants.

Au laboratoire, l'étudiant observe, expérimente et résout des problèmes. Dans tous les cas, il écoute et note les instructions théoriques et méthodologiques fournies par l'enseignant et il exécute le protocole dont il a pris connaissance au préalable. Il s'assure de colliger toutes les observations et résultats pertinents et de solliciter l'expertise de l'enseignant lorsqu'il fait face à un problème.

Hors de la classe, l'étudiant se prépare au cours théorique en faisant les lectures prescrites et il se prépare au laboratoire en lisant le protocole et en effectuant les travaux préparatoires indiqués dans le cahier de laboratoire. Il étudie et résume la matière vue en classe, fait les autoévaluations et exercices suggérés, résout les problèmes proposés et rédige les rapports et travaux exigés.

TECHNIQUES DE RADIOLOGIE

| | | |
|-------------------|---|------------------------------------|
| 142-107-AH | ANATOMIE EN COUPE APPLIQUÉE EN IMAGERIE MÉDICALE | 2-2-2
2,00 UNITÉS |
|-------------------|---|------------------------------------|

PRÉSENTATION DU COURS ET DE SON CONTENU

Ce cours porte sur l'ensemble des structures anatomiques démontrables en imagerie médicale. Il porte sur les images d'anatomie sectorielle en tomographie, en résonance magnétique et tout autre secteur d'imagerie en coupe. Ces images portent sur la totalité du corps humain. Il permet aussi de reconnaître les variantes anatomiques normales dues notamment à l'âge ou au sexe, les images pathologiques ainsi que toutes les images causées par l'absorption, la réflexion ou la réfraction du faisceau d'énergie utilisé.

Dans ce cours, le participant analyse les images anatomiques produites en tomographie et les compare avec celles réalisées en résonance magnétique pour ensuite faire une analyse des images échographiques. Il étudie et compare ces différents champs de pratique et évalue leur complémentarité. De plus, il voit la transformation que subit une structure anatomique au cours de l'évolution de la maladie. À la fin de ce cours, le participant sera en mesure de faire une analyse plus approfondie de l'ensemble des examens radiologiques du dossier médical du patient.

PRINCIPALES ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE

En classe, le participant assiste au cours, prend des notes, fait des exercices et participe activement aux discussions.

En laboratoire, en équipe, il prépare les appareils et exécute les différentes expériences d'analyse en respectant la procédure établie et en appliquant les règles de santé, de sécurité et de protection.

Comme travail personnel, le participant fait les lectures préalables au cours théorique et au laboratoire, il fait des recherches sur les nouveautés en échographie médicale et partage ses connaissances sur les différents sujets.

| | | |
|-------------------|---|------------------------------------|
| 142-108-AH | ÉCHOGRAPHIE ABDOMINALE, MUSCULO-SQUELETTIQUE ET DE SURFACE | 2-2-2
2,00 UNITÉS |
|-------------------|---|------------------------------------|

PR 142-123-AH
PR 142-107-AH

PRÉSENTATION DU COURS ET DE SON CONTENU

Ce cours a pour but d'amener le participant à effectuer un examen échographique de l'abdomen complet, un examen du système musculosquelettique ainsi que des structures de surface. Il apprend à choisir la sonde et l'appareil appropriés ainsi que l'approche technique adéquate pour effectuer cet examen.

Dans ce cours, le participant doit produire des images de qualité de la paroi abdominale, de la cavité péritonéale, des gros vaisseaux abdominaux, du foie, de la rate, des voies biliaires, du pancréas, du tractus gastro-intestinal, du rétropéritoine, des voies urinaires, des glandes surrénales, et de la plèvre et ensuite les traiter correctement.

De plus, il produit des images des glandes salivaires, de la glande thyroïde et des parathyroïdes, des glandes mammaires, du scrotum et des testicules, de l'aîne, de la fosse poplitée et du genou, de la coiffe des rotateurs, du coude, du poignet et des mains, de la cheville et du pied et du tissu superficiel pour recherche de masse ou de corps étrangers.

PRINCIPALES ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE

En classe, le participant assiste au cours, prend des notes, fait des exercices et participe activement aux discussions.

En laboratoire, en équipe, il prépare les appareils et exécute les différentes expériences d'analyse en respectant la procédure établie et en appliquant les règles de santé, de sécurité et de protection.

Comme travail personnel, le participant fait les lectures préalables au cours théorique et au laboratoire, il fait des recherches sur les nouveautés en échographie médicale et partage ses connaissances sur les différents sujets.

| | | |
|-------------------|--|------------------------------------|
| 142-109-AH | ÉCHOGRAPHIE PELVIENNE ET OBSTÉTRICALE | 2-3-2
2,33 UNITÉS |
|-------------------|--|------------------------------------|

PR 142-123-AH
PR 142-107-AH

PRÉSENTATION DU COURS ET DE SON CONTENU

Ce cours a pour but d'amener le participant à effectuer un examen échographique obstétrical et pelvien chez la femme et chez l'homme. Il apprend à choisir la sonde ainsi que l'appareil idéal pour démontrer les différentes structures et à choisir l'approche technique la plus appropriée pour effectuer ces différents examens.

Pour l'échographie pelvienne, le participant doit produire des images de qualité de l'utérus, des trompes de Fallope, des ovaires, du col utérin, du vagin, de l'endomètre, des ligaments et des muscles de la cavité pelvienne, des culs de sac antérieur et postérieur, de la prostate et des vésicules séminales du pelvis mâle et de les traiter adéquatement.

Pour l'échographie obstétricale, le participant apprend à identifier ou à démontrer les différentes structures du bassin maternel, du sac ovulaire, des membranes, de l'embryon et du fœtus, du placenta. Il étudie aussi les grossesses intra et extra utérines, les grossesses atypiques et les pathologies associées, il analyse, évalue et/ou mesure les images du fœtus réalisées au cours du 1^{er}, 2^e et 3^e trimestres (présentation, crâne, cerveau, colonne, face et cou, poumons, cœur, abdomen et bassin, les structures musculosquelettiques ainsi que les différentes maladies).

De plus, il voit les techniques spécialisées d'examen et analyse les images échographiques représentant les pathologies du pelvis masculin et féminin et celles réalisées au cours d'interventions.

PRINCIPALES ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE

En classe, le participant assiste au cours, prend des notes, fait des exercices et participe activement aux discussions.

En laboratoire, en équipe, il prépare les appareils et exécute les différentes expériences d'analyse en respectant la procédure établie et en appliquant les règles de santé, de sécurité et de protection.

Comme travail personnel, le participant fait les lectures préalables au cours théorique et au laboratoire, il fait des recherches sur les nouveautés en échographie médicale et partage ses connaissances sur les différents sujets.

| | | |
|-------------------|---|-------------------------------------|
| 142-110-AH | STAGE EN ÉCHOGRAPHIE ABDOMINALE, PELVIENNE, MUSCULO-SQUELETTIQUE ET DE SURFACE | 0-12-4
5,33 UNITÉS |
|-------------------|---|-------------------------------------|

PA 142-108-AH
PA 142-109-AH

PRÉSENTATION DU COURS ET DE SON CONTENU

Ce stage a pour but d'amener le participant à exécuter les examens échographiques de l'abdomen, des structures de surface et du système musculosquelettique sur des patients de tous âges en milieu hospitalier ainsi que des examens de la cavité pelvienne de la femme et de l'homme.

Ce stage permet l'application des connaissances et des habiletés développées au cours préalable «Échographie abdominale, musculosquelettique et de surface» et «Échographie pelvienne et obstétricale». Il permet aussi de mettre en pratique tous les éléments des compétences «effectuer un examen échographique généraliste», «appliquer les notions d'éthique professionnelle et de pratique réflexive en imagerie médicale» et «résoudre des problèmes de santé, de techniques de soins et de sécurité en échographie médicale».

Finalement, ce stage permet au participant d'appliquer toutes les tâches reliées à la fonction de travail et de prendre en charge toute la responsabilité de l'examen et du patient

PRINCIPALES ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE

Le participant raffine sa technique de travail, il contrôle la qualité de ses examens, il évalue constamment ses gestes et les résultats de ses actions et il démontre sa curiosité scientifique en demeurant à l'affût des développements technologiques et scientifiques dans le domaine.

| | | |
|-------------------|--|------------------------------|
| 142-111-AH | STAGE EN ÉCHOGRAPHIE
OBSTÉTRICALE | 0-9-2
3,66 UNITÉS |
|-------------------|--|------------------------------|

PA 142-109-AH

PRÉSENTATION DU COURS ET DE SON CONTENU

Ce stage a pour but d'amener le participant à exécuter les examens échographiques du bassin maternel, de la cavité utérine et ses membranes, de l'embryon, du fœtus et du placenta à des patientes de tous âges en milieu hospitalier.

Ce stage permet l'application des connaissances et des habiletés développées au cours préalable «Échographie pelvienne et obstétricale». Il permet aussi de mettre en pratique tous les éléments des compétences «effectuer un examen échographique généraliste», «appliquer les notions d'éthique professionnelle et de pratique réflexive en imagerie médicale» et «résoudre des problèmes de santé, de techniques de soins et de sécurité en échographie médicale».

Finalement, ce stage permet au participant d'appliquer toutes les tâches reliées à la fonction de travail et de prendre en charge toute la responsabilité de l'examen et du patient.

PRINCIPALES ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE

Le participant raffine sa technique de travail, il contrôle la qualité de ses examens, il évalue constamment ses gestes et les résultats de ses actions et il démontre sa curiosité scientifique en demeurant à l'affût des développements technologiques et scientifiques dans le domaine.

| | | |
|-------------------|--|------------------------------|
| 142-123-AH | CONTRÔLE DE QUALITÉ EN
ÉCHOGRAPHIE MÉDICALE | 2-2-1
1,66 UNITÉS |
|-------------------|--|------------------------------|

PRÉSENTATION DU COURS ET DE SON CONTENU

Dans un premier temps, ce cours a pour but de mettre en application les connaissances liées à la production et à la transmission des ondes ultrasonores en mode A, B, mode M ou doppler. Deuxièmement, ce cours porte sur le traitement complet de l'image échographique. Finalement, il permet de faire le contrôle de qualité de l'appareil, de la sonde et du système de traitement.

Dans ce cours, le participant utilise tous les appareils disponibles, choisit la sonde appropriée, effectue des examens en temps réel, en mode M, au moyen du doppler continu ou à ondes pulsées, du doppler couleur ou à énergie/amplitude. De plus, il choisit la bonne fenêtre acoustique, il effectue l'ajustement des paramètres d'optimisation de l'affichage et de l'imagerie harmonique, il surveille les indices de sortie et il applique le principe ALARA, il effectue différentes mesures et calculs, il repère les artéfacts, il inscrit toutes les données et finalement, il archive le tout.

Le participant effectue les contrôles de qualité des appareils échographiques et de traitement. À cet égard, il analyse les caractéristiques du faisceau ultrasonore (uniformité, résolution épaisseur de coupe, précision...) avec différents appareils et des fantômes de contrôle de qualité. Il sera aussi amené à faire de la maintenance préventive dans le but de produire des images de très haute qualité tout en prenant en compte les limites de l'appareil. Finalement il produit un rapport complet sur le contrôle de qualité effectué.

PRINCIPALES ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE

En classe, le participant assiste au cours, prend des notes, fait des exercices et participe activement aux discussions.

En laboratoire, en équipe, il prépare les appareils et exécute les différentes expériences d'analyse en respectant la procédure établie et en appliquant les règles de santé, de sécurité et de protection.

Comme travail personnel, le participant fait les lectures préalables au cours théorique et au laboratoire, il fait des recherches sur les nouveautés en échographie médicale et partage ses connaissances sur les différents sujets.

| | | |
|-------------------|--|------------------------------|
| 142-126-AH | APPAREILLAGE, SÉCURITÉ ET AGENTS
DE REHAUSSEMENT EN IRM | 3-0-3
2,00 UNITÉS |
|-------------------|--|------------------------------|

PRÉSENTATION DU COURS ET DE SON CONTENU

Dans un premier temps, ce cours a pour but de permettre à l'apprenant de se familiariser avec les différentes composantes d'un appareil de résonance magnétique ainsi que de leur fonctionnement. Deuxièmement, il permet de comprendre les risques liés aux champs magnétiques et aux ondes de radio-fréquences utilisées lors d'un examen d'IRM afin d'appliquer des règles de sécurité. Finalement, ce cours porte sur les agents de rehaussement utilisés en IRM, leurs propriétés et leurs contextes d'utilisation.

Au terme de ce cours, l'apprenant est en mesure d'expliquer le fonctionnement des différentes composantes de l'appareil d'IRM afin de mieux comprendre les problèmes reliés à l'appareillage auquel il fera face en milieu pratique. En simulation, il applique rigoureusement les mesures de sécurité appropriées en tenant compte des contre-indications relatives et/ou absolues du patient et en procédant à une évaluation minutieuse de la présence de tout matériel pouvant représenter un danger dans l'environnement du champ magnétique. L'apprenant choisit l'agent de rehaussement approprié, évalue la dose nécessaire ainsi que le mode d'injection en tenant compte de l'état physique du patient et de l'examen demandé. Il est apte à reconnaître les réactions adverses pouvant survenir après une injection de produit de rehaussement et à y répondre de façon efficace. De plus, il approfondit ses connaissances afin d'offrir un accompagnement et un support au patient dans la gestion du stress, de l'anxiété et de la claustrophobie.

PRINCIPALES ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE

En classe, l'apprenant acquiert des notions théoriques, consulte les liens Internet proposés, fait des exercices et participe activement aux discussions.

Comme travail personnel, l'apprenant poursuit les travaux amorcés en classe, fait des recherches sur les nouveautés en résonance magnétique et partage ses connaissances sur les différents sujets.

| | | |
|-------------------|-----------------------------------|------------------------------|
| 142-127-AH | CONTRÔLE DE QUALITÉ EN IRM | 4-0-2
2,00 UNITÉS |
|-------------------|-----------------------------------|------------------------------|

CR 142-126-AH

PRÉSENTATION DU COURS ET DE SON CONTENU

Le but de ce cours est de permettre à l'apprenant de comprendre et d'expliquer les différentes étapes menant à la réalisation des examens d'IRM de qualités à des fins diagnostiques. Il se familiarise avec les différents paramètres d'imagerie, qu'ils soient dépendants du technologue ou non. L'apprenant prend connaissance des étapes qui composent une séquence de pulsation, des différents types de séquences de pulsation ainsi que de leurs effets sur une image RM. De plus, l'apprenant élabore un programme d'assurance et de contrôle de qualité des appareils d'IRM et de traitement.

Au terme de ce cours, l'apprenant est en mesure d'effectuer l'analyse des images RM, de reconnaître le contraste (T1, T2, densité protonique) et le type de séquence de pulsation utilisé. Il peut anticiper les effets des changements de paramètres sur la qualité de l'image finale. Il sait repérer les artéfacts sur une image, en déduire les causes probables et identifier les correctifs à apporter. Il a une connaissance des procédures de contrôle de qualité qui s'appliquent aux appareils et aux paramètres à vérifier.

PRINCIPALES ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE

En classe, l'apprenant acquiert des notions théoriques, consulte les liens Internet proposés, fait des exercices et participe activement aux discussions.

Comme travail personnel, l'apprenant poursuit les travaux amorcés en classe, fait des recherches sur les nouveautés en résonance magnétique et partage ses connaissances sur les différents sujets.

142-128-AH PRATIQUE EN IRM 1 2-3-2
2,33 UNITÉS

CR 142-126-AH
CR 142-127-AH

PRÉSENTATION DU COURS ET DE SON CONTENU

Ce cours a pour but d'amener le participant à collaborer aux examens d'imagerie par résonance magnétique généraux, réalisés en milieu clinique.

Ce cours permet à l'apprenant d'intégrer et de transférer les connaissances et les habiletés développées aux cours préalables: *Appareillage, sécurité et agents de rehaussement en IRM** et *Contrôle de qualité en IRM**. Il permet aussi de mettre en pratique tous les éléments de la compétence *Assurer la sécurité en imagerie par résonance magnétique, ainsi que plusieurs éléments des compétences Contrôler la qualité des images RM, Administrer des agents de rehaussement et Mobiliser des connaissances, des habiletés et des aptitudes reliés à l'éthique professionnelle en imagerie par résonance magnétique.*

En milieu clinique et/ou en simulation l'apprenant applique toutes les tâches reliées à la préparation du patient, à la préparation du système informatique, à la réalisation des tests de contrôle de qualité et à l'analyse des résultats obtenus, à la préparation et à l'administration des agents de rehaussement ainsi qu'à la sauvegarde des images. De plus, il pourra participer à l'installation des patients et du matériel nécessaire ainsi qu'à la réalisation des images RM, pour autant qu'il soit sous la supervision d'un technologue en imagerie par résonance magnétique. Ce cours facilitera la compréhension des sujets abordés dans les cours L'IRM musculosquelettique, L'IRM de la tête, du cou et de la colonne vertébrale et L'IRM abdominale et pelvienne.

PRINCIPALES ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE

En cours, l'apprenant s'implique afin de participer ou de compléter toutes les étapes nécessaires à la réalisation d'un examen général d'imagerie par résonance magnétique de façon professionnelle et sécuritaire. Il évalue constamment ses gestes et les résultats de ses actions et il démontre sa curiosité pour le domaine de l'imagerie par résonance magnétique.

Comme travail personnel, le participant devra amorcer une réflexion sur le travail du technologue en imagerie par résonance magnétique.

142-129-AH L'IRM MUSCULOSQUELETTIQUE 3-1-2
2,00 UNITÉS

PA 142-126-AH
PA 142-127-AH
PA 142-128-AH

PRÉSENTATION DU COURS ET DE SON CONTENU

Ce cours a pour but d'amener l'apprenant à planifier les examens d'IRM musculosquelettiques en prenant en considération l'anatomie du patient, la pathologie recherchée et les protocoles d'examen pré-établis puis d'analyser les images obtenues.

Dans ce cours l'apprenant repère, sur des images RM et sur des schémas, toutes structures anatomiques formant les articulations du corps humain ainsi que les vaisseaux sanguins des membres supérieurs et inférieurs visibles sur les images RM. De plus, il apprend sur le fonctionnement de chacune de ces structures. L'apprenant reconnaît les variantes anatomiques normales dues notamment à l'âge ou au sexe, les images de traumatismes ou de pathologies. Finalement, il simule la réalisation complète des examens d'IRM musculosquelettiques.

PRINCIPALES ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE

En classe, l'apprenant acquiert des notions théoriques, consulte les liens Internet proposés, fait des exercices et participe activement aux discussions.

En laboratoire, en équipe, il exécute les différentes expériences d'analyse en respectant la procédure établie et en appliquant les règles de santé, de sécurité et de protection.

Comme travail personnel, l'apprenant fait les lectures préalables aux cours de laboratoire, poursuit les travaux amorcés en classe, fait des recherches sur les nouveautés en résonance magnétique et partage ses connaissances sur les différents sujets.

142-130-AH L'IRM DE LA TÊTE, DU COU ET DE LA COLONNE VERTÉBRALE 3-1-2
2,00 UNITÉS

PA 142-126-AH
PA 142-127-AH
PA 142-128-AH
CR 142-129-AH

PRÉSENTATION DU COURS ET DE SON CONTENU

Ce cours a pour but d'amener l'apprenant à planifier les examens d'IRM de la tête, du cou ou de la colonne vertébrale en prenant en considération l'anatomie du patient, la pathologie recherchée et les protocoles d'examen pré-établis puis d'analyser les images obtenues.

Dans ce cours, le participant repère sur des images RM et des schémas l'ensemble des structures du cerveau, du rachis cervico-thoraco-lombaire, des plexus brachiaux et sacrés ainsi que les vaisseaux sanguins du cerveau et du cou visibles sur les images RM. De plus, il apprend sur le fonctionnement de chacune de ces structures. L'apprenant reconnaît les variantes anatomiques normales dues notamment à l'âge ou au sexe, les images de traumatismes ou de pathologies. Finalement, il simule la réalisation complète des examens d'IRM de la tête, du cou ou de la colonne vertébrale.

PRINCIPALES ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE

En classe, l'apprenant acquiert des notions théoriques, consulte les liens Internet proposés, fait des exercices et participe activement aux discussions.

En laboratoire, en équipe, il exécute les différentes expériences d'analyse en respectant la procédure établie et en appliquant les règles de santé, de sécurité et de protection.

Comme travail personnel, l'apprenant fait les lectures préalables aux cours de laboratoire, poursuit les travaux amorcés en classe, fait des recherches sur les nouveautés en résonance magnétique et partage ses connaissances sur les différents sujets.

142-131-AH L'IRM ABDOMINALE ET PELVIENNE 3-1-2
2,00 UNITÉS

PA 142-126-AH
PA 142-127-AH
PA 142-128-AH
CR 142-129-AH
CR 142-130-AH

PRÉSENTATION DU COURS ET DE SON CONTENU

Ce cours a pour but d'amener l'apprenant à planifier les examens d'IRM abdominaux et pelviens en prenant en considération l'anatomie du patient, la pathologie recherchée et les protocoles d'examen pré-établis puis d'analyser les images obtenues.

Dans ce cours, le participant repère sur des images RM et des schémas l'ensemble des structures de l'abdomen et de la région pelvienne ainsi que les vaisseaux sanguins abdominaux et pelviens visibles sur les images RM. De plus, il apprend sur le fonctionnement de chacune de ces structures. L'apprenant reconnaît les variantes anatomiques normales dues notamment à l'âge ou au sexe, les images de traumatismes ou de pathologies. Finalement, il simule la réalisation complète des examens d'IRM de l'abdomen et de la région pelvienne.

PRINCIPALES ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE

En classe, l'apprenant acquiert des notions théoriques, consulte les liens Internet proposés, fait des exercices et participe activement aux discussions.

En laboratoire, en équipe, il exécute les différentes expériences d'analyse en respectant la procédure établie et en appliquant les règles de santé, de sécurité et de protection.

Comme travail personnel, l'apprenant fait les lectures préalables aux cours de laboratoire, poursuit les travaux amorcés en classe, fait des recherches sur les nouveautés en résonance magnétique et partage ses connaissances sur les différents sujets.

PA 142-126-AH
PA 142-127-AH
PA 142-128-AH
CR 142-129-AH
CR 142-130-AH
CR 142-131-AH

PRÉSENTATION DU COURS ET DE SON CONTENU

Ce cours a pour but d'amener le participant à exécuter les examens d'imagerie par résonance magnétique du système musculosquelettique, de la tête, du cou et de la colonne vertébrale ainsi que les examens de la région abdomino-pelvienne sur des patients de tous âges en milieu clinique.

Ce cours permet à l'apprenant d'intégrer et de transférer les connaissances et les habiletés développées aux cours préalables: *Appareillage, sécurité et agents de rehaussement en IRM, Contrôle de qualité en IRM, Pratique en IRM 1, L'IRM musculosquelettique*, L'IRM de la tête, du cou et de la colonne vertébrale* et L'IRM abdominale et pelvienne**. Il permet aussi de mettre en pratique tous les éléments des compétences Assurer la sécurité en imagerie par résonance magnétique, Contrôler la qualité des images RM, Administrer des agents de rehaussement, Mobiliser des connaissances, des habiletés et des aptitudes reliées à l'éthique professionnelle en imagerie par résonance magnétique, Expliquer la relation entre l'image médicale obtenue et les éléments d'anatomie, de physiologie et de pathologie pour les examens d'IRM généraux, Effectuer des examens d'IRM du système musculosquelettique, Effectuer des examens d'IRM de la tête, du cou et de la colonne vertébrale et Effectuer des examens d'IRM de la région abdomino-pelvienne.

En milieu clinique et/ou en simulation l'apprenant effectue toutes les tâches reliées à la fonction de travail et prend en charge toute la responsabilité d'un examen d'IRM général et du patient.

PRINCIPALES ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE

En cours, l'apprenant raffine sa technique de travail, il contrôle la qualité de ses examens, il évalue constamment ses gestes et les résultats de ses actions et il démontre sa curiosité scientifique en demeurant à l'affût des développements technologiques et scientifiques dans le domaine.

Comme travail personnel, l'apprenant complète une réflexion amorcée lors du stage pratique 1 sur le travail du technologue en imagerie par résonance magnétique.

MATHÉMATIQUES

201-013-50 MISE À NIVEAU POUR MATHÉMATIQUE, 2-2-2
SÉQUENCE TECHNICO-SCIENCES 2,00 unités
(TS) DE LA 4E SECONDAIRE

PA avoir réussi CST 4^e ou Math 426 ou Math 514 au secondaire

Énoncé de la compétence

Analyser des problèmes à l'aide de concepts algébriques, statistiques et géométriques.

Éléments de la compétence et critères de performance

1) Manipuler des expressions numériques et algébriques.

- Factorisation adéquate d'expressions algébriques.
- Application correcte des propriétés des exposants et des radicaux.

2) Analyser des situations en utilisant des fonctions réelles.

- Modélisation appropriée de la situation.
- Détermination juste des caractéristiques (domaine, coordonnées à l'origine, ...) d'une fonction exponentielle, polynomiale du second degré, sinus ou définie par parties.
- Interprétation et représentation graphiques de la réciproque d'une fonction exponentielle ou polynomiale du second degré.
- Utilisation adéquate des paramètres multiplicatifs.
- Interprétation juste des résultats.

3) Résoudre des problèmes en utilisant des équations.

- Modélisation appropriée du problème.
- Application correcte des méthodes de résolution d'équations du second degré ou d'équations exponentielles.
- Application correcte des méthodes de résolution de systèmes d'équations linéaires à deux variables.
- Interprétation juste des résultats.

4) Analyser des données statistiques.

- Calcul et interprétation corrects des mesures de dispersion.
- Construction et interprétation correctes d'un tableau de distribution à une ou deux variables.

- Calcul et interprétation corrects du coefficient de corrélation linéaire entre deux variables.
- Calcul, représentation et interprétation corrects de la droite de régression.

5) Résoudre des problèmes en utilisant la géométrie analytique.

- Modélisation appropriée du problème.
- Utilisation judicieuse des droites remarquables et des caractéristiques des triangles (hauteur, médiane, médiatrice, ...).
- Interprétation juste des résultats

201-015-50 MISE À NIVEAU POUR MATHÉMATIQUE, 4-2-4
SÉQUENCE TECHNICO-SCIENCES (TS) 3,33 unités
DE LA 5E SECONDAIRE

PA avoir réussi TS 4e ou Math 436 ou Math 526 au secondaire ou cours 201-013-50 ou 201-007-50 au collégial

Énoncé de la compétence

Analyser des problèmes à l'aide de concepts algébriques et géométriques.

Éléments de la compétence et critères de performance

1) Analyser des situations en utilisant des fonctions réelles.

- Modélisation appropriée de la situation.
- Détermination juste des caractéristiques (domaine, coordonnées à l'origine, ...) et de la réciproque d'une fonction exponentielle, logarithmique, polynomiale du second degré, racine carrée, sinusoidale, tangente, rationnelle ou définie par parties.
- Utilisation adéquate des paramètres additifs et multiplicatifs.
- Manipulation algébrique conforme aux règles (dont la division polynomiale et la composition de fonctions).
- Interprétation juste des résultats.

2) Résoudre des problèmes en utilisant des équations et des inéquations.

- Modélisation appropriée du problème.
- Application correcte des méthodes de résolution d'équations et d'inéquations à une variable (second degré, racine carrée, rationnelle, exponentielle, logarithmique, trigonométrique).
- Application correcte des méthodes de résolution de systèmes d'équations faisant intervenir divers modèles fonctionnels.
- Interprétation juste des résultats.

3) Résoudre des problèmes faisant appel à des figures équivalentes.

- Modélisation appropriée du problème.
- Utilisation adéquate des propriétés des figures semblables (longueur, aire, volume).
- Interprétation juste des résultats.

4) Résoudre des problèmes en utilisant des vecteurs géométriques.

- Modélisation appropriée du problème.
- Utilisation adéquate des vecteurs (addition, multiplication par un scalaire, produit scalaire).
- Interprétation juste des résultats.

5) Résoudre des problèmes en utilisant la trigonométrie et le cercle.

- Modélisation appropriée du problème.
- Construction conforme du cercle trigonométrique et repérage de ses points remarquables.
- Application appropriée de la loi des sinus ou de la loi des cosinus.
- Manipulation adéquate d'identités trigonométriques.
- Utilisation appropriée des relations métriques dans le cercle (degré, radian, corde, arc, secteur et segment circulaires, angle inscrit, ...).
- Interprétation juste des résultats.

PRÉSENTATION DU COURS ET DE SON CONTENU

Ce cours permet à l'étudiant inscrit en gestion des affaires de consolider ses connaissances reliées à l'algèbre et aux fonctions et l'initie à de nouveaux concepts (limite, dérivée...) qu'il utilise dans des contextes reliés au domaine des sciences humaines. À l'intérieur de ce cours, le contexte historique du développement du calcul différentiel est abordé.

À l'issue de ce cours, l'étudiant est capable de : reconnaître et décrire les caractéristiques de fonctions algébriques et transcendantes sous forme symbolique ou graphique, comprendre les concepts fondamentaux du calcul différentiel (limite, continuité, dérivée...), faire une analyse des variations d'une fonction, résoudre des problèmes de taux de variation et d'optimisation.

Les principaux sujets à l'étude sont : les fonctions, les limites, la continuité, la dérivation, les applications de la dérivée (analyse complète de fonction, optimisation, taux relatifs, taux liés...)

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE PRINCIPALES

En classe, l'étudiant assiste à des exposés magistraux et résout seul ou en équipe, sous la supervision de l'enseignant, des problèmes reliés aux notions vues en cours.

À l'aide de technologies de traitement de l'information appropriées, l'étudiant met en application les notions théoriques vues en classe.

Comme travail personnel, entre les cours, l'étudiant améliore sa compréhension des notions vues en classe en relisant ses notes de cours et en complétant les exercices. Il se prépare pour le cours à venir en prenant connaissance des sujets à l'étude.

PRÉSENTATION DU COURS ET DE SON CONTENU

Tout en situant le contexte historique du développement de l'algèbre linéaire et de la géométrie vectorielle, ce cours vise à familiariser l'étudiant avec les langages matriciel et vectoriel, tous deux essentiels à la résolution de problèmes en gestion des affaires.

À l'issue de ce cours, l'étudiant est capable de : intégrer les concepts géométriques en algèbre linéaire et les manier de façon adéquate, représenter des situations sous forme de matrices, de vecteurs, de systèmes d'équations et d'inéquations, faire une représentation graphique adéquate de lieux de l'espace, résoudre un système d'équations linéaires, justifier les étapes de la résolution d'un problème, utiliser les opérations sur les matrices ou les vecteurs pour résoudre des problèmes concrets, résoudre des problèmes d'optimisation.

Les principaux éléments de contenu sont : matrices, déterminants, vecteurs algébriques et géométriques, systèmes d'équations linéaires, systèmes d'inéquations linéaires, programmation linéaire, droite dans le plan et dans l'espace, plan dans l'espace.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE PRINCIPALES

En classe, l'étudiant s'initie aux notions théoriques et à leurs applications en écoutant et en prenant des notes durant les exposés magistraux. Il effectue seul ou en équipe, sous la supervision de l'enseignant, des exercices reliés aux notions vues au cours, ce qui lui permet d'améliorer son habileté à présenter de façon rigoureuse la solution d'un problème.

À l'aide de technologies de traitement de l'information appropriées, l'étudiant met en application les notions théoriques vues en classe.

Comme travail personnel, entre les cours, l'étudiant améliore sa compréhension des notions vues en classe en relisant ses notes de cours et en complétant les exercices. Il se prépare pour le cours à venir en prenant connaissance des sujets à l'étude. Il termine également, s'il y a lieu, ses laboratoires informatiques.

PA MATHS 536 ou EQ

PRÉSENTATION DU COURS ET DE SON CONTENU

Le cours de *Mathématiques pour les sciences* présente les mathématiques comme le langage des sciences et l'outil de généralisation et d'expression de modèles physiques, chimiques ou biologiques. C'est également l'instrument d'un approfondissement de la rigueur de la pensée scientifique par l'intermédiaire de la démonstration. Les activités d'apprentissage de ce cours visent à favoriser la compréhension des notions étudiées, mais aussi à élargir la vision des étudiants par rapport aux sciences et à leur montrer qu'ils font partie d'une communauté scientifique très active partout dans le monde.

Les différentes méthodes de preuve y sont abordées dans l'apprentissage de la logique propositionnelle et des ensembles; des suites et des séries; de la combinatoire et des probabilités; des vecteurs et des nombres complexes.

Au terme de ce cours, l'étudiant aura acquis des nouvelles notions de mathématiques et approfondi des notions sur les vecteurs et les probabilités, tout en développant sa capacité à exposer clairement un raisonnement logique nécessaire à la compréhension et à la mise en œuvre de la démarche scientifique.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE PRINCIPALES

En classe, l'étudiant s'initie aux notions théoriques et travaille seul ou en équipe à la résolution de problèmes en collaboration avec l'enseignant.

L'étudiant participe à des activités telles que : lectures portant sur le contexte historique et social du développement de certaines notions mathématiques, conférences portant sur des sujets mathématiques, rédaction de comptes rendus ou toutes autres activités visant à ouvrir l'esprit de l'étudiant au monde des mathématiques et des sciences. Certaines de ces activités peuvent se réaliser en classe ou hors classe. Entre les cours, l'étudiant a toujours la responsabilité de se mettre à jour en effectuant les exercices et les travaux qui lui sont demandés.

PA 201-103-RE

PRÉSENTATION DU COURS ET DE SON CONTENU

Ce cours utilise les notions et les habiletés acquises dans le cours de calcul différentiel. Tout en situant le contexte historique du développement du calcul intégral, il initie l'étudiant inscrit en gestion des affaires aux concepts fondamentaux du calcul intégral.

À l'issue de ce cours, l'étudiant est capable de : utiliser adéquatement la règle de l'*Hospital* dans la résolution de certains problèmes, déterminer l'intégrale indéfinie d'une fonction à l'aide des techniques d'intégration, calculer l'intégrale définie d'une fonction et l'utiliser adéquatement pour certaines applications, analyser un phénomène à l'aide d'équations différentielles à variables séparables, analyser un phénomène à l'aide de l'étude de la convergence d'une série.

Les principaux thèmes traités dans ce cours sont : la règle de l'*Hospital*, intégration et techniques d'intégration, l'intégrale définie et ses applications, suites et séries, convergence et développement des fonctions en série.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE PRINCIPALES

En classe, il y a alternance entre des prises de notes pendant les exposés magistraux et les périodes pendant lesquelles les étudiants font des exercices, individuellement ou en équipe.

À l'aide de technologies de traitement de l'information appropriées, l'étudiant met en application les notions théoriques vues en classe.

Comme travail personnel, entre les cours, l'étudiant améliore sa compréhension des notions vues en classe en relisant ses notes de cours et en complétant les exercices. Il se prépare pour le cours à venir en prenant connaissance des sujets à l'étude.

| | | |
|------------|--|----------------------|
| 201-301-RE | COMPLÉMENTS DE MÉTHODES
QUANTITATIVES | 2-1-3
2,00 unités |
|------------|--|----------------------|

CO 360-300-RE

PRÉSENTATION DU COURS ET DE SON CONTENU

Ce cours de statistique vise à donner à l'étudiant des habiletés associées aux notions de probabilité lui permettant une prise de décision adéquate dans des contextes d'études en sciences humaines.

À l'issue de ce cours, l'étudiant est capable : d'évaluer correctement la probabilité d'événement à l'aide de l'analyse combinatoire, d'utiliser des modèles probabilistes (binomiale et normale) dans le calcul de la probabilité de réalisation d'un événement, de construire la distribution de probabilité d'une variable aléatoire discrète et d'en évaluer l'espérance et l'écart-type, de normaliser des données, de faire l'estimation de paramètres d'une population (moyenne et proportion), d'appliquer les tests d'hypothèses appropriés dans certaines situations (sur une moyenne, sur une proportion, sur deux moyennes), de réaliser un test d'ajustement à un modèle donné.

Les principaux éléments de contenu sont : probabilités, analyse combinatoire, variable aléatoire discrète, variable aléatoire continue, distributions d'échantillonnage, estimation et tests d'hypothèses.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE PRINCIPALES

En classe, l'étudiant s'initie aux notions théoriques et à leurs applications en écoutant et en prenant des notes durant les exposés magistraux. Il effectue seul ou en équipe, sous la supervision de l'enseignant, des exercices reliés aux notions vues au cours, ce qui lui permet d'améliorer son habileté à présenter de façon rigoureuse la solution de problèmes de statistiques et de probabilités. Il utilise occasionnellement une calculatrice munie de fonctions statistiques.

Comme travail personnel, l'étudiant améliore sa compréhension des notions vues en classe en relisant ses notes de cours et en complétant les exercices. Il se prépare pour le cours à venir en prenant connaissance des sujets à l'étude.

| | | |
|------------|---------------------|----------------------|
| 201-NYA-05 | CALCUL DIFFÉRENTIEL | 3-2-3
2,66 unités |
|------------|---------------------|----------------------|

PA MATHS 536 ou EQ

PRÉSENTATION DU COURS ET DE SON CONTENU

Le cours *Calcul différentiel* se veut une introduction à une branche très importante des mathématiques : le calcul infinitésimal (infiniment petit). Les principaux sujets à l'étude sont les fonctions (algébriques, exponentielles, logarithmiques, trigonométriques et trigonométriques inverses) et les notions de limite, de continuité et de dérivée. Au terme de ce cours, l'étudiant est en mesure d'analyser et de tracer le graphe de toute fonction réelle à une variable. Il sait résoudre des problèmes d'optimisation, de mouvement rectiligne et de taux de variation liés.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE PRINCIPALES

Durant un cours, l'étudiant s'initie aux notions théoriques et travaille seul ou en équipe à la résolution de problèmes en collaboration avec l'enseignant.

Entre les cours, l'étudiant complète des notions vues en classe en relisant ses notes et en effectuant des exercices; il peut avoir à faire des devoirs. L'étudiant se prépare pour le cours à venir en prenant connaissance des sujets à l'étude.

| | | |
|------------|-----------------|----------------------|
| 201-NYB-05 | CALCUL INTÉGRAL | 3-2-3
2,66 unités |
|------------|-----------------|----------------------|

PA 201-NYA-05

PRÉSENTATION DU COURS ET DE SON CONTENU

Le cours *Calcul intégral* fait suite et s'appuie fortement sur les notions développées en *Calcul différentiel*. Il vise à poursuivre l'étude du calcul infinitésimal. Les principales notions à l'étude sont les limites de formes indéterminées, les intégrales définies, indéfinies et impropres, les règles et techniques d'intégration usuelles, différents théorèmes d'analyse ainsi que les séries de Taylor et Maclaurin. Au terme de ce cours, l'étudiant est en mesure d'appliquer ces notions aux calculs d'aires de surfaces planes, de volumes de solides, d'aires de solides et de longueurs de courbes de même qu'à la résolution d'équations différentielles à variables séparables. Il sait développer une fonction en série, en étudier la convergence et démontrer plusieurs théorèmes d'analyse.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE PRINCIPALES

Durant un cours, l'étudiant s'initie aux notions théoriques et travaille seul ou en équipe à la résolution de problèmes en collaboration avec l'enseignant.

Entre les cours, l'étudiant complète l'étude des notions vues en classe en relisant ses notes et en effectuant des exercices; il peut avoir à faire des devoirs. L'étudiant se prépare pour le cours à venir en prenant connaissance des sujets à l'étude.

| | | |
|------------|--|----------------------|
| 201-NYC-05 | ALGÈBRE LINÉAIRE ET
GÉOMÉTRIE VECTORIELLE | 3-2-3
2,66 unités |
|------------|--|----------------------|

PA MATHS 536 ou EQ

PRÉSENTATION DU COURS ET DE SON CONTENU

Le cours *Algèbre linéaire et géométrie vectorielle* permet d'introduire et d'approfondir certaines notions d'algèbre linéaire et de géométrie vectorielle.

Les principaux sujets à l'étude sont le calcul matriciel, les vecteurs géométriques et algébriques, la structure d'espace vectoriel et les représentations et équations de lieux géométriques dans le plan et dans l'espace. Au terme de ce cours, l'étudiant est en mesure de démontrer plusieurs propositions portant sur ces notions et de les appliquer à la résolution de système d'équations linéaires (méthodes de Gauss-Jordan, de Cramer, de la matrice inverse) et à l'analyse de lieux géométriques (équations, intersections de lieux, angles, distances), en particulier des droites et des plans dans l'espace.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE PRINCIPALES

Durant un cours, l'étudiant s'initie aux notions théoriques et travaille seul ou en équipe à la résolution de problèmes en collaboration avec l'enseignant.

Entre les cours, l'étudiant complète l'étude des notions vues en classe en relisant ses notes et en effectuant des exercices; il peut avoir à faire des devoirs. L'étudiant se prépare pour le cours à venir en prenant connaissance des sujets à l'étude.

Plusieurs périodes sont prévues au laboratoire d'ordinateurs. L'étudiant s'initie au logiciel Maple V et l'utilise pour simuler, illustrer et expérimenter, sur des thèmes du cours, et pour solutionner des problèmes exigeant un grand nombre de manipulations algébriques.

CHIMIE

| | | |
|------------|--|----------------------|
| 202-001-50 | MISE À NIVEAU POUR CHIMIE
DE LA 5E SECONDAIRE | 3-2-3
2,66 unités |
|------------|--|----------------------|

PA avoir réussi SE de 4e ou STE 4e ou Sciences physiques 436 au secondaire ou cours 982-003-50 au collégial

Énoncé de la compétence

Analyser des comportements de la matière et des transformations de l'énergie à l'aide de principes de la chimie.

Éléments de la compétence et critères de performance

- 1) Analyser le comportement d'un gaz parfait à partir de ses propriétés.
 - Description juste du comportement des gaz à l'aide de la théorie cinétique.
 - Application précise des lois faisant intervenir la pression, le volume, la température et le nombre de moles.
 - Application précise de la loi des gaz parfaits.
 - Application précise de la loi des pressions partielles.
- 2) Analyser l'aspect énergétique d'une transformation chimique.
 - Production correcte d'un diagramme énergétique et interprétation juste de ses composantes.
 - Détermination précise de la chaleur molaire d'une réaction (loi de Hess, calorimétrie, ...).
 - Interprétation adéquate de la variation d'enthalpie.
- 3) Expliquer la vitesse de réaction.
 - Explication adéquate de l'effet des facteurs suivants sur la vitesse d'une réaction : nature des réactifs, concentration, surface de contact, température et catalyseur.
 - Utilisation appropriée de la loi de vitesse de réaction.
- 4) Résoudre des problèmes portant sur la notion d'équilibre d'une réaction.
 - Énonciation juste de l'expression algébrique de la constante d'équilibre d'une réaction (ionisation de l'eau, acidité, basicité, produit de solubilité, ...).
 - Prédiction adéquate, à l'aide du principe de Le Chatelier, du comportement de systèmes à l'équilibre soumis à des variations de concentration, de température et de pression.

- Utilisation adéquate de la relation entre la constante d'équilibre d'une réaction et la concentration des produits et réactifs.
- Interprétation juste de la valeur de la constante d'équilibre.
- Utilisation adéquate de la relation entre le pH et la concentration molaire des ions hydronium et hydroxyde.

5) Vérifier expérimentalement quelques lois ou principes de la chimie.

- Mise en œuvre adéquate d'un protocole d'expérimentation.
- Détermination adéquate des incertitudes liées aux mesures.
- Interprétation juste des résultats.
- Communication adéquate des résultats.

202-106-AH **CHIMIE ORGANIQUE I** **2-2-2**
2,00 unités

PR 202-NYB-05

PRÉSENTATION DU COURS ET DE SON CONTENU

Le cours de *Chimie organique* constitue le troisième cours de chimie du programme de Sciences de la nature. Ce cours s'appuie sur plusieurs notions vues dans les deux premiers cours de chimie afin de présenter l'étude des composés organiques. Il vise à préparer les étudiants aux projets de fin d'études et il contribue à la formation en Biologie.

Le cours présente les propriétés particulières de certaines familles de composés organiques (formés de carbone) telles que les alcanes, les alcènes, les alcynes, les dérivés aromatiques, les dérivés halogénés, de même que les principales fonctions chimiques rencontrées dans les molécules biologiques (acide aminés, glucides, lipides, etc.). La partie théorique présente la nomenclature systématique, les différents types d'isomérisation (structure, géométrique et optique) et les principales réactions de ces composés. L'étudiant est ainsi amené à établir une relation entre la structure d'un composé et ses propriétés chimiques; il visualise des molécules en trois dimensions à partir d'une représentation à deux dimensions.

Les activités en laboratoire insistent sur une approche expérimentale en trois étapes qui sont les suivantes : synthèses et isolation, purification et détermination de la pureté d'un composé organique, liquide ou solide. L'étudiant analyse ses résultats avec les données de la littérature scientifique.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE PRINCIPALES

En classe, l'étudiant suit les présentations des différentes notions théoriques et les résolutions de problèmes représentatifs faites par l'enseignant. L'étudiant prend des notes, pose des questions et effectue les exercices qui lui sont proposés.

Durant les séances de laboratoire, par équipe de deux, l'étudiant effectue les expériences du manuel de laboratoire, qu'il a préalablement lues, en respectant les consignes de l'enseignant et du technicien relativement aux règles de santé et de sécurité en laboratoire.

Hors de la classe, l'étudiant lit son manuel pour se préparer pour les cours et compléter sa compréhension des notions vues en classe. Il vérifie sa compréhension des notions présentées en effectuant les exercices qui lui sont proposés. À partir de ses résultats obtenus en laboratoire, l'étudiant les présente avec le nombre correct de chiffres significatifs, les compare avec les valeurs de la littérature scientifique, les analyse à partir des indications de l'enseignant et produit un rapport de laboratoire.

202-NYA-05 **CHIMIE GÉNÉRALE :**
LA MATIÈRE **3-2-3**
2,66 unités

PA CHIMIE 534 ou EQ

PRÉSENTATION DU COURS ET DE SON CONTENU

Ce premier cours de chimie approfondit plusieurs notions vues au secondaire, prépare l'étudiant aux autres cours de chimie et aux cours de biologie du programme et l'initie au travail de laboratoire.

Durant ce cours, l'étudiant établit les liens entre les phénomènes et les concepts fondamentaux et les vérifie à partir de données fournies ou d'observations obtenues en laboratoire.

L'introduction de ce cours porte sur la structure de l'atome, l'échelle des masses atomiques, le concept de mole, l'oxydoréduction et la nomenclature systématique des composés inorganiques. Les principales notions traitées dans ce cours sont : la stoechiométrie de réactions chimiques permettant la résolution de problèmes complexes, la structure de l'atome selon le modèle de la mécanique quantique et ses propriétés périodiques, les liaisons interatomiques et leurs énergies, la structure tridimensionnelle et la polarité des molécules, les liaisons intermoléculaires, les différents états de la matière et quelques propriétés chimiques et physiques de composés importants dont les métaux, les non-métaux, les oxydes et les composés du carbone. À la fin du cours, l'étudiant aura

acquis les notions fondamentales lui permettant de comprendre les propriétés chimiques et physiques des principaux composés chimiques.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE PRINCIPALES

En classe, l'étudiant suit les présentations des différentes notions théoriques et les résolutions de problèmes représentatifs faites par l'enseignant. L'étudiant prend des notes, pose des questions et effectue les exercices qui lui sont proposés.

Durant les séances de laboratoire, par équipe de deux, l'étudiant effectue les expériences du manuel de laboratoire, qu'il a préalablement lues, en respectant les consignes de l'enseignant et du technicien relativement aux règles de santé et de sécurité en laboratoire.

Hors de la classe, l'étudiant lit son manuel pour se préparer pour les cours et compléter sa compréhension des notions vues en classe. Il vérifie sa compréhension des notions présentées en résolvant des exercices sélectionnés du manuel. À partir de ses résultats obtenus en laboratoire, l'étudiant en effectue le traitement et produit un rapport de laboratoire sommaire dans lequel les valeurs numériques sont présentées avec le nombre correct de chiffres significatifs.

202-NYB-05 **CHIMIE DES SOLUTIONS** **3-2-3**
2,66 unités

PA 202-NYA-05

PRÉSENTATION DU COURS ET DE SON CONTENU

Le cours de *Chimie des solutions* est le deuxième cours de chimie obligatoire du programme. Il fait appel à plusieurs notions de chimie générale dont les concepts de réactions chimiques et de stoechiométrie. Il prépare l'étudiant aux cours de chimie et de biologie.

Durant ce cours, l'étudiant établit les liens entre les phénomènes et les concepts fondamentaux à l'aide de modèles utilisant des approximations. Il vérifie expérimentalement certains modèles théoriques, en établit les limites et les analyse pour établir les causes de variation des résultats obtenus.

Ce cours traite qualitativement et quantitativement des équilibres non ioniques homogènes et hétérogènes impliquant un ou des réactifs en phase gazeuse, en phase liquide ou en phase solide, des équilibres acide-base (définition, identification et comportement des composés acide, basique, amphotère ou neutre, les solutions tampons, les titrages acide-base), des sels peu solubles en solutions aqueuses, de la cinétique chimique et de quelques propriétés de solutions (pression de vapeur et propriétés colligatives). À la fin de ce cours, l'étudiant utilisera adéquatement les modèles théoriques pour expliquer et prévoir l'évolution des réactions chimiques et des équilibres de composés chimiques en solution.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE PRINCIPALES

En classe, l'étudiant suit les présentations des différentes notions théoriques et les résolutions de problèmes représentatifs faites par l'enseignant. L'étudiant prend des notes, pose des questions et effectue les exercices qui lui sont proposés.

Durant les séances de laboratoire, par équipe de deux, l'étudiant effectue les expériences du manuel de laboratoire, qu'il a préalablement lues, en respectant les consignes de l'enseignant et du technicien relativement aux règles de santé et de sécurité en laboratoire.

Hors de la classe, l'étudiant lit son manuel pour se préparer pour les cours et compléter sa compréhension des notions vues en classe. Il vérifie sa compréhension des notions présentées en résolvant les exercices qui lui sont proposés. À partir des résultats obtenus en laboratoire, l'étudiant effectue le traitement des données présentées avec le nombre correct de chiffres significatifs, les analyse à partir des indications de l'enseignant et produit un rapport de laboratoire.

PHYSIQUE

203-001-50 **MISE À NIVEAU POUR PHYSIQUE** **3-2-3**
DE LA 5E SECONDAIRE **2,66 unités**

PA avoir réussi SE 4e ou STE 4e ou Sciences physiques 436 au secondaire ou cours 982-003-50 au collégial

Énoncé de la compétence

Analyser différentes situations à partir de principes fondamentaux de la mécanique classique et de l'optique géométrique.

Éléments de la compétence et critères de performance

- 1) Résoudre des problèmes faisant appel à la cinématique des mouvements rectilignes uniformes et uniformément accélérés.
 - Représentation appropriée de la situation.
 - Identification et mise en relation adéquates des paramètres du mouvement (position, vitesse, accélération, temps).
 - Utilisation correcte des graphiques et des équations de la cinématique.
 - Interprétation juste des résultats.
- 2) Résoudre des problèmes à l'aide des principes de la dynamique.
 - Définition pertinente des concepts de masse et de force.
 - Représentation vectorielle adéquate des forces agissant sur un corps.
 - Détermination correcte de la résultante d'un ensemble de forces par la méthode graphique.
 - Utilisation adéquate des lois de Newton et interprétation rigoureuse des résultats.
- 3) Résoudre des problèmes impliquant la conservation de l'énergie mécanique.
 - Utilisation adéquate de la loi de Hooke.
 - Calcul exact de la puissance produite ou transmise lors d'une transformation d'énergie mécanique.
 - Détermination précise des différentes formes d'énergie mécanique (potentielles et cinétique) d'un système.
 - Utilisation adéquate de la conservation
- 4) Résoudre des problèmes à l'aide des principes fondamentaux de l'optique géométrique.
 - Utilisation appropriée des lois de la réflexion et de la réfraction.
 - Détermination juste des caractéristiques de l'image (nature, position, taille, orientation) formée par une lentille mince ou un miroir (plan, sphérique).
- 5) Vérifier expérimentalement quelques lois ou principes de la mécanique classique et de l'optique géométrique.
 - Mise en œuvre adéquate d'un protocole d'expérimentation.
 - Détermination adéquate des incertitudes liées aux mesures.
 - Interprétation juste des résultats.
 - Communication adéquate des résultats

203-NYA-05 **MÉCANIQUE** **3-2-3**
2,66 unités

PA 201-NYA-05
CR 201-NYB-05

PRÉSENTATION DU COURS ET DE SON CONTENU

Ce cours utilise couramment les notions et habiletés mathématiques acquises dans le cours *Calcul différentiel* ainsi que certaines notions abordées en *Calcul intégral* : rigueur dans les démonstrations; dérivée, intégrale à partir de la mi-session.

Le cours contribue à doter l'étudiant de connaissances et de savoir-faire propres à une démarche scientifique rigoureuse : observation, modélisation, comparaison de modèles théoriques avec les comportements réels et validation des hypothèses. De plus, durant les laboratoires, ce cours introduit l'utilisation des incertitudes, tant pour les mesures que pour les graphiques et les résultats. L'étudiant utilise le logiciel Excel pour des calculs et pour la réalisation de tableaux.

À la fin de ce cours, l'étudiant est en mesure d'analyser quelques applications courantes ou certains phénomènes naturels à l'aide des notions importantes de la mécanique classique : cinématique de translation et de rotation, lois de Newton, dynamique de translation et de rotation, conservation de l'énergie totale et conservation de la quantité de mouvement. Par la suite, l'étudiant se servira des notions de mécanique dans les cours *Électricité et magnétisme* et *Ondes et physique moderne*.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE PRINCIPALES

En classe, l'étudiant écoute la matière exposée par l'enseignant, note les éléments importants, pose des questions et fait les exercices soumis par l'enseignant.

Au laboratoire, l'étudiant exécute les manipulations dont il a déjà pris connaissance, prend les mesures pertinentes, évalue les incertitudes de ces mesures et dresse des tableaux de données (sur ordinateur, s'il y a lieu).

Hors de la classe, l'étudiant lit la matière à venir, étudie et résume la matière vue en classe, vérifie l'atteinte des objectifs de connaissance et de compréhension, solutionne les exercices et les problèmes suggérés, rédige les rapports de laboratoire et finalise sa préparation pour les examens.

203-NYB-05 **ÉLECTRICITÉ ET MAGNÉTISME** **3-2-3**
2,66 unités

PA 203-NYA-05
PR 201-NYB-05

PRÉSENTATION DU COURS ET DE SON CONTENU

Ce cours utilise abondamment les notions de mathématiques acquises dans les cours *Calcul différentiel* et *Calcul intégral*. Le cours fait aussi appel à plusieurs notions vues en mécanique : cinématique, forces, énergies potentielle et cinétique, moment de force, etc.

L'étudiant, particulièrement dans ce cours, doit faire preuve d'une bonne capacité d'abstraction, nécessaire à la représentation de notions telles que le champ, le flux, le potentiel... De plus, il doit maîtriser le calcul intégral, utilisé par exemple dans l'analyse de distributions continues de charges électriques stationnaires ou en mouvement. Pour les rapports de laboratoire, l'étudiant aura à utiliser le logiciel *Excel*, y compris pour tracer des graphiques.

À la fin de ce cours, l'étudiant est en mesure d'analyser quelques applications technologiques ou certains phénomènes naturels à l'aide des notions importantes de l'électricité et du magnétisme : charge électrique, force, champ, flux et potentiel électriques, différence de potentiel, énergie potentielle électrique, capacité, résistance, courant électrique, champ magnétique et induction électromagnétique.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE PRINCIPALES

En classe, l'étudiant suit la matière exposée par l'enseignant, note les éléments importants, pose des questions et fait les exercices soumis par l'enseignant.

Au laboratoire, l'étudiant exécute les manipulations dont il a déjà pris connaissance, prend les mesures pertinentes, évalue les incertitudes de ces mesures et dresse des tableaux de données (sur ordinateur, s'il y a lieu).

Hors de la classe, l'étudiant lit la matière à venir, étudie et résume la matière vue en classe, vérifie l'atteinte des objectifs de connaissance et de compréhension, solutionne les exercices et les problèmes suggérés, rédige les rapports de laboratoire en utilisant l'ordinateur et finalise sa préparation pour les examens.

203-NYC-05 ONDES ET PHYSIQUE MODERNE 3-2-3
2,66 unités

PA 203-NYA-05

PRÉSENTATION DU COURS ET DE SON CONTENU

Dans ce cours, l'étudiant applique les notions de mathématiques acquises dans les cours *Calcul différentiel* et *Calcul intégral*. Par exemple, il utilise les fonctions à plusieurs variables pour la description des ondes, et les dérivés partielles et les intégrales pour obtenir certaines caractéristiques de ces ondes. En physique moderne, le cours aborde la description microscopique de la matière et utilise certaines notions vues dans le cours de *Chimie générale*.

À la fin du cours, l'étudiant maîtrise les éléments de la description des ondes, de l'interférence et de la diffraction ainsi que les lois de l'optique géométrique. De plus, il peut discuter la nécessité du concept de quantification et la complémentarité des modèles corpusculaire et ondulatoire dans la description de la lumière et des phénomènes microscopiques.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE PRINCIPALES

En classe, l'étudiant suit la matière exposée par l'enseignant, note les éléments importants, pose des questions lorsqu'il ne comprend pas et fait les exercices soumis par l'enseignant.

Au laboratoire, l'étudiant exécute les manipulations dont il a déjà pris connaissance, prend les mesures pertinentes, évalue les incertitudes de ces mesures et dresse des tableaux de données (sur ordinateur, s'il y a lieu).

Hors de la classe, l'étudiant lit la matière à venir, étudie et résume la matière vue en classe, vérifie l'atteinte des objectifs de connaissance et de compréhension, solutionne les exercices et les problèmes suggérés, rédige les rapports de laboratoire en utilisant de plus en plus l'ordinateur et finalise sa préparation pour les examens.

204-AEA-03 LANGAGE MATHÉMATIQUE ET INFORMATIQUE 1-2-3
2,00 unités

PRÉSENTATION DU COURS ET DE SON CONTENU

À la fin du cours, l'étudiant possédera suffisamment de connaissance en informatique pour démystifier l'ordinateur et l'utiliser dans différents domaines d'application. L'essentiel du contenu se résume ainsi : historique, présentation de l'ordinateur et de ses composantes, notion de fichier ; utilisation de logiciels d'application (traitement de textes, chiffrier électronique, gestionnaire de base de données) et de différents utilitaires du système d'exploitation Windows ; autoroute informatique et DOC (CD Rom).

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE PRINCIPALES

En laboratoire, l'étudiant utilisera l'ordinateur afin de s'initier aux nouvelles technologies de l'informatique applicables à des utilisations dans la vie courante.

GÉNIE CIVIL ET MÉCANIQUE DU BÂTIMENT

221-112-AH GESTION DE CHANTIERS DE CONSTRUCTION 2-2-2
2,00 unités

PRÉSENTATION DU COURS ET DE SON CONTENU

Ce cours vise, premièrement, à rendre l'étudiant apte, dès le début de sa carrière, à exécuter, sous supervision, des tâches de suivi et contrôle administratif et de surveillance et contrôle technique de chantiers de construction, et, deuxièmement, à lui fournir les connaissances de base le préparant à assumer progressivement, avec l'acquisition d'expériences, des tâches et responsabilités, de façon autonome, relevant de la gestion de projets de différentes envergures. Vu l'importance de l'imposant cadre réglementaire de la construction et la nécessité de le respecter, le cours vise également à développer chez l'étudiant des savoirs et savoir-faire d'identification, de consultation et d'interprétation des principales lois et règlements pertinents, et les attitudes de prudence et de respect requises dans ce domaine.

À la fin de ce cours, l'étudiant est en mesure : d'interpréter l'application juste des clauses des cahiers des charges, des exigences des lois et règlements applicables et des rôles, responsabilités et prises de décisions des intervenants dans les processus de réalisation, et la gestion de projets et de chantiers ; de décrire de façon précise les étapes, les procédures, les saines pratiques, les documents, leur contenu, leur usage, les outils, les tâches et gestes, les attitudes, les implications des situations de la gestion technique et administrative de projets.

Ce cours demande à l'étudiant d'acquies la connaissance de modèles des processus de gestion des projets et chantiers et des savoirs, savoir-être et savoir-faire sur les différentes tâches administratives et techniques de ce domaine. L'étudiant doit acquies les notions pratiques sur les étapes de planification et de réalisation d'un projet, le partage des rôles et des responsabilités entre les intervenants, les pratiques et les règles de conduite, d'éthique et de relations du milieu, l'analyse et l'application des charges contractuelles, les échanges, les gestes à poser, les documents à produire, les décisions à prendre à chaque étape et pour différentes éventualités pouvant survenir au cours de la réalisation d'un projet, de sa planification à sa fermeture après livraison ; sur les nombreuses lois et règlements à consulter et à respecter et sur des outils de gestion spécifiques tels que calendrier, assurance qualité, etc. Une attention particulière est apportée à développer plus en détail les notions et leur application pratique relevant des tâches plus habituelles pour les technologues en génie civil.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE PRINCIPALES

En classe, l'étudiant, par son attention et son écoute active des présentations, la prise de notes, la référence aux informations de ses notes de cours et, par des questions, acquies un premier niveau de connaissance et de compréhension des notions.

En laboratoire, l'étudiant analyse des documents de l'industrie et des dossiers de projets tels que formulaires, rapports, contrats, procès-verbaux, correspondance. Il consulte les lois et les règlements. Il exécute des exercices, procède à une recherche sur un des thèmes du cours, produit un rapport écrit sur ce thème et en présente le contenu au groupe.

Par son travail d'étude personnel des notions exposées aux notes de cours et des documents de l'industrie inclus à leurs annexes, l'étudiant approfondit sa maîtrise des objets du cours. L'étudiant est appelé à compléter aussi des exercices et le rapport de recherche entrepris en laboratoire.

221-129-AH ÉLÉMENTS DE MÉCANIQUE DU BÂTIMENT 1 3-1-2
2,00 unités

PRÉSENTATION DU COURS ET DE SON CONTENU

Ce cours porte sur des éléments communs à plusieurs spécialités de la discipline. On y aborde notamment la fonction de travail ainsi que les bases de la thermodynamique, de la mécanique des fluides, de la psychrométrie et de l'interprétation de plans et de devis.

À la fin de ce cours, l'étudiant est en mesure de se situer par rapport à son choix de carrière et il peut déterminer et décrire différents éléments servant de base à plusieurs spécialités du domaine. Il est aussi en mesure de résoudre certains problèmes simples.

Les principaux éléments traités sont les suivants :

Présentation des spécialités de la mécanique du bâtiment

- Analyse des fonctions de travail du technologue en mécanique du bâtiment.
- Rédaction de rapports de laboratoire.
- Reconnaissance des symboles utilisés dans les formules en mécanique du bâtiment.
- Reconnaissance des symboles graphiques en mécanique du bâtiment.
- Interprétation des éléments simples de plans et de devis.
- Températures : échelles et conversions.
- Calculs de chaleurs sensible et latente.
- Conversion d'unités de pression.
- Détermination de l'état d'une substance en fonction de sa température et de sa pression.
- Évaluation du confort thermique.
- Utilisation de l'abaque psychrométrique.
- Lecture des propriétés physiques des fluides en utilisant des tableaux.
- Détermination des caractéristiques des conduites de transport de fluides.
- Calculs d'aire, de vitesse, de débit volumique et de débit massique.
- Détermination de la perte de charge par frottement dans les conduites en utilisant des tableaux et des abaques.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE PRINCIPALES

Durant les périodes de théorie, l'étudiant suit les explications de l'enseignant, complète au besoin la documentation imprimée, expérimente la résolution de problèmes (calculs, recherches, utilisation de logiciels, etc.) puis compare sa solution à celle présentée par l'enseignant.

Durant les périodes de laboratoire, l'étudiant opère et étudie les conditions d'opération de divers modules de démonstration et systèmes virtuels, à partir des consignes et protocoles dont il a préalablement pris connaissance. De plus, l'étudiant continue à résoudre des problèmes, avec le soutien de l'enseignant.

Comme travail personnel, l'étudiant s'exerce à résoudre des problèmes supplémentaires et à refaire ceux solutionnés en classe. De plus, il rédige des rapports de laboratoire et fait les lectures préparatoires suggérées.

Certains textes, sites et logiciels peuvent être en anglais.

221-130-AH **INITIATION PLOMBERIE, CHAUFFAGE** **2-1-1**
ET AUTRES TUYAUTERIES **1,33 unités**

CR 221-129-AH

PRÉSENTATION DU COURS ET DE SON CONTENU

Ce cours vise à initier l'étudiant aux systèmes de plomberie, du chauffage et de tuyauterie du bâtiment. Ce cours en est un d'introduction à ces domaines et prépare au cours de conception de chacun de ceux-ci.

À la fin du cours, l'étudiant est en mesure d'identifier les tuyauteries et les équipements liés aux divers réseaux de tuyauterie. Il les identifie sur un plan existant. De plus, il peut, à l'aide de croquis rudimentaires, dessiner sur un fond de plan des réseaux de tuyauterie et les équipements reliés. Il peut estimer sommairement l'état des fluides qui y circulent et les conditions typiques d'opération.

Les systèmes de tuyauteries étudiés sont :

- évacuation sanitaire et pluviale;
- alimentation en eau domestique (chaude/froide);
- gaz sous pression (air comprimé, gaz médicaux);
- combustibles gazeux (gaz naturel, propane);
- combustible liquide (huile domestique);
- chauffage hydronique (eau chaude, eau glycolée);
- chauffage à vapeur (alimentation, retour);
- eau de climatisation (eau glacée, eau glycolée);
- protection incendie.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE PRINCIPALES

En classe, l'étudiant suit les exposés magistraux de l'enseignant, complète au besoin la documentation imprimée et participe aux échanges.

En laboratoire, l'étudiant observe les systèmes de tuyauterie, leurs composants et accessoires et les repère sur plans.

Comme travail personnel, l'étudiant effectue des lectures, prépare ses rapports de laboratoires, complète ses exercices et effectue des recherches documentaires (catalogues, Internet ou logiciels) sur les équipements et les tuyauteries.

La documentation utilisée peut être en anglais.

Le travail personnel consiste à lire des textes, finaliser des exercices, effectuer des recherches documentaires (catalogues, Internet ou logiciels) et écrire les rapports de laboratoire.

La documentation utilisée peut être en anglais.

221-132-AH **INITIATION À LA RÉFRIGÉRATION** **2-1-1**
1,33 unités

CR 221-129-AH

PRÉSENTATION DU COURS ET DE SON CONTENU

Ce cours a pour but de permettre à l'étudiant de caractériser des systèmes de réfrigération, leurs composants et leurs accessoires.

Le cours vise l'apprentissage des principes de fonctionnement du cycle frigorifique et de ses composants.

À la fin du cours l'étudiant sera capable :

- d'identifier le type de système de réfrigération en fonction de l'application;
- d'identifier les composants fondamentaux (évaporateur, compresseur, condenseur et détendeur);
- d'identifier les accessoires tels que le réservoir, le déshydrateur, l'indicateur de liquide, l'accumulateur, la robinetterie;
- d'établir un lien entre une application frigorifique et une sorte de réfrigérant utilisé;
- de nommer les fonctions des composants et des accessoires;
- de reconnaître, sur un plan, les composants de système et ses accessoires de même que les exigences d'installation;
- de trouver les caractéristiques d'un composant de système, mesurer les paramètres de fonctionnement (pression et température);

Contenu :

- systèmes de réfrigération à expansion directe et indirecte, à compression et à absorption;
- diagramme pression enthalpie;
- composants;
- accessoires;
- caractéristiques des réfrigérants;
- lecture de plan de composants de systèmes.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE PRINCIPALES

En classe, l'étudiant écoute les explications de l'enseignant, complète au besoin la documentation imprimée, visualise des images de systèmes et d'accessoires. Il exécute les exercices fournis par l'enseignant, valide ses résultats avec les solutions produites par celui-ci.

En laboratoire, l'étudiant observe les composants et les accessoires de systèmes utilisés en réfrigération domestique, commerciale et industrielle. Il lit les pressions et les températures en différents points d'un système de réfrigération et interprète les résultats du banc d'essai à l'aide de tables et de graphiques. Il recherche dans la documentation (catalogues, Internet ou logiciels) les caractéristiques d'une composante de laboratoire. Il trace, à partir d'un système existant, un cycle frigorifique sur un diagramme pression enthalpie.

Comme travail personnel, l'étudiant rédige un rapport de laboratoire et exécute les travaux proposés par l'enseignant.

La documentation utilisée peut être en anglais.

221-131-AH **INITIATION À LA VENTILATION** **2-1-1**
ET LA CLIMATISATION **1,33 unités**

CR 221-129-AH

PRÉSENTATION DU COURS ET DE SON CONTENU

Ce cours a pour but de faire découvrir à l'étudiant les différents systèmes de ventilation/ climatisation ainsi que leurs composants et accessoires pour le transport et le traitement de l'air et se familiariser avec les normes et règlements concernant la ventilation.

Le cours amène l'étudiant à définir et à mesurer les paramètres requis pour assurer une qualité d'air intérieur (QAI) et un confort acceptables. En découvrant différents systèmes de ventilation/climatisation, l'étudiant identifie et reconnaît les caractéristiques des composants et accessoires de ces systèmes. Il est en mesure d'appliquer les normes et règlements dans des systèmes simples. Par la mesure de différents paramètres sur des systèmes existants, l'étudiant développe sa capacité à utiliser correctement les instruments de mesure et à en interpréter les résultats.

Les principaux thèmes abordés dans ce cours sont : les moyens pour assurer une QAI acceptable, la ventilation locale et générale, les systèmes de ventilation, la climatisation résidentielle commerciale et institutionnelle, les systèmes de climatisation (unitaires, multiples, débit d'air variable ou constant, etc.), les composants et accessoires de ces systèmes, les normes et règlements, les notions fondamentales en ventilation (pressions et débits), les instruments de mesure.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE PRINCIPALES

En classe, l'étudiant écoute et complète, au besoin, la documentation imprimée, pose des questions, interagit avec l'enseignant et les autres étudiants. Il effectue les exercices proposés.

En laboratoire, l'étudiant analyse la QAI d'un local et rédige un rapport d'expertise, visite des salles mécaniques, identifie les composants et accessoires à partir de plans et de systèmes existants, recherche l'information technique, observe l'opération de systèmes de ventilation/climatisation, vérifie des débits d'alimentation et d'air neuf en conformité avec les normes et règlements, lit les différents paramètres affichés sur des instruments de mesure et vérifie les résultats.

221-134-AH **INITIATION À LA RÉGULATION** **1-2-1**
1,33 unités

PRÉSENTATION DU COURS ET DE SON CONTENU

Ce cours pose les bases des systèmes de commandes en mécanique du bâtiment.

À la fin de ce cours, l'étudiant est en mesure d'identifier et d'expliquer le fonctionnement des différents composants de régulation. De plus, ce cours permet à l'étudiant de reconnaître les différents médias de transmission d'une commande et d'en mesurer la grandeur. Également, ce cours permet à l'étudiant d'utiliser plusieurs formules qui lui permettent de prédire certaines réactions des composants. Ce cours amène l'étudiant à transposer de la forme verbale à la forme schématique, différentes logiques de régulation simples.

Les principaux thèmes abordés sont : le courant continu et alternatif; les composants de base (transformateur, résistance, condensateur, bobine, ...); la loi d'Ohm et ses corollaires; les circuits parallèles, séries et RLC; les moteurs électriques; les diagrammes de régulation; les composants de régulation et leurs paramètres de fonctionnement (électriques, électroniques, pneumatiques).

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE PRINCIPALES

En classe, l'étudiant assiste à la présentation des différentes notions théoriques et complète au besoin la documentation imprimée. Il pose des questions de manière à interagir de façon constructive avec l'enseignant et les autres étudiants. Il expérimente différents programmes informatiques. Il manipule les composants de régulation en démonstration.

En laboratoire, il effectue les exercices proposés, lit les paramètres affichés sur les différents instruments de mesure et compare ses calculs théoriques avec les résultats du banc d'essai, effectue à l'aide de programmes informatiques des diagrammes schématiques simples, complète et remet son rapport de laboratoire, cherche sur Internet les caractéristiques de différents composants de régulation.

Comme travail personnel, l'étudiant fait des lectures qui l'aide à bien assimiler la matière vue en classe. Il complète à l'occasion, des exercices théoriques ou des rapports de laboratoire. Il consulte les sites Internet des différents fabricants de composants de régulation.

Certains textes, sites et logiciels peuvent être en anglais.

| | | |
|-------------------|--|------------------------------|
| 221-152-AH | CHARGES THERMIQUES
ET COMPLÉMENT D'ÉLÉMENTS | 2-2-2
2,00 unités |
|-------------------|--|------------------------------|

PR 221-129-AH

PRÉSENTATION DU COURS ET DE SON CONTENU

Ce cours a pour but de faire découvrir à l'étudiant les calculs de charges thermiques. Il porte aussi sur divers éléments communs à plusieurs spécialités de la discipline.

À la fin du cours, à partir des plans d'architecture de bâtiment commerciaux simples, l'étudiant détermine les puissances détaillées de chauffage et de refroidissement. L'étudiant est aussi en mesure de résoudre divers problèmes simples communs à plusieurs spécialités du domaine.

Les principaux thèmes abordés dans le cadre de ce cours sont : formes de transfert thermique ; énergie et puissance ; températures de conception ; calculs de charges thermiques en chauffage (conduction, infiltration et ventilation) ; calculs de charges thermiques en refroidissement (gains instantanés et charge de refroidissement, charge maximale instantanée, gains solaires et conduction, occupants, éclairage, équipement, infiltration, ventilation et charge thermique des ventilateurs) ; isolation thermique ; point de rosée ; titre de vapeur ; pressions absolue, relative et de vide ; pression de tête ; pressions statique, dynamique et totale ; frottement dans les singularités des conduites.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE PRINCIPALES

En classe, l'étudiant écoute et complète, au besoin, la documentation imprimée, pose des questions, interagit avec l'enseignant et les autres étudiants. Il effectue les exercices proposés. Il utilise, au besoin, différents programmes informatiques.

En laboratoire, l'étudiant calcule, à partir de plans architecturaux simples, les charges thermiques en chauffage et en refroidissement. L'étudiant opère et étudie aussi les conditions d'opération de divers modules de démonstration et systèmes virtuels, à partir des consignes et protocoles dont il a préalablement pris connaissance. L'étudiant continue à résoudre des problèmes, avec le soutien de l'enseignant.

Le travail personnel consiste à lire des textes, à finaliser des exercices de laboratoire et à compléter les travaux proposés par l'enseignant.

Certains textes, sites et logiciels peuvent être en anglais.

| | | |
|-------------------|----------------------------------|------------------------------|
| 221-153-AH | COMPLÉMENT DE VENTILATION | 3-1-2
2,00 unités |
|-------------------|----------------------------------|------------------------------|

PR 221-131-AH
PR 221-152-AH

PRÉSENTATION DU COURS ET DE SON CONTENU

Ce cours a pour but d'amener l'étudiant à concevoir des systèmes simples de ventilation capables d'assurer le confort, la santé et la sécurité des occupants dans un bâtiment.

Le cours amène l'étudiant à : calculer des taux de ventilation en conformité avec les normes et règlements, analyser l'écoulement d'air en conduit et à en calculer la perte de charge aérodynamique, dimensionner un réseau de conduits d'air, analyser l'opération d'un ventilateur et d'une unité de ventilation, sélectionner des ventilateurs et des unités de ventilation, concevoir la distribution d'air et en sélectionner les composants.

Le cours traite principalement de calculs de taux de ventilation, d'analyse d'écoulement d'air en conduits, de calculs et mesures de perte de charge aérodynamique, de dimensionnement de conduits d'air, des ventilateurs, des unités de ventilation et de leurs accessoires (filtres, boîte de mélange, ...), du bruit, de la diffusion et des accessoires en ventilation (persiennes, volets, hottes, ...)

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE PRINCIPALES

En classe, l'étudiant écoute et complète, au besoin, la documentation imprimée, pose des questions et effectue les exercices proposés. Il utilise, au besoin, différents programmes informatiques.

En laboratoire, l'étudiant, à partir de plans architecturaux, calcule les taux de ventilation, conçoit le réseau de distribution d'air et de diffusion, sélectionne les diffuseurs et les grilles, dimensionne les conduits d'air, calcule la perte de charge, sélectionne les ventilateurs, les unités de ventilation et leurs accessoires, réalise des systèmes de régulation automatique. De plus, l'étudiant effectue des recherches sur Internet et utilise des logiciels spécialisés dans le domaine. En plus, à l'aide de systèmes existants, il mesure la perte de charge des différents équipements et accessoires, mesure et analyse l'opération des ventilateurs.

Le travail personnel consiste à lire des textes, finaliser des exercices de laboratoire, écrire les rapports de laboratoire et compléter les travaux prévus par l'enseignant.

Certains textes, sites et logiciels peuvent être en anglais.

| | | |
|-------------------|------------------------------------|------------------------------|
| 221-154-AH | COMPLÉMENT DE CLIMATISATION | 3-1-2
2,00 unités |
|-------------------|------------------------------------|------------------------------|

PR 221-131-AH
PR 221-152-AH

PRÉSENTATION DU COURS ET DE SON CONTENU

Ce cours a pour but d'amener l'étudiant à concevoir différents systèmes simples de chauffage (air pulsé), ventilation et climatisation (CVC) et à en analyser le fonctionnement. Les systèmes CVC étudiés sont ceux couramment utilisés au Québec.

Le cours amène l'étudiant à : établir et analyser les paramètres d'opération des systèmes CVC, différencier les besoins de climatisation en fonction des applications, choisir le type de système selon l'application, établir les différentes variables utiles pour concevoir les systèmes CVC en conformité avec les normes et règlements, calculer des charges thermiques (résidentiel et commercial) à l'aide de méthodes abrégées, choisir les composants et accessoires constituant chacun des systèmes CVC, appliquer les mesures d'économie d'énergie.

Le cours traite principalement des séquences d'opération des systèmes CVC, de calculs de charges thermiques abrégées (résidentiel et commercial), de serpents (chauffage et refroidissement), des procédés psychrométriques, des unités centrales de traitement d'air, de mesures d'économie d'énergie (pompe à chaleur, échangeur air/air, refroidisseur avec deux condenseurs, ...), du fonctionnement de calculs de paramètres et de sélection des systèmes CVC suivants :

- résidentiel commercial tels que : unité murale, bi-blocs, central résidentiel, armoire de climatisation et unité de toit ;
- institutionnel tels que :
 - système à débit d'air constant de type monozone, réchauffe terminale, multizone et double conduits,
 - systèmes à débit d'air variable de base, à réchauffe terminale et double conduits,
 - systèmes air et eau tels que cabinet et induction.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE PRINCIPALES

En classe, l'étudiant écoute et complète, au besoin, la documentation imprimée, pose des questions, effectue les exercices proposés. Il utilise, au besoin, différents programmes informatiques.

En laboratoire, l'étudiant, à partir de systèmes existants, reconnaît l'installation de différents serpents, assiste à l'opération de différentes unités de climatisation. À partir de différents plans architecturaux, il calcule des charges thermiques, établit les paramètres utiles et sélectionne les composants et accessoires de différents systèmes CVC. Il intègre dans ses choix de systèmes les mesures d'économie d'énergie. De plus, l'étudiant effectue des recherches sur Internet et utilise des logiciels spécialisés au domaine.

Le travail personnel consiste à lire des textes, finaliser des laboratoires et écrire les rapports de laboratoire. Il complète les travaux prévus par l'enseignant.

Certains textes, sites et logiciels peuvent être en anglais.

221-155-AH **COMPLÉMENT DE RÉFRIGÉRATION** **3-1-2**
2,00 unités

PR 221-132-AH
PR 221-152-AH

PRÉSENTATION DU COURS ET DE SON CONTENU

Ce cours a pour but de préparer l'étudiant à concevoir des systèmes simples de réfrigération visant le refroidissement de l'air pour la climatisation. On y couvre aussi, mais de façon sommaire, les systèmes destinés à la conservation des produits périssables. Le cours vise l'apprentissage de la sélection des composants de base et des accessoires de systèmes de réfrigération. Il vise également à permettre à l'étudiant de dessiner l'agencement des composants et des accessoires.

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

- calculer les charges de refroidissement des équipements de climatisation ;
- calculer sommairement les charges de refroidissement visant la conservation des produits périssables ;
- sélectionner les composants et les accessoires de systèmes de réfrigération à expansion directe et indirecte (compresseur, condenseur, évaporateur, détendeur, robinetterie, récupérateur de chaleur, tour de refroidissement, serpentin de refroidissement.) ;
- sélectionner un refroidisseur d'eau ;
- sélectionner la tuyauterie de réfrigérant.

Contenu :

- calcul de charges de refroidissement ;
- choix du réfrigérant en fonction de l'application ;
- choix d'un système en fonction de l'application ;
- fonctionnement des systèmes de dégivrage et sélection du système approprié ;
- fonctionnement du refroidisseur de liquide et sélection ;
- choix et sélection de la robinetterie ;
- sélection des composants ;
- sélection de la tuyauterie ;
- mise en plan de parties de systèmes et schémas de fonctionnement.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE PRINCIPALES

En classe, l'étudiant écoute les explications de l'enseignant, complète au besoin la documentation imprimée, exécute les exercices fournis par l'enseignant et valide ses résultats avec les solutions produites par celui-ci.

En laboratoire, l'étudiant dresse le plan de différentes parties de systèmes, calcule la puissance requise, sélectionne les composants et accessoires, expérimente le fonctionnement de différents composants de systèmes et vérifie la conformité des éléments choisis avec les codes, les normes et les règlements en vigueur. De plus, l'étudiant effectue des recherches sur Internet et utilise des logiciels spécialisés dans le domaine.

Comme travail personnel, l'étudiant rédige un rapport de laboratoire et exécute les travaux proposés par l'enseignant.

Certains textes, sites et logiciels peuvent être en anglais.

221-156-AH **COMPLÉMENT DE CHAUFFAGE** **3-1-2**
2,00 unités

PR 221-130-AH
PR 221-152-AH

PRÉSENTATION DU COURS ET DE SON CONTENU

Ce cours rend l'étudiant capable de concevoir des systèmes simples de chauffage qui répondent aux besoins d'un bâtiment habitable situé sous nos latitudes.

Le cours amène l'étudiant à concevoir les systèmes de chauffage à l'eau chaude ou à la vapeur utilisés dans les bâtiments, ce qui inclut la sélection de la tuyauterie, des composants et des accessoires liés à chaque système. Diverses sources énergétiques sont couvertes. Il produit des croquis des systèmes de chauffage simples.

Le cours traite principalement :

- des systèmes de chauffage à l'eau chaude : la production de chaleur, le transport fluide de la chaleur, l'émission de chaleur, le contrôle des systèmes à l'eau chaude, le dimensionnement des tuyaux, des pompes et autres composants et accessoires ;
- des systèmes de chauffage à la vapeur : la production de vapeur, le transport de la vapeur et des condensats, l'égouttement de la tuyauterie, le contrôle de la chaudière à vapeur, le rendement saisonnier d'une chaufferie, l'expansion thermique de la tuyauterie, les normes et règlements applicables aux installations de chauffage.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE PRINCIPALES

En classe, l'étudiant suit les exposés magistraux de l'enseignant, complète au besoin les documents imprimés et participe aux échanges, il collige l'information existante, il effectue des calculs, il sélectionne les composants et accessoires nécessaires aux systèmes de chauffage, il exerce ses compétences de conception grâce à des travaux dirigés et il produit des croquis des systèmes de chauffage simples.

En laboratoire, l'étudiant doit procéder à des relevés de site, manipuler des équipements de chauffage à l'eau chaude et à la vapeur afin d'analyser les circulations fluidiques et thermiques, la production de chaleur et l'émission de la chaleur. De plus, l'étudiant effectue des recherches sur Internet et utilise des logiciels spécialisés dans le domaine.

Comme travail personnel, l'étudiant effectue des lectures et des recherches documentaires, complète les travaux prévus par l'enseignant et rédige les rapports de laboratoires.

Certains textes, sites et logiciels peuvent être en anglais.

221-158-AH **COMPLÉMENT DE PLOMBERIE** **3-1-2**
ET TUYAUTERIES SPÉCIALES **2,00 unités**

PR 221-130-AH

PRÉSENTATION DU COURS ET DE SON CONTENU

Ce cours a pour but d'amener l'étudiant à concevoir des systèmes simples de plomberie capables d'assurer la salubrité des bâtiments habitables. De plus, l'étudiant conçoit les tuyauteries nécessaires aux services des bâtiments.

Le cours amène l'étudiant à comprendre et à utiliser le code de plomberie en vigueur pour ses conceptions, à calculer les pertes de pression des réseaux de tuyauterie, à définir les besoins en eau chaude domestique, à dimensionner les tuyauteries de services utiles aux bâtiments. Il dresse les plans de façon sommaire des systèmes de tuyauteries simples.

Le cours traite principalement d'évacuation sanitaire et pluviale des bâtiments, d'alimentation en eau potable (chaude et froide), de distribution de gaz sous pression (air comprimé, gaz médicaux) de distribution des combustibles gazeux (gaz naturel et propane), du stockage et de la distribution de l'huile à chauffage, de la distribution d'eau glacée et glycolée et des réseaux de protection incendie.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE PRINCIPALES

En classe, l'étudiant suit les exposés magistraux de l'enseignant, complète au besoin les documents imprimés et participe aux échanges, il collige l'information existante, il effectue des calculs, il sélectionne les composants et accessoires nécessaires aux systèmes de tuyauteries étudiés en classe, il exerce ses compétences de conception grâce à des travaux dirigés et il effectue des plans sommaires. Il utilise, au besoin, différents programmes informatiques.

En laboratoire, l'étudiant doit effectuer des relevés de site, manipuler des équipements liés aux divers types de tuyauteries du bâtiment afin d'analyser leur fonctionnement et leur rôle dans le bâtiment. De plus, l'étudiant effectue des recherches sur Internet et utilise des logiciels spécialisés au domaine.

Comme travail personnel, l'étudiant effectue des lectures et des recherches documentaires, complète les travaux prévus par l'enseignant et rédige les rapports de laboratoire.

Certains textes, sites et logiciels peuvent être en anglais.

221-159-AH **CONSTRUCTION** **2-2-2**
2,00 unités

PRÉSENTATION DU COURS ET DE SON CONTENU

Ce cours porte sur des connaissances technologiques et réglementaires techniques fondamentales et applicables à tous bâtiments neufs et à des interventions de rénovation : principes et considérations relatives aux sites, au sol, aux fondations, aux composants structurels de planchers, murs et toits, aux traitements thermiques, hygrométriques, d'étanchéité à l'air, de qualité de l'air, de la ventilation et acoustique.

À la fin de ce cours, l'étudiant est en mesure d'utiliser la terminologie propre et spécifique au domaine, d'identifier et de décrire les caractéristiques, comportements et spécifications des matériaux, des composants, des méthodes d'installation et des assemblages, de même que les procédures d'inspection et les exigences applicables de la réglementation technique (codes et normes) pour les problématiques et systèmes de construction traités par le cours.

Les connaissances technologiques et réglementaires fondamentales et transférables du cours sont appliquées à la technologie de la construction de petits bâtiments à ossature de bois résidentielle et commerciale légère conformément à la partie 9 du Code de Construction du Québec (CCQ) et du Code national du bâtiment (CNB).

À la fin de ce cours, l'étudiant est en mesure d'appliquer les savoirs technologiques et réglementaires du cours à ce type de bâtiment (choisir les matériaux avec leurs spécifications appropriées pour les différents composants du bâtiment, à décrire les assemblages et compositions correctement et les précautions et contrôle de qualité pour ces éléments, à établir des croquis et le dimensionnement de composants à l'aide de tableaux et de consignes des codes).

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE PRINCIPALES

Durant les périodes de théorie et d'étude de cas en laboratoire, l'étudiant suit les explications, prend des notes complémentaires au matériel de cours et interagit avec l'enseignant de façon constructive.

Durant les travaux de laboratoire, l'étudiant solutionne des cas et mises en situation types, produit des croquis, établit les spécifications de composants à partir de paramètres fixés par l'enseignant et de ses documents de référence. L'étudiant peut aussi avoir à produire une recherche écrite sur des matériaux ou techniques de construction et à faire une présentation au groupe.

Comme travail personnel, l'étudiant revoit les documents de cours et ses notes, se prépare aux évaluations, complète les travaux entrepris en laboratoire et sa recherche s'il y a lieu.

221-160-AH COMPOSANTS DE BÂTIMENTS ET MATÉRIAUX 2-1-2 1,66 unités

PRÉSENTATION DU COURS ET DE SON CONTENU

Ce cours porte sur les technologies et matériaux existants pour la réalisation des divers composants des bâtiments en mettant principalement l'accent sur ceux employés dans les bâtiments commerciaux, institutionnels et industriels en structure d'acier, maçonnerie et béton armé (le gros bâtiment; le petit bâtiment étant objet d'étude et d'application dans le cours Construction).

Le cours fait le tour descriptif des principales compositions et solutions répandues et bien connues pour les enveloppes souterraines (sous-sols), verticales (murs) et horizontales (toitures), les planchers, les cloisons (systèmes intérieurs), les finis et les circulations (escaliers, issues...) en présentant la terminologie, leurs caractéristiques, avantages, limites, bonnes conditions d'application, spécifications des éléments, coupes et assemblages (dessins types), exigences réglementaires à respecter (incendie, acoustiques, structurales...) et points clés de contrôle de la conformité (qualité, inspection).

À la fin de ce cours, l'étudiant est en mesure de décrire les systèmes, composants et solutions répandues dans les types de constructions visés et sur les thèmes traités par le cours.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE PRINCIPALES

Durant les périodes de théorie et d'étude de cas en laboratoire, l'étudiant suit les explications, prend des notes complémentaires au matériel de cours et interagit avec l'enseignant de façon constructive.

Durant les travaux de laboratoire, l'étudiant solutionne des cas types, produit des croquis, établit les spécifications de composants à partir de paramètres fixés par l'enseignant et de ses documents de référence. L'étudiant peut aussi avoir à produire une recherche écrite sur des matériaux ou techniques de construction et à faire une présentation au groupe.

Comme travail personnel, l'étudiant revoit les documents de cours et ses notes, se prépare aux évaluations, complète les travaux entrepris en laboratoire et sa recherche s'il y a lieu.

221-161-AH SOLS, GRANULATS ET BÉTON 3-1-2 2,00 unités

PRÉSENTATION DU COURS ET DE SON CONTENU

Ce cours vise à ce que l'étudiant s'approprie des connaissances de base relatives aux propriétés, comportements, caractéristiques, utilisations appropriées et précautions reconnues, et pratiques de base de contrôle de la qualité pour ces trois matériaux d'usage général en construction. L'étudiant pourra décrire ces éléments et la façon d'utiliser ces trois matériaux dans toutes les situations.

Les principaux éléments du contenu sont :

- pour les sols : l'identification des types, la classification, leurs propriétés, la granulométrie, les effets des vides, de l'eau, de la compacité, la capacité portante, la compaction, la percolation, la gélimité, le tassement, le gonflement;

- pour les granulats : la granulométrie, les types, leurs propriétés et usages, la dureté, la stabilité chimique, la pyrite, les qualités commerciales (MTQ, MUN, DB), les traitements au chantier (compaction, usage de membranes géotextiles, etc.);
- pour le béton : les constituants (granulats gros et fins, ciment, eau), les types de ciment et de béton, leurs propriétés et usages, la composition des mélanges (proportion des constituants), les paramètres influençant les propriétés et performances du béton, les précautions de transport, mise en place et cure et les facteurs de dégradation ou de mauvaise qualité, rapport eau/ciment, température de mise en place, hauteur de chute, serrage, durée de transport et mise en place, réactions chimiques des granulats, maintien de l'humidité et période de maturation, les adjuvants;
- et pour les trois matériaux les essais de qualité au chantier et en laboratoire les plus répandus : identification, usage, matériels, procédure générale, résultats qu'on en tire avec démonstration et exécution pour certains des plus usuels.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE PRINCIPALES

Durant les périodes de théorie et d'étude de cas en laboratoire, l'étudiant suit les explications, prend des notes complémentaires au matériel de cours et interagit avec l'enseignant de façon constructive.

Durant les laboratoires, l'étudiant prend des notes sur des essais faits par l'enseignant ou sur les essais qu'il peut avoir à réaliser en équipe au laboratoire de matériaux ou sur des vidéos présentant les techniques de mise en place.

Comme travail personnel, l'étudiant revoit ses documents de cours et ses notes, se prépare aux évaluations, complète les travaux entrepris en laboratoire et sa recherche s'il y a lieu.

221-162-AH STRUCTURE DE BÂTIMENT 2-2-2 2,00 unités

PRÉSENTATION DU COURS ET DE SON CONTENU

Ce cours vise à ce que l'étudiant s'approprie des connaissances relatives à la classification et au domaine d'application des types de structures d'usage répandu en bois, acier et béton armé dans le bâtiment résidentiel et commercial léger, à l'identification, au rôle, et au comportement des éléments et matériaux de ces divers types de structures, aux conditions de chargement et types d'efforts fréquemment rencontrés, à l'utilisation d'abaques et de tableaux précalculés pour dimensionner des éléments simples (solives, poutres, poteaux, linteaux) pour des structures en bois et des éléments d'acier utilisés dans la construction résidentielle ou légère commerciale, aux précautions et règles généralement recommandées et reconnues pour une bonne exécution (exemples : vérification des matériaux, stabilité pendant l'érection, surcharges à éviter, cycle du montage, bonne mise en place des matériaux, protection de l'ouvrage pendant la construction, conditions climatiques, inspections à faire, les percements autorisés, etc.).

Les structures abordées sont les structures en bois à colombages et solives pleines, les éléments en poutrelles ajourées, en TTS, les poutres composées, pleines et les poteaux, les poutres en bois recomposés (Parallam), les éléments en acier utilisés dans la construction résidentielle ou commerciale légère et pour les bâtiments plus lourds, les structures d'acier et de béton armé d'usage répandu (mais sans dimensionnement; description des types, applications, éléments composants et leur rôle, comportements et particulièrement des précautions et principes d'exécution de base).

À la fin de ce cours, l'étudiant sera en mesure de décrire et de caractériser les éléments couverts par le cours pour les trois familles de matériaux de structure.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE PRINCIPALES

L'étudiant acquiert des notions théoriques sur le sujet en suivant les présentations de l'enseignant, par l'étude de notes de cours et la consultation de documents de référence (tableaux et prescriptions tirés de codes, de guides d'utilisation et de documentation des manufacturiers), l'étudiant intègre les connaissances de base du cours.

Durant les laboratoires, l'étudiant, avec son groupe s'il y a lieu, ou seul ou en équipe, analyse des cas types à partir de plans et de mises en situation menant à l'identification d'éléments de structures, à la description des cas de chargement et des comportements, au dimensionnement d'éléments simples, à la description de précautions d'exécution, ou assiste à des présentations de documents audiovisuels présentant des produits et des opérations de chantier.

Comme travail personnel, l'étudiant étudie ses documents de cours et ses notes, se prépare aux évaluations, complète les travaux entrepris en laboratoire et sa recherche s'il y a lieu.

PRÉSENTATION DU COURS ET DE SON CONTENU

Le cours s'organise autour des cahiers des charges générales et des devis techniques des projets de bâtiments commerciaux.

Il permet à l'étudiant de rechercher efficacement de l'information spécifique à diverses tâches, de lire les clauses et d'interpréter correctement leur sens et de déterminer les actions à prendre en conséquence.

Le cours porte sur : la terminologie du domaine, les systèmes et règles de classification et de présentation reconnus, les sources d'information utilisées pour leur préparation et liées à leur utilisation, les transactions et relations entre participants aux projets qui découlent des clauses générales et les pratiques de gestion de projet appropriées, l'utilisation des clauses techniques des devis, les liens entre les dessins et devis, le système des normes utilisées abondamment dans le devis.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE PRINCIPALES

Durant les périodes de théorie et d'étude de cas en laboratoire, l'étudiant suit les explications, prend des notes complémentaires au matériel de cours et interagit avec l'enseignant de façon constructive.

Au cours des travaux de laboratoire, l'étudiant solutionne des cas et mises en situation types d'utilisation des charges générales à la gestion de projets, consulte et recherche des informations précises dans les charges générales et devis techniques à partir de questionnaires, fait le lien entre des dessins de projet et le devis en établissant les divisions et sections de devis requises des banques de données de textes de devis (DDN) et du système de classement (répertoire normatif).

Comme travail personnel, l'étudiant étudie ses documents de cours et ses notes, se prépare aux évaluations, complète les travaux entrepris en laboratoire et ses recherches s'il y a lieu.

CR 242-116-AH

PRÉSENTATION DU COURS ET DE SON CONTENU

Ce cours prépare directement à la fonction d'estimateur dans une entreprise de construction. Il fait appel à des connaissances générales de base présentes dans l'ensemble du programme ou acquises par une expérience personnelle de base de la construction.

Les objectifs du cours visent l'estimation méthodique des coûts de construction ou de réfection, soit calculer les quantités précises de matériaux et leur coût, déterminer les besoins en main-d'œuvre et la durée des travaux, établir le coût des équipements utilisés et les frais de chantier et produire un rapport d'estimation.

Le contenu du cours traite du processus d'appel d'offres et contractuel, des formes d'estimation, de la méthode de préparation d'une soumission, des étapes préliminaires, des techniques pour le relevé des quantités, de l'établissement des coûts unitaires, des sources d'information spécifiques au domaine, des soumissions des sous-traitants, des frais indirects, du profit et de la fermeture de la soumission en se concentrant sur les pratiques et leurs applications propres au secteur du bâtiment.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE PRINCIPALES

L'étudiant acquiert les notions théoriques de base par l'écoute active, la prise de notes et l'étude de documents de l'industrie présentés par l'enseignant.

En laboratoire, l'étudiant solutionne des problèmes d'estimation, prépare des estimations complètes à partir d'une série de plans et à l'aide d'un logiciel d'estimation ou d'un chiffrier.

Le travail personnel permet de réviser la matière et de compléter les laboratoires. Il peut comprendre des recherches sur le coût des matériaux et les coûts de main-d'œuvre.

PRÉSENTATION DU COURS ET DE SON CONTENU

Ce cours comporte deux volets: Complément de régulation et Électricité appliquée à la mécanique du bâtiment.

Ce cours a pour but d'amener l'étudiant à effectuer la conception de base des systèmes de régulation automatique appliquée à la mécanique du bâtiment. De plus, il a aussi pour but d'amener l'étudiant à maîtriser les phénomènes électriques en lien avec différents appareillages de mécanique du bâtiment.

Le cours amène l'étudiant à sélectionner différents corps de valve de régulation à l'aide de calcul de Cv, de dimensionner avec rigueur les volets motorisés, à régler des boucles de régulation d'applications variées et à interpréter des diagrammes de contrôle. De plus, le cours amène l'étudiant à reconnaître les différents systèmes de distribution électrique dans les immeubles, de comprendre l'influence des charges réactives en lien avec l'économie d'énergie et la facture d'énergie, à connaître les différentes caractéristiques associées aux moteurs et transformateurs et à dimensionner certains composants de circuits électriques alimentant un appareillage de mécanique du bâtiment.

Les principaux thèmes abordés sont : les éléments de contrôle finaux (valves et volets motorisés, sélection et dimensionnement, ...), les boucles et les modes de contrôle (P, PI, PID, ...), les applications typiques rencontrées en régulation automatique (mise en séquence, compensation, contrôle en cascade, ...), les circuits monophasés et triphasés, les circuits RLC, les moteurs monophasés et triphasés, les transformateurs, les composants de distribution et les particularités des circuits électriques alimentant les différents équipements de mécanique du bâtiment (unité en toit, compresseurs de réfrigération, etc.).

SCIENCES GRAPHIQUES

PRÉSENTATION DU COURS ET DE SON CONTENU

Le cours s'organise autour de jeux de dessins de projets de construction. Il permet à l'étudiant d'interpréter les dessins de bâtiments résidentiels et commerciaux.

L'étudiant utilise le langage graphique normalisé des dessins de construction et établit les liens entre les différentes vues d'un projet de construction. Il fait la lecture des plans d'un projet pour aller chercher des informations techniques. L'étudiant établit les liens concrets qui existent entre les plans et devis émis par les différents professionnels concernés par le projet. Il est apte à identifier des modifications requises à l'un ou à l'autre des dessins si nécessaire dans les cas où il constate des omissions ou erreurs. L'étudiant appréhende les impacts et la portée que peuvent avoir ces modifications apportées à une planche de dessin sur les autres documents du projet. Il est en mesure de coordonner les plans et devis émis par les différents professionnels travaillant sur le projet.

Contenu de ce cours : présentation des notions de plans de construction (architecture, structure, mécanique, électricité, travaux publics), langage graphique normalisé; échelles normalisées de dessin et systèmes de mesure (métrique, impérial); lecture des plans et devis d'une construction; approches professionnelles liées au plans; impacts et conséquences de la modification d'un dessin sur la documentation connexe, actions à entreprendre.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE PRINCIPALES

En classe, l'étudiant suit la présentation magistrale faite par l'enseignant, note les éléments importants et participe au cours en discutant des notions théoriques exposées.

En laboratoire, en équipe, il effectue des exercices de lecture de plans de bâtiments pour intégrer et appliquer les notions préalablement exposées par l'enseignant.

Hors classe, l'étudiant étudie la matière vue dans ses cours et complète des exercices au besoin.

Énoncé de la compétence

Lire, interpréter et exécuter des dessins, des plans et des schémas techniques propres aux Technologies du génie électrique.

Contexte de réalisation

Travail individuel et en équipe.

À partir :

- de directives;
- de normes et standards graphiques (ACNOR et ANSD);
- de conventions de représentation graphique;
- de symboles techniques.

À l'aide :

- de la documentation techniques des fabricants;
- d'outils informatiques;
- d'outils récents de dessin;
- d'exemples de systèmes complets en laboratoire ou en industrie (électronique, pneumatique, etc.).

Critères généraux de performance

- Transmission claire des idées d'ordre technique.
- Qualité et propreté des travaux.
- Capacité de transfert des connaissances et des habiletés.
- Dextérité manuelle.

Éléments de la compétence

Critères de performance

- 1) Appliquer des techniques de base de dessin à main levée.
 - Application correcte de la technique d'exécution des traits.
 - Traçage correct des droites, des arcs et des cercles.
 - Application correcte des techniques de représentation d'objets en trois dimensions (vue isométrique ou oblique).
 - Inscription claire des écritures.
 - Présentation soignée du travail fini.
- 2) Dessiner à main levée les projections orthogonales d'un objet simple.
 - Choix judicieux du nombre de vues et de leurs dispositions.
 - Évaluation juste d'une échelle de traçage.
 - Représentation correcte des lignes cachées.
 - Représentation correcte des plans de projection choisis.
 - Description complète de la forme de l'objet.
- 3) Coter un dessin.
 - Distinction exacte entre cotation unidirectionnelle et alignée.
 - Application judicieuse des règles de cotation.
 - Inscription claire des notes et des renseignements supplémentaires.
 - Description exacte de la grandeur de l'objet.
 - Application correcte des conventions de cotation.
- 4) Interpréter les renseignements contenus dans les dessins, les plans et les schémas techniques.
 - Reconnaissance exacte du vocabulaire technique.
 - Identification juste des symboles techniques.
 - Reconnaissance adéquate des normes techniques et des conventions.
 - Identification correcte d'une vue auxiliaire.
 - Identification correcte d'une vue en couple.
 - Distinction adéquate entre les différents types de dessins, de plans et de schémas techniques.
- 5) Exécuter des dessins, des plans et des schémas techniques.
 - Utilisation correcte du vocabulaire technique.
 - Application rigoureuse des normes techniques et des conventions.
 - Exécution correcte des dessins, des plans et des schémas nécessaires pour documenter un projet simple.
- 6) Gérer la documentation graphique d'un projet.
 - Participation active à l'établissement de la documentation technique d'un projet.
 - Mise à jour régulière des dessins et des croquis.
 - Rédaction soignée de rapports selon la forme usuelle des ateliers.

GÉNIE ÉLECTRIQUE

**243-107-AH INTRODUCTION AUX RÉSEAUX D'ORDINATEURS 1-2-1
1,33 UNITÉS**

PRÉSENTATION DU COURS ET DE SON CONTENU

Ce cours permet à l'étudiant de s'initier à l'étude des réseaux informatiques. Les principales activités d'apprentissage sont d'abord d'introduire l'étudiant à l'utilisation d'un système d'exploitation dans un environnement réseau pour ensuite lui faire réaliser les connexions nécessaires pour accéder à l'Internet.

À cet effet, l'étudiant configure un système d'exploitation déjà existant dans un ordinateur, de manière à le rendre fonctionnel dans un environnement réseau. L'étudiant installe le média de communication requis afin de relier des ordinateurs en réseau.

L'étudiant est amené à pratiquer une gestion minimale du système d'exploitation réseau. À cet effet, il différencie les comptes administrateur et utilisateur, et il crée des comptes d'utilisateurs avec mots de passe. De plus, il gère, de manière minimale, les répertoires partagés d'un poste de travail.

L'étudiant connecte une imprimante à un poste de travail et il la partage. Il configure le système d'exploitation afin de le rendre disponible à l'Internet via un routeur de type résidentiel.

Enfin, l'étudiant est amené à diagnostiquer des problèmes simples d'ordres logiciel et matériel lors de la configuration du système d'exploitation et lors de l'installation des médias de communication (câblage, sans fil) et des périphériques (imprimante, routeur).

PRINCIPALES ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE

Les notions théoriques sont présentées en utilisant des exemples pratiques démontrant l'apport des différentes stratégies énumérées dans la présentation du cours ci-dessus. Des mises en situation réelles sont prévues pour rendre compte de l'évolution des apprentissages.

Durant les travaux pratiques les étudiants effectuent, en équipe de deux, les expériences relatives à la théorie du cours. Ces expériences peuvent être axées sur les logiciels, les matériels ou un mélange des deux. Des aspects matériels et logiciels de débogage y sont introduits.

**243-147-AH FAMILIARISATION AVEC AUTOMATISMES 2-3-2
SYSTÈMES TYPE SÉQUENTIEL 2,33 UNITÉS**

PRÉSENTATION DU COURS ET DE SON CONTENU

Ce cours permet à l'étudiant de se familiariser avec les automates programmables et leur environnement. L'étudiant étudie des automatismes séquentiels tels que: le démarrage de pompes, la gestion de convoyeurs, la gestion de feux de circulation, l'assemblage de circuits, la manutention de produits, etc. Les automates programmables sont utilisés dans plusieurs secteurs industriels: l'automobile, l'alimentation, le pharmaceutique, le traitement des eaux, la pétrochimie, la métallurgie, etc.

À l'issue de ce cours, l'étudiant est capable, pour les automates programmables, d'utiliser une méthode graphique de conception et un logiciel de configuration, de programmer en différents langages (selon les normes internationales en vigueur), de déterminer les différentes possibilités et limites d'un automate programmable (tant matérielles que logicielles), de réaliser les branchements des entrées et des sorties, et finalement d'utiliser un système de supervision.

PRINCIPALES ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE

En classe, l'étudiant suit la présentation faite par l'enseignant, note les éléments présentés qu'il juge importants, interroge l'enseignant pour améliorer sa compréhension et effectue les exercices qui lui sont proposés.

Durant les travaux pratiques, l'étudiant exécute en équipe les tâches demandées par l'enseignant: concevoir des programmes, les implanter, les vérifier et les rendre fonctionnels, effectuer les branchements des entrées et des sorties, à l'aide d'automates programmables, de logiciels, de systèmes industriels (de type séquentiel), de détecteurs, de capteurs et d'actionneurs, tout en respectant les règles sur la santé et la sécurité au travail.

Comme travail personnel, l'étudiant effectue les lectures, les exercices, et les préparations demandées, les travaux de recherche, et il procède à la rédaction de rapports techniques.

**243-149-AH INTRODUCTION À LA RÉGULATION DES PROCÉDÉS CONTINUS 3-2-2
2,33 UNITÉS**

PRÉSENTATION DU COURS ET DE SON CONTENU

Ce cours est une introduction aux concepts fondamentaux régissant la commande des procédés continus et aux méthodes d'ajustement de la régulation les plus utilisées. À la fin du cours, l'étudiant est en mesure de faire fonctionner un système de contrôle-commande simple et d'en ajuster ses paramètres. L'étudiant a pour mandat d'obtenir une réponse transitoire optimale du procédé, et ce, en fonction de critères de performance spécifiés. Les applications de la régulation industrielle sont très diversifiées et comprennent, entre autres, la commande précise de la température, du débit, de la pression et de la vitesse dans les procédés de production alimentaire, pétrochimique, pâtes et papier, pharmaceutique, etc.

Les notions abordées permettent à l'étudiant d'identifier les éléments finaux de contrôle-commande, la chaîne de mesure et les régulateurs constituant une boucle de régulation simple. L'étudiant peut, à la fin du cours, définir les lois qui régissent la dynamique des procédés continus, expliquer la relation entre la mesure, la consigne, la réponse transitoire et l'influence des perturbations. L'étudiant est en mesure d'élaborer le schéma fonctionnel du système de contrôle-commande.

PRINCIPALES ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE

Ce cours met l'accent sur l'aspect pratique de la régulation. L'atteinte des objectifs est réalisée par des rappels constants entre les notions vues lors des cours magistraux et leurs applications durant les séances de laboratoire.

En classe, l'étudiant suit les exposés magistraux, note les éléments présentés qu'il juge importants, interroge l'enseignant pour améliorer sa compréhension et effectue, seul ou en équipe, les exercices dirigés qui lui sont proposés.

Durant les travaux pratiques, à l'aide de systèmes de contrôle-commande utilisés parallèlement dans les cours de la même session et de simulateurs constitués de composants industriels réels, l'étudiant exécute seul ou en équipe les travaux pratiques afin de vérifier et d'appliquer les notions vues en théorie. L'étudiant utilise une stratégie de régulation Proportionnelle, Intégrale et Différentielle (PID), fait les branchements du régulateur aux éléments d'entrée et de sortie et en ajuste les paramètres. L'étudiant travaille à mettre en œuvre la commande de la température, du débit, de la pression et de la vitesse dans différents procédés.

Comme travail personnel, l'étudiant effectue les lectures, les exercices et les travaux de recherche qui lui sont demandés. Il procède de plus à la rédaction de rapports techniques dans lesquels il fait une analyse des résultats de ses expériences.

243-151-AH SYSTÈME DE SUPERVISION EN MILIEU INDUSTRIEL 1-2-1 1,33 UNITÉS

PRÉSENTATION DU COURS ET DE SON CONTENU

Ce cours permet à l'étudiant de se familiariser avec le rôle, la structure, la programmation, la configuration des différents modules d'un système de supervision et sa relation avec le système contrôle-commande. Les systèmes de supervision permettent aux opérateurs, dans un milieu industriel, de visualiser les différents procédés, d'en transmettre les commandes et d'en modifier les paramètres.

À l'issue de ce cours, l'étudiant est capable d'interpréter la documentation technique, de produire les pages graphiques d'une interface opérateur (schéma du procédé, tendances en temps réel et de données archivées, tableaux des alarmes), de créer des liens entre les objets et la base de données, de configurer les liens entre le système de supervision et le réseau de contrôle, d'adapter un programme d'un automate programmable au système de supervision et de rédiger le guide d'utilisation.

Les habiletés acquises dans ce cours sont utilisées avec les automates programmables.

PRINCIPALES ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE

En classe, l'étudiant suit la présentation et les démonstrations faites par l'enseignant, note les éléments présentés qu'il juge importants, interroge l'enseignant pour améliorer sa compréhension et effectue les exercices qui lui sont proposés.

Durant les travaux pratiques, l'étudiant exécute, en équipe, les tâches demandées par l'enseignant. L'étudiant programme l'interface graphique pour accomplir les tâches d'opération et de supervision énoncées dans un devis.

Comme travail personnel, l'étudiant effectue les lectures, les exercices, les préparations demandées et les travaux de recherche, en plus de procéder à la rédaction d'un guide d'utilisation.

243-158-AH DISTRIBUTION ÉLECTRIQUE INDUSTRIELLE 2-2-2 2,00 UNITÉS

PRÉSENTATION DU COURS ET DE SON CONTENU

Ce cours rend l'étudiant apte à installer, vérifier et effectuer l'entretien préventif et le dépannage des raccordements en basse tension d'un système de contrôle-commande avec l'aide des accessoires, outils, instruments, appareils et documents habituellement utilisés par le technologue en électronique industrielle dans le cadre de ses fonctions.

Ce cours permet à l'étudiant d'intégrer les habiletés nécessaires pour effectuer la lecture de la documentation technique, les mesures, les observations, les branchements électriques et l'application d'un système d'entretien préventif sur des câbles, protections et appareils de mesure électriques de basse tension, en respectant le code électrique et les règles sur la santé et la sécurité au travail.

L'étudiant développe ses habiletés en lien avec les applications nécessitant l'alimentation en basse tension dans les bâtiments commerciaux et industriels, tels que les ascenseurs, les systèmes de ventilation, réfrigération, climatisation, éclairage, chauffage, pompage, les machines-outils et les convoyeurs.

PRINCIPALES ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE

En classe, l'étudiant suit la présentation faite par l'enseignant, note les éléments présentés qu'il juge importants, interroge l'enseignant pour améliorer sa compréhension et effectue les exercices qui lui sont proposés.

Durant les travaux pratiques, l'étudiant exécute les tâches demandées par l'enseignant : il installe, vérifie, effectue l'entretien préventif et le dépannage des raccordements électriques d'un système de contrôle-commande utilisé parallèlement dans les cours de la même session. Il effectue la lecture de la documentation technique, les mesures, les observations, les branchements électriques et l'application d'un système

d'entretien préventif sur des câbles, protections et appareils de mesure électriques de basse tension. Il travaille en collaboration avec ses pairs.

Comme travail personnel, l'étudiant procède à la rédaction des rapports techniques portant sur les séances de laboratoire et effectue les travaux de recherche qui sont demandés par l'enseignant. De plus, il effectue les lectures, les exercices et les préparations recommandés.

243-167-AH UTILISATION LOGICIELS SCHÉMAS D'ÉLECTRONIQUE INDUSTRIELLE 1-2-1 1,33 UNITÉS

PRÉSENTATION DU COURS ET DE SON CONTENU

Ce cours initie l'étudiant à des logiciels de schémas spécialisés. Ceux-ci permettent l'élaboration de documents techniques et de rapports, comme une liste de prix du matériel et les quantités, etc.

L'étudiant fait l'importation de bibliothèques de symboles et de composants électriques ou pneumatiques, voire des bibliothèques complètes fournies par les fabricants de matériel spécialisé. Il modifie ou produit des schémas d'électronique industrielle. De plus, la description détaillée des caractéristiques des composants est vérifiée ou assurée par l'étudiant. Il prépare et imprime les schémas et les rapports associés dans des formats spécifiés.

PRINCIPALES ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE

En classe

La plupart des étudiants ont déjà une connaissance de base des ordinateurs personnels. L'importation et l'entrée de données, ainsi que la capacité de produire des schémas, tableaux et rapports seront alors étudiées. L'enseignant en Électronique industrielle communiquera les standards de schémas et le contenu technique pertinent.

En laboratoire

L'étudiant exécute les tâches demandées par l'enseignant. L'étudiant devra modifier ou produire des schémas techniques à partir de situations industrielles réelles.

Comme travail personnel

L'étudiant recherche la documentation, les symboles, les composants et les bibliothèques accessibles et gratuites.

243-168-AH PRODUCTION DE DOCUMENTS ET RAPPORTS TECHNIQUES ET INDUSTRIELS 2-1-1 1,33 UNITÉS

PRÉSENTATION DU COURS ET DE SON CONTENU

Les projets d'automatisation incluent généralement des documents d'accompagnement pour références futures en cas de dépannage et/ou modifications de systèmes existants. Ces documents, sous la forme de manuels techniques, incluent une variété d'informations techniques sous la forme de tableaux, fiches techniques, analyse, rapports de services, aide au dépannage et documents de programmation. Un technicien doit également être en mesure de communiquer de l'information technique à du personnel en dehors de son domaine.

Ce cours introduit l'étudiant aux différents outils disponibles dans l'élaboration des documents techniques. Les outils logiciels étudiés comprendront, entre autres, des chiffriers et des bases de données. Un lien sera aussi fait avec le cours *Utilisation de logiciels de schémas d'électronique industrielle* où des données archivées seront manipulées pour la fabrication des rapports. L'étudiant sera également exposé à des exemples de contenu couramment utilisé dans l'industrie. Une importance sera accordée à la validité et à la forme de l'information technique se retrouvant dans le rapport.

PRINCIPALES ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE

En classe

La plupart des étudiants ont déjà une connaissance de base des ordinateurs personnels. L'importation de données pour produire des rapports, la capacité de produire des tableaux et des graphiques et la production de canevas seront alors étudiées. L'étudiant découvre les standards de communication utilisés en électronique industrielle.

En laboratoire

L'étudiant exécute les tâches demandées par l'enseignant. L'étudiant devra produire des documents techniques à partir de situations industrielles réelles. Les documents produits seront sous la forme de rapports de service et/ou d'entretien, documents de programmation complets, feuille d'étalonnage, analyse de situation, etc. Les documents doivent respecter les standards utilisés dans le domaine.

Comme travail personnel

L'étudiant rédige le manuel du projet servant de référence à l'opérateur.

PRÉSENTATION DU COURS ET DE SON CONTENU

À la fin de ce cours, l'étudiant saura choisir, vérifier, installer et entretenir les capteurs industriels séquentiels et continus les plus utilisés dans un système de mesure et de contrôle comme interrupteurs, détecteurs de proximité et transmetteurs de pression, température, niveau et poids. Il pourra aussi exécuter le choix, le dépannage et l'entretien des éléments de commande, tels que les boutons, contacteurs, relais. Cette tâche sera réalisée à l'aide des équipements et des documents (fiches techniques et catalogues fabricants) utilisés habituellement par les technologues en génie électrique dans le cadre de leurs fonctions.

L'étudiant saura réaliser un rapport d'étalonnage et juger les caractéristiques de bases d'un capteur industriel.

Pour des applications données, l'étudiant devra être en mesure de choisir le bon type, les bonnes caractéristiques et la bonne installation de capteurs industriels.

PRINCIPALES ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE**En classe**

L'étudiant suit les exposés magistraux de la matière, note les éléments présentés qu'il juge importants, interroge l'enseignant pour améliorer sa compréhension et effectue, seul ou en équipe, les exercices dirigés qui lui sont proposés.

En laboratoire

Durant les séances de laboratoire, l'étudiant utilise des capteurs industriels pour réaliser des montages réels industriels.

Comme travail personnel

L'étudiant effectue les lectures, les exercices et les travaux de recherche qui lui sont demandés. Il devra préparer ses exercices de laboratoire à l'extérieur des périodes inscrites à son horaire. Il procède de plus à la rédaction de rapports techniques dans lesquels il fera une analyse des résultats de ses expériences.

PRÉSENTATION DU COURS ET DE SON CONTENU

Ce cours vise à rendre l'étudiant apte à installer, vérifier et effectuer l'entretien des démarreurs et des variateurs des moteurs électriques à l'aide d'outils, d'instruments de mesure, d'appareils et de fiches techniques habituellement utilisés par un technologue dans le cadre de ses fonctions.

Ce cours renforcera les habiletés de l'étudiant dans la lecture de la documentation technique, la mesure, les observations, les branchements électriques et l'application d'un système d'entretien préventif.

Les applications dans lesquelles l'étudiant développera ces habiletés sont celles des différents types de démarreurs de moteurs électriques, la marche par à coup, l'inversion du sens de rotation des moteurs et les différents types de freinage.

PRINCIPALES ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE

L'étudiant suit la communication de l'enseignant, prend des notes, pose les questions pour améliorer sa compréhension et effectue les exercices demandés.

Durant les travaux pratiques, l'étudiant exécute les tâches demandées. Il effectue la lecture de la documentation technique, réalise les montages, vérifie le bon fonctionnement des appareils de mesure, les installe convenablement, et effectue la mesure.

PR 243-170-AH

PRÉSENTATION DU COURS ET DE SON CONTENU

Ce cours est une introduction aux concepts fondamentaux régissant la commande des procédés continus et aux méthodes d'ajustement de la régulation les plus utilisées. À la fin du cours, l'étudiant est en mesure de faire fonctionner un système de contrôle-commande simple et d'en ajuster ses paramètres. L'étudiant a pour mandat d'obtenir une réponse transitoire optimale du procédé, et ce, en fonction de critères de performance spécifiés. Les applications de la régulation industrielle sont très diversifiées et comprennent, entre autres, la commande précise de la température, du débit, de la pression et de la vitesse dans les procédés de production alimentaire, pétrochimique, pâtes et papier, pharmaceutique, etc.

Les notions abordées permettent à l'étudiant d'identifier les éléments finaux de contrôle-commande, la chaîne de mesure et les régulateurs constituant une boucle de régulation simple. L'étudiant peut, à la fin du cours, définir les lois qui régissent la dynamique des procédés continus, expliquer la relation entre la mesure, la consigne, la réponse transitoire et l'influence des perturbations. L'étudiant est en mesure d'élaborer le schéma fonctionnel du système de contrôle-commande.

PRINCIPALES ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE

Ce cours met l'accent sur l'aspect pratique de la régulation. L'atteinte des objectifs est réalisée par des rappels constants entre les notions vues lors des cours magistraux et leurs applications durant les séances de laboratoire.

En classe, l'étudiant suit les exposés magistraux, note les éléments présentés qu'il juge importants, interroge l'enseignant pour améliorer sa compréhension et effectue, seul ou en équipe, les exercices dirigés qui lui sont proposés.

Durant les travaux pratiques, à l'aide de systèmes de contrôle-commande utilisés parallèlement dans les cours de la même session et de simulateurs constitués de composants industriels réels, l'étudiant exécute, seul ou en équipe, les travaux pratiques afin de vérifier et d'appliquer les notions théoriques. L'étudiant utilise une stratégie de régulation Proportionnelle, Intégrale et Différentielle (PID), fait les branchements du régulateur aux éléments d'entrée et de sortie et en ajuste les paramètres. L'étudiant travaille à mettre en œuvre la commande de la température, du débit, de la pression et de la vitesse dans différents procédés.

Comme travail personnel, l'étudiant effectue les lectures, les exercices et les travaux de recherche qui lui sont demandés. Il procède de plus à la rédaction de rapports techniques dans lesquels il fait une analyse des résultats de ses expériences.

MÉTHODOLOGIE EN SCIENCES HUMAINES

300-300-RE

MÉTHODES DE RECHERCHE
EN SCIENCES HUMAINES2-2-2
2,00 unités

PR 360-300-RE

PRÉSENTATION DU COURS ET DE SON CONTENU

Méthode de recherche en sciences humaines (MRSH) est l'un des cours communs aux quatre profils de formation du programme. Tout comme le cours *Méthodes quantitatives en sciences humaines* qui le précède, MRSH est un cours multidisciplinaire visant à familiariser l'étudiant à diverses techniques de collecte, de traitement et d'analyse de données. Ces techniques s'inscrivent dans la démarche scientifique et sont réutilisables dans plusieurs des disciplines du programme.

Ce cours amène l'étudiant à réaliser toutes les étapes d'une recherche empirique. Dans ce cours, l'étudiant apprend à poser un problème de recherche et à le situer dans un contexte théorique, à identifier la méthode de recherche appropriée, à formuler une hypothèse, à construire l'instrument de collecte des données correspondant à la méthode de recherche appropriée, à constituer un échantillon, à réaliser une collecte des données auprès de cet échantillon, à analyser et interpréter les résultats et, enfin, à respecter les règles de rédaction d'un rapport de recherche.

Contenu : problématique (recension des écrits, état de la question, question de recherche et hypothèse), indicateurs et variables, principales méthodes et techniques de recherche en sciences humaines, population et échantillon, vérification empirique, traitement qualitatif et quantitatif des données, interprétation et conclusion, recherche et éthique scientifique.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE PRINCIPALES

En classe, l'étudiant écoute activement, prend des notes, fait des exercices seul ou en équipe, interagit de façon constructive avec le reste du groupe et avec l'enseignant. Il est également invité à présenter oralement la progression de ses travaux de recherche ou leurs résultats.

Comme travaux pratiques, l'étudiant tient des réunions de travail dans le cadre de son équipe de recherche, participe à des rencontres de tutorat entre son équipe et l'enseignant, réalise avec les autres membres de son équipe les différentes activités d'une recherche scientifique telles que recherche en bibliothèque et lecture de sources, construction d'un instrument de collecte, constitution d'un échantillon, collecte des données, traitement, analyse et interprétation.

Comme travail personnel, l'étudiant poursuit en dehors de la classe les travaux qui ont été initiés en équipe dans la salle de classe ou en laboratoire. L'étudiant doit lire périodiquement les pages de son manuel conformément à la programmation de lectures indiquée par l'enseignant. Il doit aussi utiliser les technologies de traitement de l'information appropriées dans les diverses étapes de recherche.

| | | |
|-------------------|---|------------------------------|
| 300-301-RE | INTÉGRATION EN SCIENCES HUMAINES | 1-2-3
2,00 unités |
|-------------------|---|------------------------------|

PR 300-300-RE

PRÉSENTATION DU COURS ET DE SON CONTENU

Ce cours a pour but d'intégrer, dans le cadre d'un projet, des connaissances et des habiletés acquises dans le profil *Gestion des affaires* du programme de Sciences humaines.

Ce cours permet à l'étudiant de mettre en pratique l'ensemble des apprentissages réalisés à travers sa formation en sciences humaines. Dans un premier temps, l'étudiant reconnaît le processus d'intégration et l'approche globale qui lui est sous-jacente; dans un deuxième temps, il applique ses connaissances, ses habiletés, ses aptitudes personnelles, sa créativité et son sens des responsabilités, développés au cours de la formation, dans le cadre de la réalisation d'un projet original; dans un troisième temps, il communique le fruit de ses réalisations et l'évolution de sa démarche d'intégration.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE PRINCIPALES

Individuellement, l'étudiant fait au début de la session, le bilan de ses acquis dans le programme de sciences humaines et, à la fin de la session, un bilan critique de son projet d'intégration.

En équipe, l'étudiant définit une problématique, planifie un projet, produit s'il y a lieu le matériel d'accompagnement de son projet et les instruments de validation et d'évaluation. La lecture de textes en anglais est obligatoire et l'utilisation des technologies de l'information est essentielle. L'étudiant rédige un rapport final du projet et communique oralement les résultats de ses réalisations à ses collègues.

| | | |
|-------------------|---|------------------------------|
| 300-302-RE | INTÉGRATION ET STAGES EN SCIENCES HUMAINES | 1-3-3
2,33 unités |
|-------------------|---|------------------------------|

PR 300-300-RE

PRÉSENTATION DU COURS ET DE SON CONTENU

Ce cours a pour but d'intégrer, dans le cadre d'un projet, des connaissances et des habiletés acquises dans les profils *Psychologie et interactions sociales*, *Études sociales* ou *Études internationales* du programme de Sciences humaines.

Ce cours permet à l'étudiant de mettre en pratique l'ensemble des apprentissages réalisés au cours de sa formation en Sciences humaines. À partir de l'identification d'un problème social complexe l'étudiant réalise un projet d'intégration ou un stage dans un milieu social au Québec ou à l'étranger. L'étudiant développe un projet d'intégration à partir d'une démarche qui peut se concrétiser par un projet de recherche scientifique, de simulation ou d'intervention (observation, animation, ou autre forme).

La formule pédagogique retenue dans ce cours invite l'étudiant à agir dans un autre milieu social ou communautaire que celui du milieu collégial. L'intervention doit faire l'objet d'une approbation par l'enseignant et par le milieu concerné. Elle doit être validée et évaluée par l'enseignant et par le milieu concerné.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE PRINCIPALES

Individuellement, l'étudiant fait au début de la session, le bilan de ses acquis dans le programme de Sciences humaines et, à la fin de la session, un bilan critique de son projet d'intégration.

En équipe, il définit une problématique, planifie un projet d'intervention, produit le matériel d'accompagnement à son intervention, les instruments de validation et d'évaluation. La lecture de textes en anglais est obligatoire et l'utilisation des technologies de l'information est essentielle. L'étudiant rédige un rapport final du projet et communique oralement les résultats de ses réalisations à ses collègues.

TECHNIQUES AUXILIAIRES DE LA JUSTICE

| | | |
|-------------------|---|------------------------------|
| 310-130-AH | INTRODUCTION AU DROIT ET À LA PROFESSION | 2-1-3
2,00 unités |
|-------------------|---|------------------------------|

CR 310-131-AH

PRÉSENTATION DU COURS ET DE SON CONTENU

Ce cours a pour but de familiariser l'étudiant avec le programme de Techniques juridiques, de le sensibiliser à la fonction de travail du technicien juridique et à ses conditions d'exercice dans les différents milieux de travail lui permettant ainsi d'avoir une vue d'ensemble de sa future carrière. Il lui fait comprendre la notion de la règle de droit et le cadre institutionnel dans lequel elle se développe.

À la fin de ce cours, l'étudiant est en mesure d'identifier les principaux intervenants du milieu juridique et de distinguer les rôles et les tâches qu'il sera appelé à accomplir et les exigences dans ce milieu de travail. L'étudiant analyse la fonction du technicien juridique dans divers secteurs d'activités et est en mesure de décrire les habiletés et les comportements nécessaires à l'exécution des tâches. De plus, l'étudiant distingue les caractéristiques générales de la règle de droit et identifie les institutions publiques dans lesquelles elle se développe. Il identifie et connaît les sources formelles, historiques et constitutionnelles du droit québécois et canadien et les composantes du système judiciaire canadien et québécois. En interprétant la constitution canadienne, l'étudiant identifie et applique les règles relatives au partage des compétences législatives et distingue les droits, les libertés et les garanties juridiques énoncés dans les *Chartes canadienne et québécoise des droits et libertés de la personne*.

Les principaux thèmes abordés dans ce cours sont : la présentation du programme d'études, l'analyse de la fonction de travail, les notions introductives à l'étude du droit, la règle de droit, les branches du droit, les sources formelles et historiques du droit québécois et canadien, les pouvoirs de l'État, les institutions publiques québécoise et canadienne, le système judiciaire canadien et québécois, la constitution canadienne, la *Charte canadienne des droits et libertés de la personne* et la *Charte des droits et libertés de la personne*.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE PRINCIPALES

En classe, l'étudiant participe à des discussions sur les notions de base présentées lors des exposés de l'enseignant. Il effectue aussi des collectes de données suite à l'observation de vidéos et de CD-ROM et est invité à interagir avec des personnes-ressources invitées, issues de divers milieux de l'environnement juridique.

En laboratoire, comme travaux pratiques, l'étudiant travaille à partir de textes ou de cas pratiques soumis par l'enseignant. À partir de l'actualité juridique relative à la législation et à la jurisprudence relevée dans les médias, chaque étudiant analyse, en équipe de travail, les événements retenus, en fait la critique et en diffuse oralement le résultat. Il fait des exercices de repérage d'information dans la constitution canadienne et résout des problèmes-types en s'appuyant sur les principes à la base de la législation constitutionnelle et quasi-constitutionnelle.

Comme travail personnel, l'étudiant effectue les lectures préparatoires aux rencontres recommandées par l'enseignant et effectue des exercices pratiques. Avec un coéquipier, il effectue une visite d'observation dans un tribunal et fait un rapport d'observation du travail effectué par les intervenants judiciaires durant une séance du tribunal retenu.

| | | |
|-------------------|--|------------------------------|
| 310-131-AH | RECHERCHE DOCUMENTAIRE EN DROIT | 2-2-4
2,66 unités |
|-------------------|--|------------------------------|

CR 310-130-AH

PRÉSENTATION DU COURS ET DE SON CONTENU

Ce cours a pour but de permettre à l'étudiant d'identifier et d'expérimenter les méthodes de recherche en droit, sur support papier, propres à la législation, à la jurisprudence et à la doctrine. L'étudiant comprend et applique les règles relatives aux modes de citation des références juridiques, et s'initie à l'analyse juridique et aux techniques applicables à un résumé de jugement.

À la fin de ce cours, l'étudiant est en mesure de comprendre le processus d'élaboration, d'adoption, d'entrée en vigueur et de modification de la loi et du règlement, tant au niveau fédéral que québécois, et les règles d'interprétation applicables. L'étudiant analyse une demande de recherche, en détermine la problématique et le domaine de droit applicable, repère l'information juridique pertinente dans la législation en appliquant les techniques de repérage des sources documentaires en droit sur support papier, identifie la jurisprudence et la doctrine pertinente, analyse les autorités jurisprudentielles et doctrinales retenues, et transmet les résultats de sa recherche selon les normes de présentation d'une recherche juridique en appliquant les modes de citation et de référence pour la rédaction juridique.

Les principaux thèmes abordés dans ce cours sont : les règles d'interprétation de la législation, l'élaboration, l'adoption, les modifications et l'entrée en vigueur de la loi et du règlement fédéral et québécois, les techniques de repérage de la loi et du règlement fédéral et québécois et leurs modes de citation, les principes relatifs à l'élaboration de la jurisprudence et la règle du précédent, les techniques de repérage de la jurisprudence et de la doctrine sur support papier et leurs modes de citation juridique, le résumé de jugement, l'analyse juridique et les normes de présentation d'une recherche juridique.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE PRINCIPALES

En classe, l'étudiant participe à des échanges et valide sa compréhension de la théorie présentée sous forme d'exposés synthèses de l'enseignant.

En laboratoire, l'étudiant travaille au Centre de documentation avec les ressources sur support papier et les ressources TIC (technologies de l'information et de la communication) applicables au niveau de l'élaboration et du processus d'adoption

des lois québécoises et fédérales. À partir de cas soumis par l'enseignant, il participe activement à la recherche juridique. Avec ses coéquipiers, l'étudiant aura à solutionner différents problèmes de recherche et d'analyse dans le but de faire l'application concrète des connaissances acquises. Il effectue également des résumés de jugement selon les normes applicables.

Comme travail personnel, l'étudiant effectue les lectures préparatoires aux rencontres recommandées par l'enseignant, prépare des résumés de jugement, et effectue des exercices pratiques soumis par l'enseignant.

**310-132-AH PERSONNES ET FAMILLE 3-1-3
2,33 unités**

PRÉSENTATION DU COURS ET DE SON CONTENU

Ce cours a pour but de développer les aptitudes de l'étudiant à la lecture et à l'utilisation du Code civil et aussi à la formulation juridique et à une méthode de travail adaptée au droit; il est également centré sur l'apprentissage des principes et des règles fondamentales du droit des personnes et du droit de la famille.

À la fin de ce cours, l'étudiant utilise une technique de lecture appropriée des textes législatifs. Il est en mesure d'interpréter les principales règles de droit relatives à l'état d'une personne et à sa capacité juridique. En matière familiale, l'étudiant peut préparer les formulaires administratifs relatifs au mariage civil ou à l'union civile, et peut distinguer les effets légaux pendant et à la fin du mariage et de l'union civile; il peut reconnaître les différentes atteintes au lien du mariage et déterminer les règles relatives à la filiation, à l'obligation alimentaire et à l'autorité parentale.

Les principaux thèmes abordés dans ce cours sont : la personnalité et ses attributs, la capacité juridique, le mariage et l'union civile, la filiation, l'obligation alimentaire et les atteintes au lien matrimonial et à l'union civile.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE PRINCIPALES

En classe, l'étudiant participe à des échanges et valide sa compréhension de la théorie présentée sous forme d'exposés synthèses de l'enseignant tout en établissant des liens entre les différents éléments de contenu.

En laboratoire, l'étudiant réalise des exercices d'analyse des règles de droit et de résolution de problèmes; il rédige des éléments de projets d'actes et de procédures simples et remplit les formulaires administratifs.

Comme travail personnel, l'étudiant prend connaissance de la documentation de référence et fait le lien avec les exposés théoriques de l'enseignant. À l'aide de la loi, de la jurisprudence et de la doctrine pertinentes, l'étudiant réalise une recherche sur un problème particulier et rédige un rapport à cet effet.

**310-133-AH RECHERCHE JURIDIQUE INFORMATISÉE 1-2-3
2,00 unités**

PR 310-131-AH

PRÉSENTATION DU COURS ET DE SON CONTENU

Ce cours vise l'acquisition et l'intégration des connaissances et des habiletés nécessaires à la réalisation d'une recherche juridique informatisée. À la fin de ce cours, l'étudiant est en mesure d'analyser une demande de recherche en colligeant l'information nécessaire et pertinente à la recherche; il peut qualifier le domaine de droit applicable, saisir la problématique juridique et les questions en litige qui permettront de susciter des solutions juridiques appropriées. De plus, l'étudiant utilise une stratégie de recherche appropriée en exploitant de façon adéquate les banques de données, par exemple Soquij, LexisNexis, EYB, etc., les logiciels et les sites Internet liés au domaine juridique et para-juridique; il analyse les résultats de la recherche et en fait un rapport.

Les principaux thèmes abordés dans ce cours sont : les sources d'information et les ressources existantes pour effectuer une recherche, la préparation d'un plan de recherche et la méthodologie de recherche, les modes d'utilisation des différentes sources d'information.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE PRINCIPALES

En classe, l'étudiant assiste à des exposés théoriques portant sur l'identification des sources de droit, sur les méthodes de recherche et sur les modes d'utilisation des diverses ressources informatisées; il peut à cette occasion poser des questions et participer à des échanges qui lui permettent de nuancer sa compréhension et d'intégrer ses connaissances.

En laboratoire, l'étudiant établit un plan de recherche, analyse une problématique à l'aide des ressources des technologies de l'information et de la communication (TIC), et applique une méthode de recherche en expérimentant les modes d'interrogation propres à chacune des sources.

Comme travail personnel, l'étudiant prend connaissance de la documentation de référence et fait le lien avec les situations de recherche expérimentées en laboratoire et les exposés théoriques de l'enseignant.

**310-134-AH GREFFE ET PROCÉDURE CIVILE EN PREMIÈRE
INSTANCE 2-2-3
2,33 unités**

PRÉSENTATION DU COURS ET DE SON CONTENU

Ce cours a pour but de faire connaître à l'étudiant les notions et les concepts de base de la procédure civile en première instance, de l'introduction de la demande au jugement final.

À la fin de ce cours, l'étudiant est en mesure de comprendre comment les parties à une instance, en demande et en défense, se rendent jusqu'au procès. Il sensibilise l'étudiant aux différentes tâches accomplies par les différents intervenants dans le système judiciaire civil (avocats, huissiers, juges, greffiers, etc.) et celles propres au greffe civil. L'étudiant analyse les dispositions du Code de procédure civile et des Règlements de procédure relatives à la procédure en première instance et applique ces notions à des situations données. L'étudiant applique les règles relatives aux délais fixés par le Code de procédure et à leur méthode de calcul. Il identifie, dans une situation donnée, le recours approprié et différencie les règles relatives à la rédaction d'une requête introductive d'instance de celles d'une requête en cours d'instance. L'étudiant sélectionne le mode de signification approprié pour une procédure donnée et rédige en conséquence le procès-verbal de signification. Il est en mesure d'expliquer la marche de l'instruction et les différents moyens de preuve utilisés. L'étudiant se familiarise avec le fonctionnement d'un greffe civil, de l'ouverture du dossier à la cour à la fixation de dates d'audition dans les salles d'audience.

Les principaux thèmes abordés dans ce cours sont : les principes généraux de droit judiciaire, la compétence des tribunaux judiciaires, les règles relatives à l'introduction de la demande et à la procédure écrite, la signification des actes de procédure et la notification, la contestation de l'action et la procédure de l'instance jusqu'à l'inscription pour enquête et audition, les défauts de comparaître et de plaider, les demandes en cours d'instance, la préparation à l'enquête et l'audition, les règles de preuve, l'instruction et le jugement, la taxation du mémoire de frais, l'organisation et le fonctionnement du greffe en matière civile.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE PRINCIPALES

En classe, l'étudiant confirme sa compréhension et l'intégration de ses connaissances par sa participation à des échanges au cours des exposés synthèses présentés par l'enseignant.

En laboratoire, l'étudiant effectue des exercices pratiques d'analyse et de compréhension de la matière étudiée. À partir de situations juridiques soumises par l'enseignant, l'étudiant identifie le recours applicable et rédige, dans certains cas, la procédure appropriée. En simulant un cas, l'étudiant complète un dossier procédural de première instance en matière civile, de l'introduction de la demande en justice au jugement final, et effectue le suivi du dossier au greffe civil.

Comme travail personnel, l'étudiant effectue les lectures préalables aux rencontres recommandées par l'enseignant et effectue des exercices pratiques.

**310-135-AH OBLIGATIONS ET RESPONSABILITÉ CIVILE 3-1-3
2,33 unités**

PR 310-131-AH

PRÉSENTATION DU COURS ET DE SON CONTENU

Ce cours a pour but de familiariser l'étudiant avec les grands principes du droit civil concernant les obligations et la responsabilité civile.

À la fin de ce cours, l'étudiant connaît et distingue les principes relatifs à l'obligation et à la responsabilité civile. Il se repère aisément dans le *Code civil du Québec* et possède une compréhension du texte législatif sur ces sujets. De plus, il est en mesure de cerner les tenants et aboutissants des problématiques courantes de la pratique du droit relativement aux obligations. Il est aussi capable de distinguer la nature contractuelle ou extracontractuelle d'une situation et applique les mesures nécessaires pour solutionner les difficultés d'un dossier en la matière. L'étudiant est également en mesure, à partir d'une situation donnée, de relever les faits juridiques importants qui lui servent de base à la rédaction d'un projet d'acte juridique unilatéral, d'un contrat ou d'une procédure judiciaire.

Les principaux thèmes abordés dans ce cours sont : les sources de l'obligation et les dispositions générales qui la gouvernent, l'obligation contractuelle et extracontractuelle, la responsabilité civile contractuelle et extracontractuelle, les modalités de l'obligation, l'exécution de l'obligation, la transmission et la mutation de l'obligation, l'extinction de l'obligation et la restitution des prestations.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE PRINCIPALES

En classe, l'étudiant assiste aux exposés magistraux de l'enseignant qui lui servent à approfondir ses connaissances acquises par les lectures préalables imposées. La participation de l'étudiant est encouragée et souhaitée par des observations et des questions qui lui seront posées par l'enseignant.

En laboratoire, l'étudiant travaille sur des questions qui lui auront été remises dès le début de la session. Il est appelé à produire, individuellement ou en équipe, des notes sur différents sujets l'obligeant à consulter jurisprudence et doctrine. L'étudiant remet le fruit de son travail de recherche sous forme orale ou écrite. Il participe également à des exercices de rédaction de conclusions de procédures en responsabilité civile et en obligation.

Comme travail personnel, l'étudiant effectue des lectures préparatoires recommandées par l'enseignant et répond à des exercices pratiques sur la compréhension des textes législatifs ainsi que sur des décisions judiciaires pouvant s'y rapporter.

310-136-AH **L'APPEL, L'EXÉCUTION DES JUGEMENTS ET LES DIFFÉRENTS RECOURS** **2-2-3**
2,33 unités

PR 310-134-AH

PRÉSENTATION DU COURS ET DE SON CONTENU

Ce cours s'intéresse à la situation des parties après qu'un jugement soit rendu ; il concerne aussi bien les moyens de se pourvoir contre les jugements que les moyens de s'assurer de l'exécution d'un jugement final et définitif.

À la fin de ce cours, l'étudiant est en mesure d'analyser et d'appliquer les dispositions principales du *Code de procédure civile* relatives aux objets du cours. Il peut rédiger les procédures appropriées en tenant compte des caractéristiques particulières de chacune des situations. Il peut également procéder à l'étude des diverses mesures de saisie des biens du débiteur en distinguant les biens meubles et les immeubles.

Les principaux thèmes abordés dans ce cours sont : la rétractation de jugement, l'appel, l'exécution volontaire et forcée des jugements, les caractéristiques des biens meubles et des immeubles, le dépôt volontaire, la saisie avant jugement, l'injonction et le recours collectif.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE PRINCIPALES

La première partie du cours prend la forme d'un exposé magistral qui aborde les différents éléments de contenu. L'étudiant participe à cette occasion à des échanges en classe et précise ses connaissances au moyen d'observations et de questions.

La seconde partie du cours est réservée à des activités de laboratoire. Pour s'assurer de sa compréhension des concepts étudiés au cours des exposés magistraux de l'enseignant, l'étudiant travaille sur des questions qui lui auront été distribuées dès le début de la session. L'étudiant produit, individuellement ou en équipe, des notes sur différents sujets l'obligeant à consulter la doctrine et la jurisprudence. Il remet le résultat de sa recherche sous forme orale ou écrite. Il participe également à des exercices de rédaction de procédures diverses, en rétractation de jugement, en appel et en exécution des jugements.

Comme travail personnel, l'étudiant effectue des lectures préparatoires recommandées par l'enseignant et réalise des exercices pratiques ayant trait à la compréhension de textes législatifs et de décisions judiciaires s'y rapportant.

310-137-AH **CONTRATS NOMMÉS** **1-2-3**
2,00 unités

PR 310-135-AH

PRÉSENTATION DU COURS ET DE SON CONTENU

Ce cours a pour but de faire connaître à l'étudiant les principales dispositions législatives ayant trait aux contrats nommés prévues au *Code civil du Québec* et à la *Loi sur la protection du consommateur*.

À la fin du cours, l'étudiant peut interpréter les règles relatives aux contrats nommés ; il distingue les droits et les obligations des parties à ces contrats de même que les recours ouverts en cas de non-respect des obligations d'une partie. Il est également en mesure, à partir d'une situation donnée, de relever les faits juridiques importants qui servent d'assises à la rédaction d'un projet de contrat ou de procédure judiciaire.

Les principaux thèmes abordés dans ce cours sont : les contrats de vente, de louage, d'entreprise ou de service, le mandat, les contrats d'assurance ainsi que l'application de la loi sur la protection du consommateur.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE PRINCIPALES

En classe, l'étudiant participe à des échanges et valide sa compréhension de la théorie présentée sous forme d'exposés de l'enseignant. Il présente le résultat des lectures effectuées et commente celles-ci.

En laboratoire, l'étudiant effectue des exercices de rédaction de contrats ou de procédures qui démontrent sa compréhension et intègrent ses connaissances.

Comme travail personnel, l'étudiant effectue des lectures préparatoires recommandées par l'enseignant et réalise des exercices pratiques ayant trait à la compréhension de textes législatifs et de décisions judiciaires s'y rapportant.

310-138-AH **RÉGIMES MATRIMONIAUX ET SUCCESSIONS** **2-1-3**
2,00 unités

PR 310-131-AH
PR 310-132-AH

PRÉSENTATION DU COURS ET DE SON CONTENU

Ce cours a pour but de faire connaître à l'étudiant les règles les plus importantes des différents régimes matrimoniaux, les règles relatives à certains aspects liés aux effets du mariage non couverts dans le cours *Personnes et famille* (310-132-AH) et les règles essentielles en matière de libéralité.

À la fin de ce cours, en matière de régimes matrimoniaux et de donations, l'étudiant est en mesure de distinguer les règles légales applicables, de rédiger des projets d'actes et de procédures et d'effectuer un partage simple des biens selon les règles du patrimoine familial. En ce qui concerne les libéralités, l'étudiant est en mesure de distinguer les règles des successions testamentaires et légales, de distinguer le rôle, les devoirs et les pouvoirs du liquidateur, de déterminer les héritiers et leur part dans une succession *ab intestat* et de rédiger les principales dispositions d'un testament et des legs.

Les principaux thèmes abordés dans ce cours sont : les régimes matrimoniaux, le partage du patrimoine familial, les successions, les testaments et les dons.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE PRINCIPALES

En classe, l'étudiant participe à des échanges et valide sa compréhension de la théorie présentée sous forme d'exposés synthèses de l'enseignant tout en établissant des liens entre les différents éléments de contenu.

En laboratoire, l'étudiant rédige des projets d'actes et de procédures ; il réalise également des exercices de partage des biens selon les règles du *Code civil*.

Comme travail personnel, l'étudiant prend connaissance de la documentation de référence et fait le lien avec les exposés théoriques de l'enseignant. À l'aide de la loi, de la jurisprudence et de la doctrine pertinentes, l'étudiant réalise une recherche sur un problème particulier et rédige un rapport à cet effet.

310-139-AH **GREFFE ET PROCÉDURE PÉNALE** **2-2-3**
2,33 unités

PR 310-133-AH

PRÉSENTATION DU COURS ET DE SON CONTENU

Ce cours a pour but de faire connaître à l'étudiant les règles de base du droit pénal canadien. L'étudiant applique les règles de la procédure pénale en établissant les liens pertinents entre les procédures et les étapes à suivre dans un dossier pénal ou criminel.

À la fin de ce cours, l'étudiant est en mesure d'assurer l'évolution d'un dossier dans le système judiciaire pénal. Il distingue le processus qui lui est associé et le rôle des principaux intervenants. Il décrit les étapes de la procédure criminelle et pénale, et effectue les tâches propres à un greffe pénal.

Les principaux thèmes abordés dans ce cours sont : le cadre constitutionnel, la *Charte canadienne des droits et libertés*, les principales règles applicables au droit pénal, les infractions criminelles et pénales, les règles de preuve, le greffe et la procédure pénale et le cheminement d'un dossier criminel et pénal.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE PRINCIPALES

En classe, l'étudiant participe à des discussions relativement à des questions qu'il aura préalablement formulées et solutionnées pour confirmer sa compréhension et favoriser l'intégration des connaissances.

En laboratoire, l'étudiant participe aux présentations théoriques de l'enseignant en posant des questions et en répondant aux différentes mises en situation. En laboratoire, en sous-groupe, il participe à la solution de problèmes juridiques de nature criminelle ou pénale. L'étudiant consulte un dossier criminel dans le but de reconnaître le déroulement du processus judiciaire. Il effectue également de la recherche jurisprudentielle afin d'identifier certains des grands principes du droit pénal et les règles de preuve applicables. L'étudiant rédige un procès-verbal d'audience et les formulaires appropriés en matière pénale et criminelle.

Comme travail personnel, l'étudiant effectue les lectures préparatoires, des exercices formatifs et des observations sur les tâches effectuées par les intervenants judiciaires lors d'une visite dans un tribunal.

310-140-AH **PREUVE ET RÉDACTION JURIDIQUE** **1-2-3**
2,00 unités

PR 310-136-AH

PRÉSENTATION DU COURS ET DE SON CONTENU

Ce cours a pour but d'initier l'étudiant à la rédaction de correspondance et de procédures judiciaires. L'étudiant applique les méthodes de repérage et d'analyse des faits juridiques et les règles de rédaction en tenant compte des exigences procédurales et des règles de preuve.

À la fin de ce cours, l'étudiant est en mesure d'analyser des modèles de procédures, d'appliquer les règles générales de rédaction juridique et de rédiger des projets de procédures d'usage courant devant les tribunaux judiciaires (incluant la Cour des petites créances). Il est de plus en mesure de rédiger la correspondance usuelle dans le milieu juridique.

Les principaux thèmes abordés dans ce cours sont : les règles de preuve en matière civile, les éléments de rédaction de correspondance et de procédures judiciaires, la préparation d'un dossier en perception de compte (incluant le procès-verbal de signification, l'obtention de jugement par défaut, le bref d'exécution, le procès-verbal de saisie, la requête en rétractation et le subpoena), la requête introductive d'instance en matière de vente immobilière, la requête introductive d'instance et de défense en matière d'assurances, la préparation d'un dossier aux petites créances.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE PRINCIPALES

En classe, l'étudiant participe à des discussions portant sur les notions de base présentées lors des exposés de l'enseignant afin de valider sa compréhension de ces notions et de mieux établir des liens entre les éléments de contenu.

En laboratoire, les étudiants, regroupés en équipes de travail, produisent des projets de correspondance et de procédure et discutent des difficultés rencontrées avant de présenter ces projets à l'enseignant.

Comme travail personnel, l'étudiant effectue les lectures préparatoires recommandées par l'enseignant et réalise divers exercices de rédaction.

310-141-AH **SÛRETÉS** **2-1-3**
2,00 unités

PR 310-135-AH
PR 310-136-AH

PRÉSENTATION DU COURS ET DE SON CONTENU

Ce cours a pour but de faire connaître à l'étudiant les sûretés personnelles et réelles, mobilières et immobilières.

À la fin de ce cours, l'étudiant distingue les principales garanties existantes tant en droit civil, qu'en droit statutaire. L'étudiant analyse et rédige certains projets d'acte; il rédige aussi les procédures appropriées au recours intenté et est en mesure de déterminer l'ordre de paiement des créanciers.

Les principaux thèmes abordés dans ce cours sont : le cautionnement, les priorités, les hypothèques légales et conventionnelles, mobilières et immobilières, les recours hypothécaires et le nantissement bancaire.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE PRINCIPALES

En classe, l'étudiant participe à des échanges et valide sa compréhension de la théorie présentée sous forme d'exposés synthèses de l'enseignant tout en établissant des liens entre les différents éléments de contenu.

En laboratoire, dans un contexte informatisé, l'étudiant analyse différents actes et rédige des projets d'actes et de procédures.

Comme travail personnel, l'étudiant prend connaissance de la documentation de référence et fait le lien avec les exposés théoriques de l'enseignant. À l'aide de la loi, de la jurisprudence et de la doctrine pertinentes, l'étudiant réalise une recherche sur un problème particulier et rédige un rapport à cet effet.

310-142-AH **PUBLICITÉ DES DROITS** **1-2-3**
2,00 unités

PR 310-138-AH
CR 310-141-AH

PRÉSENTATION DU COURS ET DE SON CONTENU

Ce cours a pour but de faire connaître à l'étudiant le fonctionnement du Bureau de la publicité des droits et du Registre des droits personnels et réels mobiliers, de telle sorte qu'il soit en mesure de procéder à l'inscription des droits et aux recherches nécessaires.

À la fin de ce cours, l'étudiant distingue les structures et le fonctionnement des bureaux de la publicité des droits et comprend les notions de base relatives au droit cadastral. Il peut effectuer l'inscription des droits d'une personne au registre approprié, les vérifier en effectuant une recherche et y apporter les correctifs nécessaires.

Les principaux thèmes abordés dans ce cours sont : le Bureau de la publicité foncière, la réquisition d'inscription, l'examen des titres immobiliers et le Registre des droits personnels et réels mobiliers.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE PRINCIPALES

En classe, l'étudiant participe à des échanges et valide sa compréhension de la théorie présentée sous forme d'exposés synthèses de l'enseignant tout en établissant des liens entre les différents éléments de contenu.

En laboratoire, dans un contexte informatisé, l'étudiant rédige des réquisitions d'inscription des droits, exécute une recherche au Registre des droits personnels et réels mobiliers, consulte les registres, examine les plans et les titres d'une propriété au Bureau de la publicité des droits et rédige un projet d'acte ou de procédure pour corriger les titres viciés.

Comme travail personnel, l'étudiant prend connaissance de la documentation de référence et fait le lien avec les exposés théoriques de l'enseignant.

PR 310-135-AH

PRÉSENTATION DU COURS ET DE SON CONTENU

Ce cours a pour but de faire connaître à l'étudiant la législation québécoise et canadienne régissant les activités de nature commerciale et lui permet d'intervenir dans les différents secteurs d'activité commerciale.

À la fin de ce cours, l'étudiant est en mesure de distinguer les principales lois de nature commerciale, de caractériser l'activité commerciale juridique et para-juridique, d'exécuter les actes requis et de compléter la documentation pertinente pour constituer, maintenir en existence et dissoudre toute entreprise commerciale. Il lui permet de distinguer les différentes formes juridiques de l'entreprise commerciale, de comprendre le cycle de vie d'une entreprise et de mettre en application les règles relatives à la faillite et à l'insolvabilité, aux effets de commerce et à la propriété intellectuelle.

Les principaux thèmes abordés dans ce cours sont : les principes généraux relatifs au droit de l'entreprise et les lois commerciales, les différentes formes juridiques de l'entreprise : l'entreprise individuelle, la société, la compagnie québécoise et la société par actions fédérale; le cycle de vie de l'entreprise, sa constitution et son fonctionnement selon sa forme juridique : les déclarations au registraire des entreprises, le contrat de société, les catégories d'actions, la convention entre actionnaires, le livre de minutes, les assemblées des actionnaires et les réunions des administrateurs, la fusion d'entreprises, la liquidation ou la dissolution de l'entreprise selon sa forme juridique, la faillite et l'insolvabilité, les effets de commerce et la propriété intellectuelle.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE PRINCIPALES

En classe, l'étudiant participe à des discussions relativement à des questions qu'il aura préalablement formulées et solutionnées pour confirmer sa compréhension et favoriser l'intégration des connaissances.

En laboratoire, dans un contexte informatisé, l'étudiant participe à différentes activités de nature pratique dans le but d'intégrer les connaissances acquises à la pratique concrète du droit de l'entreprise. Avec l'aide des sources législatives et avec le support des TIC (technologies de l'information et de la communication) applicables en droit de l'entreprise, l'étudiant simule la création d'une entreprise individuelle et, en identifiant et formulant toutes les étapes à franchir, la transforme successivement en société, en compagnie ou société par actions pour enfin la fusionner, la liquider ou la dissoudre. L'étudiant rédige des contrats de société, de ventes d'actions et prépare un livre de minutes. En simulant un cas, l'étudiant complète un formulaire de marque de commerce et prépare une requête en ordonnance de séquestre et une proposition en matière de faillite.

Comme travail personnel, l'étudiant effectue les lectures préalables aux rencontres recommandées par l'enseignant. Il formule des questions sur le sens et l'application de la législation étudiée, et apporte les solutions appropriées.

PR 310-131-AH

PRÉSENTATION DU COURS ET DE SON CONTENU

Ce cours a pour but d'initier l'étudiant à l'activité juridique propre au droit du travail et à la santé et sécurité du travail.

À la fin de ce cours, l'étudiant est en mesure de distinguer les principales lois applicables et la compétence des différents tribunaux dans le domaine de la législation et des procédures ouvrières. Il peut effectuer des recherches, notamment dans le domaine de la santé et de la sécurité du travail et rechercher des solutions aux problèmes juridiques ayant trait aux relations de travail.

Les principaux thèmes abordés dans ce cours sont : le partage des compétences dans le domaine des relations de travail, les lois et les règlements propres à ce domaine d'activités (la *Loi sur les normes du travail*, les règles concernant le contrat de travail prévues au *Code civil du Québec*, le *Code du travail du Québec*, la *Loi sur la santé et la sécurité du travail*, la *Loi sur les accidents du travail et les maladies professionnelles*), les normes minimales de travail, les situations de harcèlement et de congédiement, le devoir de loyauté, les clauses de non-concurrence, la formation et l'organisation d'un syndicat, la négociation et l'application d'une convention collective de même que la prévention et l'indemnisation des accidents du travail et des maladies professionnelles.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE PRINCIPALES

En classe, l'étudiant intègre ses connaissances par sa participation active à des discussions. Les exposés magistraux ont pour but d'établir des liens entre les différents éléments de connaissance et de permettre une compréhension plus nuancée des diverses notions.

En laboratoire, à l'aide des dispositions législatives et réglementaires et, avec le support des technologies de l'information et des communications (TIC), l'étudiant applique les règles de droit dans une situation fictive d'entreprise qui offre des services de recherche à la communauté juridique et qui emploie des techniciens juridiques; l'enseignant joue le rôle de l'employeur et les étudiants sont les employés et employés pour la durée de la session. Ensemble, ils vivent diverses situations qui permettent à l'étudiant de mettre en pratique les notions étudiées et de résoudre des problèmes juridiques. L'étudiant présente également un résumé de jugement en matière d'arbitrage de grief et un travail de recherche législative, jurisprudentielle, doctrinale et procédurale en santé et sécurité du travail. De plus, il effectue une visite d'observation dans un organisme approprié.

Comme travail personnel, l'étudiant effectue de la lecture préparatoire pour chacun des cours en utilisant la documentation appropriée sur support papier et informatique.

PR 310-131-AH

PRÉSENTATION DU COURS ET DE SON CONTENU

Ce cours a pour but de familiariser l'étudiant avec l'organisation administrative du pouvoir exécutif de l'État, les pouvoirs conférés à ses organismes administratifs et les méthodes de contrôle de ses décisions.

À la fin de ce cours, l'étudiant est en mesure de caractériser un problème juridique de droit administratif, de repérer la loi constituante de l'organisation, de distinguer la nature de la décision administrative, de choisir les moyens de contrôle ou les recours appropriés et de rédiger les procédures administratives adéquates en respectant les règles de preuve exigées par les différents tribunaux administratifs provinciaux ou fédéraux.

Les principaux thèmes abordés dans ce cours sont : les définitions, la nature des pouvoirs et des décisions de l'administration gouvernementale, les structures décentralisées et le cheminement du dossier, le contrôle judiciaire des décisions de l'administration gouvernementale.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE PRINCIPALES

En classe, l'étudiant assiste à des exposés théoriques sur les différents chapitres du droit administratif; il vérifie constamment sa compréhension des diverses notions et repère les points à approfondir.

En laboratoire, dans un contexte informatisé, l'étudiant réalise en équipe des exercices sous forme d'analyses de décisions judiciaires en établissant des liens entre les notions de droit administratif et leur application quotidienne dans l'actualité; il présente un exposé oral de son opinion personnelle sur les effets des chartes en droit administratif et sur un sujet d'actualité lié à la *Charte canadienne des droits et libertés*; il analyse un tribunal administratif à partir des textes législatifs; il solutionne des cas pratiques soumis par l'enseignant.

Comme travail personnel, l'étudiant effectue des lectures dans la documentation de référence et dans les journaux afin de mieux comprendre les thèmes étudiés, de pouvoir en discuter dans la classe et ainsi de mieux comprendre les impacts des décisions de nos administrations publiques.

PR 310-140-AH

PRÉSENTATION DU COURS ET DE SON CONTENU

Ce cours a pour but d'intégrer des habiletés et des connaissances acquises au cours des cinq sessions précédentes dans des situations liées à la pratique litigieuse et d'ainsi mieux préparer l'étudiant à amorcer son stage en milieu de travail.

À la fin de ce cours, à partir de travaux représentatifs de la pratique litigieuse, l'étudiant détermine les étapes à suivre, effectue les liens nécessaires, établit la liste des priorités et assure le suivi des dossiers tout en respectant les échéanciers. Il est en mesure d'interpréter un texte législatif, de rédiger les procédures et d'effectuer un procès-verbal tant au civil qu'au pénal.

Les principaux thèmes abordés dans ce cours sont : l'exécution de différents types de mandats dans un cabinet d'avocats, un organisme administratif et un contentieux d'entreprise.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE PRINCIPALES

En classe, l'étudiant assiste à de courts exposés théoriques qui sont souvent des rappels liés aux exercices à réaliser; il vérifie constamment sa compréhension des diverses notions et repère les points à approfondir.

En laboratoire, dans un contexte informatisé, l'étudiant participe à de la recherche, à la rédaction de comptes rendus, d'exercices et de projets de procédure qui l'aideront à intervenir dans un dossier litigieux soit en demande, soit en défense. Il a également l'occasion de participer à des activités pédagogiques ou parapédagogiques telles qu'un procès-école, un parlement-école, un débat oratoire ou une clinique juridique.

Comme travail personnel, l'étudiant lit des textes juridiques et des décisions judiciaires afin d'approfondir ses connaissances en lien avec la pratique litigieuse.

**310-147-AH PRATIQUE NOTARIALE 2-2-3
2,33 unités**

PR 310-141-AH
PR 310-142-AH

PRÉSENTATION DU COURS ET DE SON CONTENU

Ce cours a pour but de permettre à l'étudiant de développer les habiletés propres au travail juridique effectué généralement dans une étude de notaire(s), et de différencier son travail de celui de secrétaire juridique.

À la fin de ce cours, l'étudiant est en mesure d'effectuer des recherches et des vérifications pratiques préalables à la préparation des actes et des procédures relatives à différents points de droit reliés à la pratique notariale. Il rédige également, à l'aide des documents légaux et administratifs, des projets d'actes et de procédures relatifs aux dossiers usuels des études de notaire et effectue le suivi d'un dossier.

Les principaux thèmes abordés dans ce cours sont : les règles particulières aux actes notariés, le règlement de succession, le dossier immobilier, les procédures non contentieuses et tout autre dossier propre à la pratique notariale.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE PRINCIPALES

En classe, l'étudiant participe à des échanges et questionne la théorie présentée sous forme d'exposés synthèses de l'enseignant pour confirmer sa compréhension et favoriser l'intégration de ses connaissances en matière de droit civil et notarial.

En laboratoire, dans un contexte informatisé, l'étudiant utilise la documentation pertinente et les formulaires d'usage courant dans une étude de notaire pour présenter des dossiers complets en matière notariale. Il démontre sa compréhension de la matière en établissant les différentes étapes de la procédure appropriée. Il rédige en conséquence les projets d'actes notariés et les procédures non contentieuses conformément aux règles légales applicables.

Comme travail personnel, l'étudiant prend connaissance de la documentation de référence et en résume certains éléments. Avec l'aide de la loi, de la jurisprudence et de la doctrine pertinentes, l'étudiant réalise une recherche sur un problème particulier et rédige un rapport à cet effet.

**310-148-AH STAGE 3-35-4
14,00 unités**

PR Maximum 3 cours manquant au programme, maximum 1 cours manquant en Techniques juridiques (310)

PRÉSENTATION DU COURS ET DE SON CONTENU

Le but du stage est de permettre à l'étudiant de s'intégrer pendant 15 semaines dans un milieu de travail permettant la mise en œuvre des apprentissages réalisés durant sa formation collégiale. Sous la supervision directe et quotidienne de son maître de stage et sous la responsabilité d'un enseignant du Collège, il applique et approfondit les compétences acquises dans le cadre de sa formation collégiale, en

prenant conscience des exigences reliées à son environnement de travail sur le plan juridique et, également, dans le cadre des habiletés exigées et des comportements appropriés avec les intervenants de son milieu de travail.

À la fin de son stage, l'étudiant est en mesure de travailler en tant que technicien juridique. Il a la compétence pour accomplir les mandats qui lui sont demandés, qu'il s'agisse de la rédaction de projets d'actes ou de procédures, de recherches juridiques, de rédaction de comptes rendus ou d'opinions juridiques ou encore de suivi de dossiers et de vacation à la cour. Il peut communiquer efficacement, travailler en équipe et collaborer avec les autres membres du personnel au succès de l'entreprise. Avec la clientèle ou avec divers intervenants, il sait agir avec tact, professionnalisme et courtoisie tout en respectant les règles relatives au secret professionnel.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE PRINCIPALES

Le stage se déroule dans un milieu juridique autorisé par le comité de stage du département (310.C0). Dans le but de permettre à l'étudiant d'intégrer et de mettre en application les compétences acquises lors de sa formation collégiale, le maître de stage confie au stagiaire des mandats qui sont réalisés sous sa supervision. Ainsi, dans la réalisation des mandats confiés, l'étudiant apprend du maître de stage les règles de droit spécifiques au milieu de stage, les façons de faire et d'organisation, et ce, dans le but d'être un collaborateur efficace afin de pouvoir orienter son travail et son comportement professionnel selon les normes du milieu de stage.

Selon le milieu de stage, l'étudiant participe aux différentes activités de nature juridique. Notamment, il collabore à la recherche juridique dans les sources formelles du droit (loi, règlement, jurisprudence et doctrine); il repère l'information requise avec l'aide des technologies de l'information et des communications (TIC) et des banques de données spécialisées dans la recherche juridique; il réalise diverses vérifications dans un dossier litigieux ou notarial et détermine, si possible, les moyens de preuve. Il collabore aux vérifications de titres; il intervient aux différentes étapes des actes, contrats ou procédures et participe à la finalisation des dossiers; il assiste aux entrevues, aux interrogatoires ou aux procès menés par le maître de stage ou encore observe le déroulement de transactions ou de contrats.

L'étudiant apprend également à approfondir, analyser et synthétiser ses tâches et apprentissages. Il établit les liens entre elles par des travaux écrits présentés à son superviseur de stage, notamment dans le cadre de l'examen synthèse réalisé à la fin du stage.

Lors de rencontres avec les autres stagiaires au Collège, l'étudiant partage ses expériences et son apprentissage et prend connaissance des tâches et activités réalisées dans différents milieux de stage. De plus, des éléments particuliers de sa formation ou des thèmes particuliers sont abordés lors de ces rencontres organisées par les superviseurs de stage.

PRÉVENTION

**311-100-AH SANTÉ, SÉCURITÉ AU TRAVAIL SUR LES
CHANTIERS DE CONSTRUCTION 2-1-1
1,33 unité**

PRÉSENTATION DU COURS ET DE SON CONTENU

Ce cours vise à mettre en lumière tous les aspects touchant la santé et la sécurité en milieu de travail afin que l'étudiant soit en mesure de prévenir les accidents de travail, de reconnaître les situations dangereuses, d'en évaluer les conséquences et d'agir convenablement à l'occasion d'un accident. Le cours invite à réfléchir et à adopter une attitude propre à favoriser sa sécurité et celle d'autrui.

L'étudiant reconnaît les responsabilités des intervenants d'un milieu de travail, il manipule et interprète les différentes sources d'information ainsi que les lois, les règlements et les normes en matière de santé et sécurité au travail. Il est apte à agir à l'occasion d'un accident de travail et à rédiger un rapport d'accident. Il peut élaborer un programme de prévention et en faire une utilisation judicieuse. Il est également apte à analyser les conditions d'un milieu de travail, à y relever les sources potentielles de danger et à évaluer la gravité des conséquences possibles.

La majeure partie du cours porte sur les modules proposés par l'Association Paritaire pour la Santé et Sécurité du travail pour le secteur de la construction et touche plus précisément le secteur de la construction. À ces modules s'ajoutent les statistiques et les coûts relatifs aux accidents de travail, le stress, l'ergonomie, l'élaboration d'un programme de prévention, le Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail.

PRINCIPALES ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE

L'étudiant complète l'information reçue en classe en prenant des notes durant les exposés ou les projections de films.

Durant les laboratoires, il répond à des questionnaires, participe aux discussions, consulte la documentation appropriée et rédige des rapports d'incidents et d'accidents.

En dehors des heures de cours, à la suite d'un visionnement, l'étudiant doit, selon le film, en faire une analyse, relever les sources de danger ou, toujours selon le cas, rédiger un résumé dans lequel il fait ressortir les points importants. L'étudiant est également appelé à cibler un secteur de travail particulier, à en faire une évaluation, à formuler les recommandations et, s'il y a lieu, à proposer un programme de prévention.

HISTOIRE

330-105-AH HISTOIRE DU DROIT

2-1-3
2,00 unités

PRÉSENTATION DU COURS ET DE SON CONTENU

Ce cours d'histoire a pour objet l'étude du droit en Occident à travers une trame historique qui s'inscrit dans la longue durée. À ce titre, il propose une approche pédagogique qui privilégie l'analyse, l'explication et l'interprétation des grands acquis juridiques de l'héritage occidental. Globalement, le cours permet à l'étudiant de reconnaître les fondements historiques sur lesquels s'appuie le droit occidental et comment ceux-ci s'insèrent dans le contexte québécois et canadien. Par ailleurs, l'approche historique permettra à l'étudiant de s'initier à des problématiques particulières (passées ou actuelles) qui mettent en jeu ses facultés d'analyse et son sens critique.

Plus concrètement, le cours permet à l'étudiant de situer le cadre spatio-temporel dans lequel s'est développé le droit occidental. Il met l'accent sur l'apprentissage des notions juridiques de base en les situant dans leur contexte d'émergence. Il aborde l'étude du droit à travers les héritages gréco-romains, chrétiens et germaniques. Au cours des Temps Modernes et Contemporains, il s'attarde à comprendre l'essor des droits individuels et collectifs qui s'incarnent dans les grands documents juridiques de portée universelle. Enfin, il mesure l'importance de l'extension des droits démocratiques dans les sociétés occidentales. Le cours s'intéresse également au développement du droit constitutionnel canadien en regard de l'histoire du fédéralisme, du régime français à nos jours.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE PRINCIPALES

En classe, l'étudiant prend des notes à partir des exposés magistraux ou des documents audiovisuels présentés. Il participe activement aux activités de groupe qui lui sont proposées : échanges, discussions et débats.

Le cours prévoit des ateliers où se réalisent des activités pratiques qui permettent à l'étudiant d'approfondir des problématiques particulières : études de documents (lois, chartes, jugements), analyse de l'évolution historique de différentes décisions judiciaires et/ou administratives, confrontation de points de vue ou divers exercices à partir d'enjeux de société posés par l'état actuel du droit au Canada et au Québec.

À la maison, l'étudiant doit consacrer du temps à l'étude de la matière vue en classe ainsi qu'à la réalisation de travaux qui visent à l'application de diverses habiletés intellectuelles : résumés, analyses, fichiers et comptes rendus de lectures, voire à élaborer une recherche complète, avec problématique, hypothèse, recherche documentaire et conclusion validée. Dans tous les cas, l'étudiant doit faire preuve de sens critique et de rigueur intellectuelle. Il s'initie à la recherche sur Internet

330-910-RE CIVILISATION OCCIDENTALE

3-0-3
2,00 unités

PRÉSENTATION DU COURS ET DE SON CONTENU

Ce premier cours d'histoire a pour objet l'étude de la civilisation de l'Occident à travers une trame historique qui s'inscrit dans la longue durée. À ce titre, il propose une approche pédagogique qui privilégie l'analyse, l'explication et l'interprétation des faits de civilisation. Globalement, le cours permet à l'étudiant de reconnaître les fondements sur lesquels s'appuie le monde occidental actuel et de mieux comprendre la dynamique des facteurs de civilisation, leur origine, leur transmission et leur devenir. Par ailleurs, l'étudiant est initié à la méthode historique par l'approfondissement de problématiques particulières qui permettent de développer ses facultés d'analyse et d'affiner son sens critique.

Plus concrètement, le cours permet à l'étudiant de situer le cadre spatial et temporel de la civilisation occidentale, d'identifier les grands héritages de l'Antiquité, de reconnaître l'apport spécifique du Moyen Âge dans la construction de l'Occident, de retracer les conditions d'émergence de la Modernité et de saisir les enjeux posés par l'essor de la civilisation industrielle. Ultimement, l'étudiant est en mesure de formuler une réflexion critique sur le sens de son appartenance à l'Occident.

Le cours aborde des grands thèmes tels que : la néolithisation de l'Europe; la dynamique des cités-États du monde grec; le modèle romain d'organisation du monde; le christianisme; la pacification et la christianisation de l'Occident; l'expansion de l'Occident médiéval; l'affirmation de la Modernité (humanisme, Renaissance et Réforme); la révolution scientifique; les grandes révolutions politiques et la conquête des libertés; l'essor du capitalisme commercial et la naissance des États modernes; les mutations de la société industrielle et l'avènement d'une société de masse; les tentatives totalitaires du monde contemporain et l'affirmation des droits de l'Homme.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE PRINCIPALES

En classe, l'étudiant prend des notes à partir des exposés magistraux ou des documents audiovisuels présentés. Il participe activement aux activités de groupe qui lui sont proposées : échanges, discussions et débats.

À la maison, l'étudiant doit consacrer du temps à l'étude de la matière vue en classe ainsi qu'à la réalisation de travaux qui visent à l'application de diverses habiletés intellectuelles : résumés, analyses, fichiers et comptes rendus de lectures, voire à élaborer une recherche complète, avec problématique, hypothèse, recherche documentaire et conclusion validée. Dans tous les cas, l'étudiant doit faire preuve de sens critique et de rigueur intellectuelle. Il doit procéder à des recherches sur Internet. Il peut être appelé à faire des lectures en anglais.

PHILOSOPHIE

340-101-MQ PHILOSOPHIE ET RATIONALITÉ

3-1-3
2,33 unités

OBJECTIFS

Ce cours vise à habiliter l'étudiant à traiter rationnellement d'une question philosophique. À cet objectif principal se subordonnent l'acquisition de connaissances historiques et la fréquentation d'auteurs marquants de la tradition philosophique.

CONTENU

L'étudiant aura à distinguer la philosophie de la science et de la religion et prendra connaissance du contexte où la philosophie a fait son apparition en Occident. Il se familiarisera avec la contribution de divers philosophes, notamment mais non exclusivement de l'Antiquité gréco-latine. L'enseignant choisit les auteurs à l'étude pour leur actualité. Prenant ainsi connaissance de la façon dont les philosophes traitent de diverses questions, l'étudiant se livrera lui-même à cet exercice en élaborant diverses argumentations. Ce faisant, il apprendra à formuler des questions et problèmes philosophiques, à définir des concepts, à énoncer des arguments et à évaluer la validité des raisonnements. Connaissant les règles de la pensée rationnelle, il devra lui-même les respecter en s'exerçant à la démarche philosophique.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE PRINCIPALES

L'étudiant aura à lire au moins une œuvre philosophique (ou des extraits significatifs). À la lecture s'ajouteront des travaux d'analyse et de commentaire de textes ainsi que des travaux de production d'argumentation. Au terme du cours, l'étudiant rédigera un texte argumentatif d'au moins 700 mots où il énoncera une problématique, définira les concepts utilisés, formulera sa thèse et des arguments, en référence à un ou des philosophes étudiés.

340-102-MQ L'ÊTRE HUMAIN

3-0-3
2,00 unités

PA 340-101-MQ

OBJECTIF

Ce cours vise à habiliter l'étudiant à discuter de diverses conceptions de l'être humain de manière à développer à leur égard sa propre position critique et argumentée, notamment en considérant les conséquences pour la pensée et l'action des conceptions étudiées.

CONTENU

L'étudiant prendra connaissance de diverses théories philosophiques modernes et contemporaines qui ont eu un impact significatif sur la manière de se représenter l'être humain en Occident. Il aura à les situer historiquement, à en comprendre les idées maîtresses et les concepts-clés et à les comparer pour en dégager les principales ressemblances et différences.

Aux fins de la comparaison des conceptions et de la réflexion sur l'être humain, l'enseignant choisit des questions existentielles, des problèmes actuels ou des thèmes à propos desquels les diverses conceptions se situent différemment. Voici quelques exemples de thèmes et d'oppositions classiques pertinents : sens et non-sens, nature et culture, corps, désir, pulsions et raison, raison et folie, liberté et déterminisme, individu et société, travail, animalité et humanité, etc.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE PRINCIPALES

L'étudiant aura à lire au moins une œuvre philosophique (ou des extraits significatifs). À cela s'ajouteront des travaux d'analyse et de commentaire critique. Au terme du cours, l'étudiant devra rédiger une dissertation d'au moins 800 mots où il comparera des conceptions de l'être humain à propos de problèmes actuels ou de thèmes communs, identifiera leurs conséquences pour la pensée et l'action, et prendra position de manière critique et argumentée.

**340-AEA/B/C-AH ÉTHIQUE ET POLITIQUE 3-0-3
2,00 unités**

PA 340-101-MQ

OBJECTIFS

Le cours d'éthique vise la prise de conscience des enjeux éthiques contemporains de la vie personnelle, sociale et politique. L'étudiant y apprendra à distinguer la dimension éthique des autres dimensions de l'action (idéologique, politique, déontologique, etc.); il se familiarisera avec certaines théories philosophiques, lesquelles seront à la fois situées dans leur contexte et actualisées; enfin, il s'exercera à défendre une position critique à propos d'une situation problématique et à porter un jugement sur des problèmes éthiques de la société contemporaine.

CONTENU

Le contenu du cours s'articule autour de deux grands axes. Le premier correspond à la dimension personnelle et montre la différence qui existe entre les morales traditionnelles et l'éthique moderne et contemporaine, comme guides de l'action individuelle. Il traite du fondement de la morale (Dieu) et de l'éthique (la raison). Il confronte l'universalisme des valeurs au relativisme. Il analyse le concept de tolérance dans un contexte de diversité et de pluralisme. Il clarifie les notions de sens des limites, de juste mesure et de transgression; d'interdit, de culpabilité et de pardon; de vérité, de mensonge et d'ignorance. Il distingue les concepts de destin, de hasard et de volenté.

Le second axe correspond à la dimension sociale et politique et se fonde sur les rapports existant entre l'individu et la société. Il traite des notions de droits, de devoirs et de responsabilités. Il confronte la notion d'intérêts individuels à celle de bien commun. Il clarifie les concepts de liberté, d'égalité et de fraternité; de citoyenneté et de démocratie. Il étudie l'aspect politique de la notion de justice et ses corollaires : interdits, contrôle et répression, en les mettant en rapport avec les Droits de l'homme.

En regard de ces deux axes du cours, l'enseignant choisit des phénomènes ou des situations problématiques (ou conflictuelles) pour en montrer les enjeux éthiques et/ou politiques, en tenant compte du regroupement de programmes où sont inscrits les étudiants et en adaptant au besoin le choix des textes qu'il leur fait lire. Voici quelques exemples de ces phénomènes ou situations : le sage et l'expert, le progrès, la bioéthique, la morale sexuelle, l'État-providence, le multiculturalisme, la guerre et la violence, le droit à l'information, l'éthique des affaires, l'âge de la science, l'écologie, la mort, l'éducation, l'État et la nation, le racisme, les délits et les peines, la censure, le droit du travail.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE PRINCIPALES

L'étudiant aura à lire au moins une œuvre philosophique (ou des extraits significatifs), laquelle est choisie pour son actualité. En outre, il sera soumis à trois évaluations différentes, dont la rédaction d'un travail final d'environ 900 mots.

PSYCHOLOGIE

**350-102-RE INTRODUCTION
À LA PSYCHOLOGIE 2-1-3
2,00 unités**

PRÉSENTATION DU COURS ET DE SON CONTENU

Le but premier de ce cours est de fournir à l'étudiant une vue d'ensemble de la psychologie moderne. Ce cours lui permet ainsi de se familiariser avec les fondements méthodologiques, empiriques et théoriques de l'étude du comportement et des processus mentaux, tant chez l'humain que chez l'animal.

À la fin de ce cours, l'étudiant est en mesure de présenter les grandes théories de la psychologie et de distinguer une explication scientifique d'une explication intuitive basée sur des croyances et des superstitions.

Le contenu de ce cours aborde les principales théories telles que la psychanalyse, l'humanisme, le béhaviorisme, la perspective biologique, l'écologie humaine et le cognitivisme. Ces théories permettent la compréhension des phénomènes comme l'inconscient, l'apprentissage, les émotions, le stress et l'adaptation, la perception, la mémoire, l'intelligence, la motivation et le cerveau.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE PRINCIPALES

En classe, l'étudiant doit prendre des notes et poser des questions, faire des exercices et travailler en groupe.

Comme travaux pratiques, l'étudiant doit faire et corriger des exercices.

Dans ce cours, une attention toute particulière est accordée à la lecture d'un manuel de psychologie.

**350-103-AH PSYCHOLOGIE SOCIALE
ET COMMUNICATION 2-1-3
2,00 UNITÉS**

PR 350-102-RE

PRÉSENTATION DU COURS ET DE SON CONTENU

Ce troisième cours de psychologie a pour but de développer le sens critique de l'étudiant et de le rendre apte à appliquer des connaissances en psychologie sociale à l'analyse d'événements d'actualité et de phénomènes courants dans les interactions humaines qui font partie du champ d'intérêt de la psychologie sociale.

À la fin du cours, l'étudiant est en mesure de décrire les principales théories et concepts de la psychologie sociale, ainsi que de les appliquer à l'analyse et à l'explication de réalités concrètes, comme des événements d'actualité.

Les principaux contenus du cours sont les suivants : les principales méthodes, champs d'activité et approches en psychologie sociale et en communication; la communication verbale, non verbale et la communication en situation de conflit; les comportements, les attitudes et les changements d'attitudes; l'influence sociale : normes et rôles sociaux, conformisme, soumission à l'autorité, persuasion, comportement en groupe; la perception de soi-même, la perception des autres et les processus d'attribution causale; les préjugés, l'agression, les comportements d'aide, l'attraction et les relations interpersonnelles.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE PRINCIPALES

En classe, l'étudiant participe aux exposés de l'enseignant en prenant des notes personnelles et en posant des questions.

Dans les travaux pratiques, l'étudiant participe, seul ou en groupe, aux démonstrations, aux discussions et aux exercices destinés à illustrer ou à intégrer les concepts présentés.

Hors de la classe, l'étudiant fait des lectures hebdomadaires; il réalise en équipe une expérimentation en milieu naturel ou rédige un travail portant sur l'analyse d'un événement d'actualité.

**350-110-AH COMMUNICATION EN MILIEU JURIDIQUE 1-2-3
2,00 UNITÉS**

PRÉSENTATION DU COURS ET DE SON CONTENU

Ce cours s'appuie sur la connaissance du milieu juridique acquise dans les sessions précédentes. Il permet d'abord de comprendre les enjeux liés à toute situation de communication auprès de la clientèle au sein de l'organisation dont il fera partie. Le futur technicien juridique apprend aussi à tenir compte de son serment de secret professionnel, des besoins, des ressources, du rôle et des caractéristiques de ses interlocuteurs, ainsi que du degré de stress qu'engendre une situation avant d'agir ou de parler. Il choisit et utilise avec discernement et efficacité les outils de communication susceptibles de l'aider à atteindre ses objectifs. Ce cours développe donc la capacité à s'intégrer au milieu de travail juridique avec respect, confiance, courtoisie et autonomie.

Les contenus autour desquels sont organisés ces apprentissages sont : l'analyse des rapports de pouvoir entre individus et au sein de l'organisation, la communication verbale et non verbale, les habiletés d'écoute, d'entrevue et de négociation, l'affirmation de soi, la gestion de stress en situations d'urgence et d'exigences élevées et la résolution de conflits.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE PRINCIPALES

La lecture de textes, de notes de cours ainsi que des tests autocorrigés aident l'étudiant à assimiler à la maison les notions qu'il utilise ensuite pour analyser des situations de travail réalisées en classe, enregistrées sur bande vidéo.

Pendant les cours, une fois les concepts théoriques maîtrisés à l'aide d'exposés et de tests, des simulations et jeux de rôle reproduisant des situations réelles de travail facilitent la pratique des comportements de communication appropriés.

La participation active de l'étudiant est donc requise lors de l'ensemble des activités effectuées en classe.

| | | |
|-------------------|--|------------------------------------|
| 350-112-AH | PSYCHOLOGIE DU DÉVELOPPEMENT ET APPRENTISSAGE | 2-1-3
2,00 unités |
|-------------------|--|------------------------------------|

PR 350-102-RE

PRÉSENTATION DU COURS ET DE SON CONTENU

Ce deuxième cours de psychologie vise la compréhension du processus complexe qu'est le développement humain. Il étudie l'interaction entre les différents facteurs qui influencent l'évolution physique, intellectuelle, affective et sociale d'une personne, au cours de son enfance, de son adolescence et de sa vie adulte. Les étapes chronologiques du développement y sont abordées à la lumière des théories de la psychologie du développement et de l'apprentissage.

À la fin du cours, l'étudiant est en mesure d'utiliser correctement les théories psychologiques pour expliquer les aspects du développement humain. Il compare l'apport des différentes théories psychologiques à la compréhension du développement. Il est capable de tenir compte de l'interaction des facteurs physiques, intellectuels, affectifs et sociaux pour analyser une situation concrète associée au développement.

Les principaux contenus du cours sont : les méthodes et théories permettant de mesurer et d'expliquer le développement et l'apprentissage; les conditions liées à la vie prénatale et à la naissance; les aspects physiques, intellectuels, affectifs et sociaux du développement des nourrissons et des trotteurs, des enfants à l'âge du jeu et à l'âge scolaire, ainsi que des adolescents et des adultes.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE PRINCIPALES

En classe, l'étudiant prend des notes; comme travaux pratiques, il participe à des études de cas et à l'analyse de documentaires.

En dehors de la classe, l'étudiant lit son manuel de base, complète des tests de lecture formatifs et approfondit la matière au moyen de textes complémentaires. Il effectue au moins une observation associée à une problématique du développement, sur lui-même ou sur le terrain, et rédige un travail sur ce sujet.

MULTIDISCIPLINAIRE

| | | |
|-------------------|--|------------------------------------|
| 360-101-AH | ÉLÉMENTS D'ÉCONOMIE ET DE MATHÉMATIQUES FINANCIÈRES | 2-2-2
2,00 UNITÉS |
|-------------------|--|------------------------------------|

PRÉSENTATION DU COURS ET DE SON CONTENU

Ce cours permet à l'étudiant de consolider ses connaissances en mathématiques et de comprendre les concepts et les mécanismes économiques de base ayant un impact sur la gestion financière et comptable des entreprises.

À la fin de ce cours, l'étudiant sera en mesure de reconnaître et manipuler correctement plusieurs modèles mathématiques utilisés en gestion comptable et financière. De plus, l'étudiant sera en mesure d'exploiter les sources d'information sur l'état des marchés et l'évolution de la conjoncture économique.

Contenu du cours :

Fonctions exponentielles et logarithmiques, résolutions d'équations contenant des formes exponentielles et logarithmiques. Progressions arithmétique et géométrique. Éléments de mathématiques financières : intérêts simple et composé, taux nominal, périodique et réel, annuités, perpétuités et tableau d'amortissement. Le marché et concepts d'offre et de demande; indicateurs macroéconomiques (PIB, indice des prix, chômage, taux d'intérêt, taux de change, exportations nettes); cycles économiques; politiques économiques de stabilisation en économie ouverte.

PRINCIPALES ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE

En classe, en laboratoire ou comme travail personnel, l'étudiant :

- complète, par des lectures, les explications de l'enseignant;
- effectue des exercices lui permettant de vérifier et d'approfondir sa compréhension des notions à l'étude;
- applique les notions théoriques étudiées à la résolution de problèmes, en particulier :
 - il détermine les outils de mathématiques pertinents à la résolution du problème,
 - il effectue les étapes techniques (calculs) menant à la solution,
 - il interprète les résultats;
- analyse des cas afin de mesurer l'impact, sur le bénéficiaire, des différentes méthodes d'évaluation des stocks;
- collecte l'information sur l'entreprise, l'industrie et sur l'économie globale à l'aide de sites officiels sur internet.

Logiciel utilisé : Excel

| | | |
|-------------------|--|------------------------------------|
| 360-300-RE | MÉTHODES QUANTITATIVES EN SCIENCES HUMAINES | 2-2-2
2,00 unités |
|-------------------|--|------------------------------------|

CR 201-115-AH (pour les étudiants du profil Psychologie et interactions sociales seulement)

PRÉSENTATION DU COURS ET DE SON CONTENU

Le cours de méthodes quantitatives vise à donner à l'étudiant inscrit en Sciences humaines une formation de base en statistiques afin qu'il puisse utiliser adéquatement ces outils dans de futures recherches ou enquêtes. L'utilisation de la statistique pour aborder des problématiques des sciences humaines contribue à la formation générale de l'étudiant en l'amenant à une compréhension plus objective de la réalité humaine.

Au terme du cours, l'étudiant est capable de : faire une interprétation adéquate des données reliées à des contextes d'études en sciences humaines, vérifier l'existence d'un lien statistique entre deux variables, estimer des paramètres, faire des tests d'hypothèses, faire une lecture critique de textes comportant de l'information de nature quantitative et utiliser des logiciels de traitement de données pour résoudre des problèmes.

Les principaux sujets à l'étude sont : la présentation de la démarche scientifique, les méthodes d'échantillonnage, l'analyse complète des données (représentation graphique, tableaux, mesures et interprétation), la généralisation de données d'un échantillon à une population et la recherche de liens existants entre deux variables (tests d'indépendance, corrélation et régression).

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE PRINCIPALES

En classe, l'étudiant assiste à des exposés magistraux et résout seul ou en équipe, sous la supervision de l'enseignant, des problèmes reliés aux notions vues au cours en utilisant parfois une calculatrice munie de fonctions statistiques.

En laboratoire d'ordinateurs, l'étudiant utilise un chiffrier électronique ou un logiciel de traitement statistique pour mettre en application les notions théoriques vues en classe.

Comme travail personnel, entre les cours, l'étudiant améliore sa compréhension des notions vues en classe en relisant ses notes de cours et en complétant les exercices. Il se prépare pour le cours à venir en prenant connaissance des sujets à l'étude. Il termine également, s'il y a lieu, ses laboratoires informatiques.

ANTHROPOLOGIE

| | | |
|-------------------|--|------------------------------------|
| 381-101-AH | ANTHROPOLOGIE DE LA DIVERSITÉ HUMAINE | 3-0-3
2,00 unités |
|-------------------|--|------------------------------------|

PR 381-105-AH

PRÉSENTATION DU COURS ET DE SON CONTENU

Ce cours d'anthropologie approfondit les connaissances de cette discipline sur la diversité humaine telle qu'elle se présente aujourd'hui tant sur le plan biologique que culturel, après 200 000 ans d'évolution. Sont également présentés les attitudes et les comportements de tolérance et d'intolérance ainsi que les enjeux sociaux et éthiques de l'harmonisation des relations humaines dans un contexte de grande diversité. Il met à profit les compétences acquises dans le cours *Origine et évolution des comportements humains*.

L'étudiant reconnaît les dimensions biologiques et culturelles de son identité. Il définit les fondements et cerne les limites des déterminismes génétiques et culturels de ses comportements. Avec ces connaissances, il peut mieux expliquer les idéologies de suprématie, comme le sexisme et le racisme. Sur le plan des habiletés, l'étudiant s'initie aux stratégies visant l'harmonisation des relations humaines; plus précisément, il applique les principes de base de la communication interculturelle.

Les notions importantes du cours sont : le concept de soi et son importante composante culturelle; l'hérédité comme notion centrale de la discussion sur les déterminismes génétiques et culturels des comportements; les notions de races, d'ethnocentrisme, de xénophobie et de racisme, de harcèlement et de discrimination. La communication interculturelle et les liens avec les notions de choc culturel, de préjugé, de stéréotype et d'accommodement raisonnable.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE PRINCIPALES

En classe, l'étudiant assiste à des exposés magistraux et à des présentations multimédias. Il prend des notes et participe aux exercices formatifs lui permettant de vérifier l'atteinte de ses objectifs. Il présente de courts exposés oraux.

En dehors de la classe, l'étudiant consolide ses apprentissages en faisant des lectures obligatoires. L'étudiant doit également approfondir les sujets abordés en classe en conduisant une recherche documentaire ou empirique, si possible en équipe. Cette consolidation et cet approfondissement aboutissent à la production écrite d'une synthèse.

381-105-AH ANTHROPOLOGIE ÉVOLUTIVE DES COMPORTEMENTS HUMAINS 3-0-3 2,00 unités

PRÉSENTATION DU COURS ET DE SON CONTENU

Ce premier cours d'anthropologie se veut une introduction à l'étude des principales aires d'activités humaines, selon une perspective évolutive. L'analyse des vestiges les plus anciens sert à identifier les origines et l'évolution des comportements d'Homo sapiens, la seule espèce hominidée encore présente sur Terre. La reconstitution, par l'anthropologie, de la préhistoire humaine fournit des informations inédites pour comprendre les comportements humains actuels.

L'étudiant est en mesure de développer une vision scientifique des origines et du développement des principales adaptations humaines. Pour ce faire, il s'initie aux méthodes de recherche en anthropologie. Il décrit les principales étapes de la phylogénèse humaine. Il établit la spécificité d'Homo sapiens par rapport aux autres espèces animales. Il analyse les préalables biologiques et culturels à l'expression des comportements: les bases génétiques du phénotype, le potentiel d'apprentissage, le développement de la conscience et le contrôle des émotions. L'étudiant s'initie à l'étude comparée des manifestations comportementales actuelles et celles reconstituées par l'anthropologie au cours de l'évolution humaine.

Les notions abordées dans le cours sont: les principales théories explicatives de l'évolution animale; les déterminants culturels; l'émergence et l'évolution des aires d'activités humaines suivantes: les activités de subsistance et la technologie, le langage verbal et non verbal (gestuelle et expressions faciales), l'expression esthétique et artistique, les manifestations métaphysiques et religieuses, la sexualité.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE PRINCIPALES

En classe, l'étudiant assiste aux exposés magistraux. Il prend des notes et participe aux exercices formatifs lui permettant de vérifier l'atteinte de ses objectifs. Il analyse le contenu des documents audiovisuels. Il réalise des exercices de simulation reproduisant des contextes évolutifs qu'ont à analyser et à reconstituer les anthropologues.

Comme travail personnel, l'étudiant approfondit ses connaissances en faisant des lectures obligatoires. Il prépare ses examens théoriques. Il réalise une revue de littérature scientifique qui lui permet d'analyser de l'information spécialisée tirée de revues savantes et de la synthétiser sous forme d'un état de la question. L'étudiant présente l'information trouvée dans un rapport final.

ÉCONOMIE

383-101-AH MICRO-ÉCONOMIE 2-1-3 2,00 unités

PR 383-920-RE

PRÉSENTATION DU COURS ET DE SON CONTENU

Ce cours traite principalement des liens entre le développement économique et les rôles des principaux agents : les consommateurs, les entreprises et l'État. Il permet d'approfondir les notions de base macro-économiques en phénomènes différenciés selon les acteurs spécifiques. Les concepts de l'éducation dans une perspective mondiale et citoyenne sont approfondis par l'étude des rôles des agents et de leurs liens dans la société.

À la fin de ce cours, l'étudiant est en mesure : d'interpréter et de représenter graphiquement les comportements économiques des consommateurs, des entreprises et de l'État; d'analyser les différents rôles des agents sous l'angle des théories et des indicateurs économiques appropriés; d'appliquer les méthodes quantitatives au calcul et à l'interprétation des indicateurs économiques.

Contenu du cours : le rôle du consommateur et ses interactions avec les marchés du travail et des biens et des services; l'étude du comportement du consommateur par l'analyse des préférences des individus et de leur perception de l'utilité de consommer certains biens et services plutôt que d'autres; le rôle des entreprises; distinctions entre les types d'entreprises par l'analyse des coûts, des revenus et des profits; l'analyse de la production en terme temporel; les formations monopolistiques, oligopolistiques et le modèle de concurrence; le rôle de l'État est étudié en lien avec les différentes réglementations auxquelles font face les consommateurs et les entreprises; les externalités engendrées par chacun des agents vues sous l'angle de la pollution, de la gestion des ressources; le commerce international et les relations des agents à l'échelle mondiale.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE PRINCIPALES

En classe : prise de notes des exposés magistraux sur les faits, événements, notions et concepts des relations des agents économiques, des théories, modèles, écoles de pensée, en liens avec leurs auteurs. Présentation orale individuelle des rapports de recherche. Échanges et discussion sur les présentations audiovisuelles et en groupe.

Comme travaux pratiques : réalisation de laboratoires informatisés, sur Internet, dans les sites de Statistique Canada ou des sites spécifiques; extraction et traitement statistique des données de séries chronologiques. Présentation des tableaux, graphiques et calculs obtenus à l'aide d'un chiffrier électronique. Analyse des résultats et validation des modèles présentés en classe. Simulation informatisée sur les entreprises, leurs productions et les coûts.

Comme travail personnel : réalisation d'une recherche documentaire; utilisation des outils de repérage pour trouver des documents de types variés, réalisation d'une bibliographie et des indications de source selon les règles de l'art, production d'une recension critique de documents variés et dégagement d'une problématique d'ensemble.

383-105-AH MACRO-ÉCONOMIE ET ACTUALITÉ ÉCONOMIQUE 3-1-2 2,00 unités

Le problème économique (rareté; choix; ressources; biens; agents et calcul économiques). Le marché (offre et demande; économie de marché; effets des taxes et de la discrimination). Les ménages et les entreprises (sources et utilisation du revenu des consommateurs; rôle et efficacité des entreprises; coûts de production et maximisation des profits; concurrence et monopoles; élasticité de la demande). La mesure de l'activité économique (composantes par dépenses et revenus du PIB; évolution). L'emploi et le chômage (indicateurs; causes et coûts du chômage; tendances du marché du travail). La monnaie, le niveau des prix et l'inflation (fonctions et formes de la monnaie; taux d'intérêt; calcul de l'I.P.C.; causes et conséquences de l'inflation). La conjoncture économique (cycle; indicateurs; sources d'information; variations des équilibres macroéconomiques). Les finances publiques (budget; revenus fiscaux et dépenses des gouvernements; déficits et dette; situation financière des gouvernements). Les politiques économiques (politique budgétaire et fiscale; politique monétaire; banque centrale; sources d'information). Les échanges internationaux (multinationales; interdépendance des économies; importations et exportations; balance des paiements; sources d'information; taux de change; marché et politique des changes). L'intégration économique internationale (théorie de l'échange; entraves au commerce; libre-échange; accords et institutions : GATT-OMC, ALE-ALENA).

383-920-RE **INITIATION À L'ÉCONOMIE GLOBALE** **2-1-3**
2,00 unités

PRÉSENTATION DU COURS ET DE SON CONTENU

Ce cours initie l'étudiant, inscrit en *Gestion des affaires*, à l'organisation économique et à la science économique. L'accent est mis sur l'application des notions d'indicateurs dans un contexte d'analyse de la conjoncture.

Au terme de ce cours, l'étudiant est en mesure : d'identifier les rôles et les interactions entre les ménages, les entreprises et l'État; de donner une représentation conforme des théories classique et keynésienne, relatives aux variations cycliques de la production, des revenus et de l'emploi; d'utiliser avec justesse les indicateurs économiques dans l'analyse de la conjoncture; d'appliquer les méthodes quantitatives au calcul et à l'interprétation des indicateurs économiques; de reconnaître certains concepts de l'éducation dans une perspective mondiale et citoyenne sous l'angle du rôle du citoyen par les liens entre la société, la solidarité et le rôle de l'État-providence.

Le contenu de ce cours touche la présentation de la science et du problème économique, des systèmes économiques et du mécanisme du marché; les définitions et calculs relatifs à la comptabilité nationale ainsi que leur signification et leur interprétation; l'analyse des fluctuations de la production, des revenus, des prix et de l'emploi; l'examen plus en détail des phénomènes de l'inflation, du chômage et du cycle économique; la présentation de deux principales écoles de pensée en économie soit la théorie classique, prônant le «laissez faire» de l'État et la théorie keynésienne prônant l'intervention de l'État; la présentation des mécanismes des politiques de stabilisation, budgétaire et monétaire; l'examen des finances publiques, de la monnaie et du système bancaire; le commerce international, la balance des paiements et le taux de change.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE PRINCIPALES

En classe : prise de notes des exposés magistraux sur les faits, concepts, modèles, auteurs et théories en économie. Réalisation d'exercices sous forme de schémas, calculs, graphiques, problèmes concrets d'application des notions théoriques.

Comme travaux pratiques : grâce à des démonstrations en laboratoire informatisé, sur Internet, l'étudiant apprend à consulter efficacement des sites économiques pertinents pour la recherche, l'extraction et la présentation des indicateurs économiques, en application des concepts et notions vus en classe.

Comme travail personnel : sur Internet, l'étudiant réalise des travaux par consultation de sites économiques pertinents, pour la recherche, l'extraction et présentation des indicateurs économiques, en application des concepts et notions vus en classe; analyse de textes d'actualité sur la conjoncture économique et sur les politiques de stabilisation.

POLITIQUE

385-100-AH **IDÉOLOGIES ET RÉGIMES POLITIQUES** **3-0-3**
2,00 unités

PRÉSENTATION DU COURS ET DE SON CONTENU

Le cours *Idéologies et régimes politiques* se veut une introduction aux divers concepts de la science politique, science de l'État et science du pouvoir, ainsi qu'une introduction à la citoyenneté politique. Il vise à développer un intérêt plus grand pour l'environnement politique par l'apprentissage des éléments de base nécessaires à la compréhension de la vie politique au quotidien.

Au terme de ce cours, l'étudiant sera en mesure d'utiliser par lui-même les notions de base de la science politique, de décrire les grandes caractéristiques du système politique dans lequel il évolue, de le comparer à d'autres et, enfin, de reconnaître les principaux traits distinctifs des grandes idéologies modernes.

Contenu : concepts clés de la science politique; fonctionnement de l'État; grandes idéologies modernes; typologies relatives aux régimes politiques, à la forme de l'État, aux instances et aux processus politiques; cadres constitutionnel et institutionnel de régimes politiques clés – notamment du régime canadien et québécois.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE PRINCIPALES

En classe : prise de notes individuelles à partir des exposés magistraux de l'enseignant pouvant s'appuyer sur des interactions étudiant-enseignant; réalisation d'exercices de renforcement; participation aux discussions et aux ateliers.

Comme travail personnel : lecture de journaux, du manuel et de textes choisis. Rédaction de travaux (ex. : résumés de lecture, travaux pratiques, travail de session). Recherches en bibliothèque et sur Internet, production d'analyses, de comparaisons et de synthèses en rapport avec la matière enseignée tout en respectant les exigences méthodologiques de travail intellectuel et en portant une attention particulière à la maîtrise de la langue.

SOCIOLOGIE

387-101-AH **DÉFIS SOCIAUX** **3-0-3**
2,00 unités

PR 387-109-AH

PRÉSENTATION DU COURS ET DE SON CONTENU

Ce cours propose une vision à la fois historique, analytique et critique des principales transformations sociales vécues dans les sociétés contemporaines. L'étudiant y voit comment le Québec, à l'instar des sociétés occidentales, n'échappe pas à un ensemble de phénomènes tels que la montée d'un individualisme antisocial, l'éclatement de l'espace politique, les atteintes graves à l'écosystème, la domination des intérêts privés de l'économie.

À la fin de ce cours, l'étudiant est en mesure de différencier un problème social d'un phénomène social, de décrire un problème social donné dans ses multiples dimensions, d'identifier les acteurs sociaux qui sont interpellés par ce problème, de préciser les enjeux en termes de valeurs, d'idéologie et de projet de société et, enfin, de dégager, dans la mesure du possible, des perspectives de solutions ou de compromis entre acteurs sociaux.

Le cours est organisé autour des éléments de contenu suivants : présentation d'une typologie des sociétés, analyse du changement social; description et analyse des facteurs, des acteurs et des enjeux relatifs à certains changements et problèmes d'ordre social, culturel et politique.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE PRINCIPALES

En classe, l'étudiant assiste à la présentation de la matière par l'enseignant, visionne les documents audiovisuels présentés, note les éléments importants et participe aux discussions et aux ateliers proposés. Il effectue, seul ou en équipe, les travaux et les exercices destinés à approfondir sa compréhension des notions exposées.

Hors de la classe, l'étudiant étudie la matière vue et fait des lectures le préparant au cours suivant. De plus, l'étudiant est appelé à rédiger des comptes rendus de lecture et à réaliser un travail de recherche portant sur un défi social.

387-109-AH **INDIVIDU ET SOCIÉTÉ** **3-0-3**
2,00 unités

PRÉSENTATION DU COURS ET DE SON CONTENU

Le cours *Individu et société* est un cours d'initiation à la sociologie qui cherche d'abord et avant tout à développer chez les étudiants un intérêt et une curiosité pour l'observation des phénomènes sociaux et à leur fournir des outils pour ébaucher des explications d'ordre social. Il veut donner le goût aux étudiants de mieux comprendre et de questionner le monde dans lequel ils vivent ainsi que les forces qui régissent son évolution et ses transformations. Enfin, et surtout, ce cours de sociologie cherchera - et ce n'est pas le moindre des défis - à faire prendre conscience aux étudiants qu'ils sont eux-mêmes, dans leur identité, leur «personnalité», des «produits» de leur milieu social d'appartenance et, plus largement, de leur société.

Le cours est organisé autour des éléments de contenu suivants : définition de la sociologie, culture, socialisation, société, identité sociale, rapports sociaux, classes sociales, etc.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE PRINCIPALES

En classe, la prise de notes individuelles, le visionnement attentif des documents présentés et la participation aux discussions et aux ateliers proposés sont les principales activités de l'étudiant en classe. De plus, il effectue, seul ou en équipe, les exercices demandés pour rendre compte des lectures et de la consultation du matériel visuel (imprimé ou électronique) le préparant à ces échanges.

Comme travail personnel, l'étudiant est également appelé à faire une observation ou une entrevue, à produire des analyses, des comparaisons ou des synthèses en rapport avec la matière enseignée, tout en respectant les exigences méthodologiques du travail intellectuel et en portant une attention particulière à la maîtrise de la langue.

TECHNIQUES ADMINISTRATIVES

401-105-AH **L'ENTREPRISE : UNE ACTIVITÉ HUMAINE** **2-1-3**
2,00 unités

PRÉSENTATION DU COURS ET DE SON CONTENU

Ce cours vise à initier l'étudiant au monde des affaires, à l'organisation de l'entreprise ainsi qu'aux influences mutuelles avec la collectivité, et ce, à l'échelle nationale et internationale.

À l'issue de ce cours, l'étudiant est capable : d'identifier les principaux éléments composant l'environnement interne et externe de l'entreprise; de saisir l'interdépendance des dits éléments et en évaluer les impacts sur l'entreprise; de situer la fonction plus spécifique de l'entreprise dans le contexte économique et social particulier du Québec ainsi que dans le cadre des échanges internationaux; de décrire le rôle du gestionnaire et différentes approches de gestion de l'entreprise et de distinguer les étapes du processus administratif.

Les principaux éléments de contenu sont les suivants : l'environnement externe de l'entreprise; les formes juridiques de l'entreprise; les fonctions de l'entreprise (marketing, personnel, finance et production); l'exercice du management et le cycle administratif; la mondialisation des affaires; les défis contemporains.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE PRINCIPALES

En classe, l'étudiant prend des notes pendant les exposés magistraux de l'enseignant. Ceux-ci sont suivis par des discussions de groupe portant sur la matière et illustrés par des exemples tirés de l'actualité locale et internationale.

Comme travaux pratiques, l'étudiant peut être appelé, individuellement ou en équipe : à réaliser des analyses de cas auxquels il propose des solutions; à participer à une simulation de prise de décisions en entreprise; à organiser un travail d'observation et de description d'une entreprise; à présenter des exposés traitant des résultats de ses recherches.

Comme travail personnel, l'étudiant doit préparer sa présence aux cours en faisant les lectures portant sur les exposés magistraux, faire des lectures complémentaires ou de la recherche sur différents aspects du fonctionnement des entreprises et de la gestion des affaires et mener à terme le travail d'observation et de description d'une entreprise s'il y a lieu. Il peut être appelé à faire des lectures en anglais.

401-106-AH **GESTION COMMERCIALE** **2-1-3**
2,00 UNITÉS

PR 401-105-AH

PRÉSENTATION DU COURS ET DE SON CONTENU

Ce cours vise à permettre à l'étudiant de connaître et d'appliquer des outils propres à la commercialisation de biens ou de services à des consommateurs ou à des entreprises.

À l'issue de ce cours l'étudiant est capable : d'identifier les variables contrôlables et incontrôlables du marketing; d'identifier les interrelations du *marketing mix*; d'analyser les besoins; de saisir les fondements d'une prévision de vente; de développer une stratégie de commercialisation.

Contenu du cours : le rôle du marketing moderne; l'environnement du marketing; les composantes du *marketing mix*; la segmentation des comportements d'achat; le processus de présentation, vente et négociation.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE PRINCIPALES

En classe, l'étudiant prend des notes pendant les exposés magistraux de l'enseignant. Ceux-ci sont suivis par des discussions de groupe portant sur la matière et illustrés par des exemples à caractère commercial tirés de l'actualité du monde des affaires.

Comme travaux pratiques, l'étudiant peut être appelé, individuellement ou en équipe : à réaliser des analyses de cas en négociation; à participer à une simulation de vente; à participer à des exercices avec vidéo feedback; à visiter des entreprises; à faire des exposés utilisant les technologies de l'information et des communications.

Comme travail personnel, l'étudiant doit : préparer sa présence aux cours en faisant les lectures portant sur les exposés magistraux; faire des lectures complémentaires ou de la recherche sur différents aspects liés aux activités commerciales des entreprises; mener à terme le travail en négociation s'il y a lieu. Il peut être appelé à faire des lectures en anglais.

401-107-AH **LES AFFAIRES ET LE DROIT** **2-1-3**
2,00 unités

PR 401-105-AH

PRÉSENTATION DU COURS ET DE SON CONTENU

Ce cours vise à faire connaître à l'étudiant les concepts juridiques de base et plus particulièrement les dimensions juridiques des activités d'une entreprise et de la gestion des affaires.

À l'issue de ce cours, l'étudiant est capable : d'identifier les fondements juridiques des affaires; de maîtriser les concepts juridiques dans le cadre de la gestion des affaires au Québec et des échanges internationaux; de distinguer les démarches pour constituer et opérer une entreprise, et cela, pour les différentes formes juridiques d'entreprise; d'appliquer les règles régissant les contrats dans le domaine des

affaires tant à l'échelle nationale qu'internationale; de distinguer les recours légaux lors d'un litige; de distinguer les moyens de financement d'une entreprise; d'évaluer les conséquences de l'insolvabilité et d'appliquer les règles régissant les contrats de travail.

Contenu du cours : sources et catégories de droit; système judiciaire et déroulement des étapes d'un litige; personnes et patrimoine; biens et propriété; formes juridiques d'entreprise (approfondissement); obligations, responsabilité et preuve; contrats et échanges internationaux; responsabilité extracontractuelle; financement des entreprises, garanties et insolvabilité; rapports individuels et collectifs de travail.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE PRINCIPALES

En classe, l'étudiant prend des notes pendant les exposés magistraux de l'enseignant. Ceux-ci sont suivis par des discussions de groupe portant sur la matière et illustrés par des exemples à caractère juridique tirés de l'actualité du monde des affaires.

Comme travaux pratiques, l'étudiant peut être appelé, individuellement ou en équipe : à réaliser des analyses de cas auxquels il propose des solutions; à réaliser des analyses de jurisprudence; à présenter des exposés traitant des résultats de ses recherches.

Comme travail personnel, l'étudiant doit : préparer sa présence aux cours en faisant les lectures portant sur les exposés magistraux; faire des lectures complémentaires ou de la recherche sur différents aspects juridiques liés au fonctionnement des entreprises et à la gestion des affaires; effectuer des recherches permettant l'identification et l'utilisation de sources d'information juridique; s'il y a lieu, assister à un procès et préparer un rapport d'analyse. Il peut être appelé à faire des lectures en anglais.

410-102-AH **COMPTABILITÉ I** **2-2-2**
2,00 UNITÉS

PRÉSENTATION DU COURS ET DE SON CONTENU

Ce cours présente la comptabilité comme un moyen de communication des données financières et comme un outil de gestion pour mesurer et améliorer la performance d'une entreprise.

À la fin du cours, l'étudiant sera en mesure de comptabiliser et de présenter les états financiers d'une entreprise de services. De plus, il préparera les documents commerciaux concernant les opérations de base de cette entreprise.

Contenu du cours :

Les concepts de base en comptabilité et en analyse financière (liens entre la finance et la comptabilité; types de décisions financières; notions élémentaires en comptabilité; méthodes de comptabilisation). Les états financiers : l'état des résultats, l'état des capitaux propres et le bilan (principes comptables généralement reconnus; préparation des états financiers à partir d'une liste de comptes; particularités des différentes formes juridiques de l'entreprise; taux de rendement du capital investi et des capitaux propres; taux d'endettement). Le traitement des données financières à travers le cycle comptable (écritures au journal général; plan comptable; report des écritures au grand livre; balance de vérification). La taxe sur les produits et services et la taxe de vente du Québec (principes de calcul et d'application; production des formulaires de déclaration; présentation aux états financiers). Les journaux auxiliaires et grands livres auxiliaires. Le travail de fin d'exercice (chiffrer; écritures de régularisation; écritures de clôture).

PRINCIPALES ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE

En classe, en laboratoire ou comme travail personnel, l'étudiant :

- complète, par des lectures, les explications de l'enseignant;
- vérifie, par des exercices et des résolutions de cas représentatifs, individuellement ou en équipe, sa compréhension des notions présentées en classe;
- effectue des opérations de remise de taxes en utilisant les formulaires gouvernementaux;
- intègre, en équipe, le cycle comptable au moyen d'une simulation et à l'aide de journaux auxiliaires et de documents commerciaux couramment utilisés dans l'entreprise de services à propriétaire unique.

Logiciel utilisé : Simple comptable

**410-103-AH COMPTABILITÉ II 2-2-3
2,33 UNITÉS**

PA 410-102-AH

PRÉSENTATION DU COURS ET DE SON CONTENU

Ce cours poursuit l'étude de la comptabilité en mettant l'accent sur les particularités de l'entreprise commerciale à propriété unique.

À la fin du cours, l'étudiant sera en mesure de comptabiliser les opérations financières d'une entreprise commerciale, notamment en ce qui a trait aux stocks. Il interprétera les résultats et présentera les états financiers en les annotant au besoin. De plus, il effectuera les transactions courantes relatives au calcul et à la comptabilisation de la paie de même qu'au contrôle comptable de l'encaisse.

Pour réussir, l'étudiant fera appel aux connaissances acquises en *Comptabilité I*.

Contenu du cours :

L'entreprise commerciale (cycle d'exploitation; méthode de comptabilisation des stocks; comptabilisation des opérations financières selon la méthode de l'inventaire périodique et de l'inventaire permanent; méthodes de détermination du coût des stocks; hypothèque mobilière sur les stocks et l'article 427 de la Loi sur les banques; présentation aux états financiers; ratios). La paie (détermination du salaire brut; calcul des retenues salariales; fiche individuelle de salaire; journal des salaires; cotisations obligatoires de l'employeur; remises de l'employeur aux gouvernements et autres organismes; présentation des salaires aux états financiers). Éléments de contrôle comptable sur les liquidités (petite caisse à fonds fixe; rapprochement bancaire; transfert électronique de fonds; présentation de l'encaisse au bilan).

PRINCIPALES ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE

- En classe, en laboratoire ou comme travail personnel, l'étudiant :
- complète, par des lectures, les explications de l'enseignant;
 - effectue des retenues sur la paie en utilisant les formulaires gouvernementaux;
 - analyse et traite les écarts entre les relevés émis par les institutions bancaires et le compte encaisse de l'employeur;
 - analyse des cas afin de mesurer l'impact, sur le bénéficiaire, des différentes méthodes d'évaluation des stocks;
 - intègre, en équipe, le cycle comptable d'une entreprise commerciale au moyen de simulations.

Logiciel utilisé : Simple comptable

- traite les transactions en faisant la distinction entre capitalisation et charges d'exploitation et en tenant compte de la forme légale de l'entreprise;
- simule, en équipe et à l'aide d'un logiciel comptable, la tenue de livres d'une entreprise commerciale, constituée en société par actions, pour un exercice financier pour une durée minimale de deux mois, en enregistrant les transactions courantes et de fin de période, en repérant et en corrigeant les erreurs et en exportant les données vers d'autres logiciels;
- prépare les états financiers selon le modèle proposé par l'Institut canadien des comptables agréés.

Logiciel utilisé : Simple comptable

**410-122-AH IMPÔT SUR LE REVENU 2-2-3
2,33 UNITÉS**

PR 410-105-AH

PRÉSENTATION DU COURS ET DE SON CONTENU

Ce cours initie l'étudiant à l'environnement fiscal québécois et canadien, plus particulièrement à l'interprétation des règles et des lois fiscales et à leur interprétation dans la production des déclarations de revenu des particuliers.

À la fin du cours, l'étudiant sera en mesure de produire la déclaration de revenu à l'aide des formulaires prescrits et d'un logiciel d'application. Il calculera correctement le revenu d'emploi, de biens et d'entreprise. Il utilisera le maximum de déductions admissibles et tirera avantage des abris fiscaux à la disposition des particuliers. Le cas échéant, l'étudiant fera le suivi auprès du Ministère sur réception d'un nouvel avis de cotisation. Enfin, il conseillera le client sur les principaux éléments d'une planification fiscale et se tiendra à jour en consultant les publications gouvernementales et les autres ouvrages de référence.

Pour réussir, l'étudiant fera appel aux connaissances acquises en *Comptabilité spécialisée*.

Le cadre fiscal des résidents canadiens et des sociétés (assujettissement à l'impôt sur le revenu; assises juridiques). Les droits et les obligations du contribuable (étapes du calcul de l'impôt; dates de production des déclarations et des paiements; méthodes de vérification du fisc). Le revenu d'emploi et les déductions (avantages imposables et non imposables; déductions et remboursement de TPS et de TVQ). Le revenu de biens (intérêts et dividendes; revenu de location; frais déductibles; règles d'attribution). Le revenu d'entreprise (calcul du revenu brut; charges admissibles et non admissibles). L'amortissement fiscal (catégories et méthode; récupération et perte finale). Le calcul de l'impôt des particuliers (production de déclarations; crédits d'impôts non remboursables; autres revenus et déductions). Le gain et la perte en capital. Les régimes d'épargne pour les employés et les particuliers.

PRINCIPALES ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE

- En classe, en laboratoire ou comme travail personnel, l'étudiant :
- complète, par des lectures, les explications de l'enseignant;
 - se familiarise avec la loi fiscale canadienne et québécoise au moyen d'exposés magistraux et d'exercices faits ou suggérés par l'enseignant;
 - produit, à l'aide des formulaires prescrits, d'un logiciel fiscal et des renseignements fournis par le contribuable, des déclarations de revenu fédérales et provinciales à partir des relevés utilisés par les ministères du Revenu;
 - réfère aux publications en matière d'impôt sur le revenu et aux mesures administratives propres au ministère du Revenu afin de solutionner un problème fiscal nouveau qui n'a pas fait l'objet d'une présentation par l'enseignant ou dont certains éléments n'ont pas été abordés en classe;
 - à partir d'études de cas, évalue si tous les éléments fiscaux ont été pris en considération et s'il y a intérêt à faire des reports;
 - peut être appelé à offrir un service de préparation de déclaration du revenu.

Logiciel utilisé : à déterminer.

**410-105-AH COMPTABILITÉ SPÉCIALISÉE 3-1-2
2,00 UNITÉS**

PR 410-103-AH

PRÉSENTATION DU COURS ET DE SON CONTENU

Ce cours permet à l'étudiant de poursuivre l'étude de la théorie et des méthodes comptables et d'intégrer ses apprentissages en simulant l'exécution d'opérations courantes au moyen d'un logiciel comptable en usage dans les PME.

À la fin du cours, l'étudiant sera en mesure d'appliquer les méthodes de comptabilisation de certains postes du bilan tels les créances, les immobilisations et le passif. Il comptabilisera des opérations financières propres à une société en nom collectif et à une société par actions. Enfin, il calculera et produira des documents fiscaux relatifs à la paie.

Pour réussir, l'étudiant fera appel aux connaissances acquises en *Comptabilité II*.

Contenu du cours :

Les créances (comptes clients; présentation des créances au bilan). Les immobilisations (caractéristiques; catégories; différence entre les dépenses en capital et les charges d'exploitation; détermination du coût des immobilisations corporelles; amortissement des immobilisations corporelles; présentation aux états financiers). Le passif (passif à court terme déterminable; passif à court terme estimatif; passif à long terme; présentation aux états financiers). La paie (retenues sur la paie, avantages imposables et remise de taxes; cotisations de l'employeur; présentation aux états financiers; préparation des feuillets T4, relevé 1 et sommaires; préparation des formulaires Déclaration des conditions de travail; préparation du formulaire de relevé d'emploi -RE-). Les sociétés en nom collectif. Les sociétés par actions. L'état des flux de trésorerie.

PRINCIPALES ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE

- En classe, en laboratoire ou comme travail personnel, l'étudiant :
- complète, par des lectures, les explications de l'enseignant;
 - calcule, pour différentes périodes, les avantages fiscaux reliés à la paie à l'aide de formulaires prescrits, de la réglementation et de la documentation fiscale conventionnelle et électronique à la disposition de l'employeur;

**410-149-AH LES ASPECTS JURIDIQUES DES AFFAIRES 3-1-3
2,33 UNITÉS**

PRÉSENTATION DU COURS ET DE SON CONTENU

Ce cours initie l'étudiant aux concepts juridiques de base et à leurs impacts sur les activités de l'entreprise et sur la gestion des commerces. Il l'informe des conséquences d'une dérogation aux lois et du non-respect d'une obligation contractuelle.

À la fin du cours, l'étudiant sera en mesure de reconnaître les fondements du droit des affaires. Il appliquera les règles régissant les contrats dans le secteur de la vente industrielle et de la vente au détail. Il examinera les moyens de financement d'une entreprise en évaluant les conséquences de l'insolvabilité. Il tiendra compte de la réglementation des opérations de commerce. Enfin, il anticipera les recours légaux lors d'un litige, particulièrement dans les rapports employeur/employé.

Contenu du cours :

Les sources du droit. Le système judiciaire. Les personnes et le patrimoine. Les biens et la propriété. Les obligations et la responsabilité (sources, catégories et extinction des obligations; responsabilité civile et pénale; la preuve). Les contrats (règles générales; responsabilité contractuelle; principaux contrats du domaine des affaires; *Loi sur la protection du consommateur*; particularités relevant du commerce international). La responsabilité extracontractuelle (régimes de responsabilité; atténuation et exonération). Le financement des entreprises et les moyens de paiement (moyens de financement; effets de commerce; cartes de crédit; cartes de débit). Les garanties et l'insolvabilité (garanties légales et conventionnelles; dépôt volontaire et faillite). La réglementation des opérations de commerce (étiquetage; affichage; jours et heures d'ouverture; réglementation municipale; poids et mesures). Les rapports avec les employés (contrat individuel de travail; protections législatives; rapports collectifs de travail).

PRINCIPALES ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE

- En classe, en laboratoire ou comme travail personnel, l'étudiant :
- complète, par des lectures, les explications de l'enseignant;
 - effectue des recherches permettant l'identification et l'utilisation de sources d'information juridique;
 - discute, en groupe, sur des sujets d'actualité dans le domaine commercial en tirant profit des sources d'information juridique;
 - participe, avec ses collègues et l'enseignant, à des analyses de cas traitant de contrats et d'attribution de responsabilités;
 - analyse les conditions d'un contrat individuel de travail et le contenu d'une convention collective existante.

Logiciel utilisé : *Internet Explorer*

**410-151-AH ANALYSE FINANCIÈRE I 3-1-3
2,33 UNITÉS**

PR 410-103-AH
PR 410-168-AH

PRÉSENTATION DU COURS ET DE SON CONTENU

Ce cours permet à l'étudiant d'analyser l'information comptable et financière, provenant à la fois du système interne et de sources externes, et d'en faire usage pour améliorer la performance d'une entreprise.

À la fin du cours, l'étudiant sera en mesure de calculer et d'analyser les indicateurs de performance pertinents à la prise de décision et de traiter des données à des fins de gestion budgétaire.

Pour réussir, l'étudiant fait appel aux connaissances acquises en *Comptabilité II* et en *Informatique pour la gestion*.

Contenu du cours :

Les décisions financières de l'entreprise (court terme et long terme; investissement; financement). L'analyse et l'interprétation financière (rappel des relations entre les états financiers; évolution de la situation financière; analyse par ratios; normes de comparaison et système Dupont; détection de problèmes et correctifs; processus de planification). L'analyse de la structure des coûts (coûts fixes et coûts variables; seuil de rentabilité; levier d'exploitation et levier financier; limites de l'analyse). La prévision financière (techniques de prévision des ventes; méthodes de préparation des états financiers prévisionnels; impact de la modification de variables). Les budgets (nature de l'information requise; types de budgets et interrelations; budget de caisse; calculs et présentation). Les éléments de gestion du fonds de roulement (relations entre le volume des ventes et le fonds de roulement; gestion des liquidités; gestion des stocks; gestion du crédit et des comptes clients; financement à court et à moyen termes).

PRINCIPALES ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE

- En classe, en laboratoire ou comme travail personnel, l'étudiant :
- complète, par des lectures, les explications de l'enseignant;
 - analyse des cas où il doit identifier et traiter les éléments pertinents à une prise de décision et ensuite proposer des solutions appropriées;
 - calcule des indices de performance et les compare à ceux du secteur ou des concurrents;
 - élabore des budgets à l'aide d'un tableur et à partir de prévisions financières;
 - peut être appelé à présenter les résultats de certains travaux devant la classe.

Logiciel utilisé : *Excel*

**410-152-AH ANALYSE FINANCIÈRE II 3-1-3
2,33 UNITÉS**

PR 410-103-AH
PR 410-168-AH

PRÉSENTATION DU COURS ET DE SON CONTENU

Ce cours permet à l'étudiant d'approfondir ses connaissances en matière d'investissement et de financement.

À la fin du cours, l'étudiant sera en mesure de traiter des capitaux, échelonnés sur de longues périodes de temps, en utilisant les outils appropriés, et de colliger l'information pertinente aux diverses décisions financières à long terme.

Pour réussir, l'étudiant fait appel aux connaissances acquises en *Analyse financière I*.

Contenu du cours :

Les décisions financières à long terme de l'entreprise (investissement et financement à long terme; impact sur la valeur marchande de l'entreprise; relation risque/rendement). L'application des principes d'actualisation et de capitalisation (intérêt simple et intérêt composé; annuité simple, générale et à progression géométrique; perpétuité constante et à progression géométrique; équivalence de capitaux; amortissement financier). Les critères d'évaluation de projets (délais de récupération; délai de récupération actualisée; valeur actuelle nette; taux de rendement interne; indice de rentabilité). L'impact de la fiscalité et son intégration à l'analyse (amortissement fiscal vs amortissement comptable; perte finale et récupération d'amortissement). L'analyse de projets d'investissement (concepts et principes d'établissement des flux monétaires; application de la méthodologie d'analyse à diverses situations; notions de risque). L'analyse de projets de financement (modes de financement; achat vs la location; refinancement).

PRINCIPALES ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE

En classe, en laboratoire ou comme travail personnel, l'étudiant :

- complète, par des lectures, les explications de l'enseignant;
- fait des exercices et des travaux de complexité variable et croissante en utilisant les fonctions financières d'une calculatrice et d'un tableur;
- évalue l'impact de décisions d'investissement et de financement sur la situation financière de l'entreprise;
- peut être appelé à présenter les résultats de certains travaux à l'ensemble de la classe.

Logiciel utilisé : *Excel*

**410-154-AH COMPTABILITÉ EN MILIEU JURIDIQUE 3-1-4
SOCIÉTÉ QUÉBÉCOISE 2,66 UNITÉS**

PRÉSENTATION DU COURS ET DE SON CONTENU

Ce cours présente la comptabilité comme un moyen de communication des données financières reliées à un organisme du milieu juridique.

À la fin de ce cours, l'étudiant est en mesure de traiter les opérations comptables courantes d'un organisme de taille restreinte, œuvrant en milieu juridique et de tenir la comptabilité en fidéicommis dudit organisme.

Les principaux thèmes abordés dans ce cours sont : le rôle de la comptabilité en milieu juridique et les concepts de base (champs de pratique, liens entre les opérations et la comptabilité, notions élémentaires en comptabilité, méthodes de comptabilisation), les états financiers (état des résultats, état des capitaux propres et bilan), l'enregistrement des mouvements financiers (écritures au journal général, plan comptable, report des écritures au grand livre, balance de vérification), les salaires (présentation des formulaires, retenues, charges sociales), la taxe sur les produits et services et la taxe de vente du Québec (principes de calcul et d'application, production des formulaires de déclaration, présentation aux états financiers), les journaux auxiliaires et grands livres auxiliaires, le rapprochement bancaire, les opérations en fidéicommis, les particularités reliées à l'utilisation du logiciel de comptabilité.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE PRINCIPALES

En classe, en laboratoire ou comme travail personnel, l'étudiant : complète, par des lectures, les explications de l'enseignant; vérifie par des exercices et par des résolutions de cas représentatifs, individuellement ou en équipe, sa compréhension des notions présentées en classe; effectue des opérations de remise de taxes en utilisant les formulaires gouvernementaux; intègre, en équipe, le cycle comptable au moyen d'une simulation informatisée et à l'aide de documents commerciaux et des journaux auxiliaires du module de comptabilité, faisant partie d'un logiciel de gestion intégré, couramment utilisés dans un organisme du domaine juridique.

PRÉSENTATION DU COURS ET DE SON CONTENU

Ce cours permet à l'étudiant de se familiariser avec les fonctions de l'entreprise. Il lui permet de reconnaître les étapes du cycle administratif dans le fonctionnement de toute organisation ou d'un groupe de travail.

À la fin du cours, l'étudiant sera en mesure d'analyser la structure et le fonctionnement de l'entreprise, milieu de son évolution professionnelle, en identifiant les influences qu'elle subit de l'externe et celles qu'ont ses composantes entre elles. Il sera également en mesure de participer efficacement à l'organisation et la réalisation du travail en équipe.

Contenu du cours :

L'environnement de l'entreprise (environnement interne et externe; influences mutuelles). Les formes juridiques de l'entreprise (entreprise individuelle; société; compagnie; coopérative). Les fonctions de l'entreprise (composantes, stratégies et activités; interrelations et besoins d'intégration de l'information; systèmes intégrés de gestion). Le fonctionnement et la gestion d'une équipe de travail. Le leadership. La conduite de réunion. La gestion de problèmes et le processus de décision. La gestion des conflits. L'éthique et les affaires.

PRINCIPALES ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE

En classe, en laboratoire ou comme travail personnel, l'étudiant :

- complète, par des lectures et des recherches sur Internet, les explications de l'enseignant;
- recherche et fait rapport sur diverses situations d'actualité qui illustrent les notions apprises dans le cours;
- s'initie à l'analyse de cas auxquels il propose des solutions, et ce, individuellement et en équipe;
- fait des travaux et des exercices qui lui permettent de mieux saisir les liens qui doivent exister entre les fonctions d'entreprise;
- communique le résultat de certains travaux par écrit et, s'il y a lieu, par une présentation à l'ensemble de la classe;
- peut participer, individuellement ou en équipe, à une simulation de prise de décisions en entreprise;
- participe à des exercices, mises en situation ou jeux de rôles et aux échanges qui s'ensuivent.

Logiciel utilisé : Internet Explorer et logiciel de simulation d'entreprise (à déterminer)

PR 420-146-AH

PRÉSENTATION DU COURS ET DE SON CONTENU

Ce cours permet à l'étudiant de développer ses aptitudes à utiliser les fonctionnalités d'un tableur dans le contexte de l'application des techniques usuelles de gestion. Ayant complété le cours 420-146-AH, l'étudiant pourra réinvestir ses acquis pour parfaire ses connaissances et développer des applications d'une relative complexité pour contribuer à résoudre des problèmes de gestion.

L'étudiant aura également l'occasion dans le cadre de ce cours de s'initier au commerce électronique, à la recherche sur le Web.

Contenu du cours :

Les systèmes d'information de gestion. Internet. La structure opérationnelle d'Internet. Les services dans Internet. La recherche dans Internet (par navigation, par interrogation, sites de recherche, stratégies de recherche), les affaires dans Internet (le commerce électronique, les modes de paiement, la sécurité des paiements, les sites d'affaires transactionnels et non transactionnels). La modélisation appliquée à la gestion. Les systèmes d'aide à la décision. L'utilisation des fonctions (financières, logiques, statistiques, de base de données). La mise en forme automatique et conditionnelle. Les outils de production de rapport (diagrammes et tableaux). Le groupe de travail. La validation et la protection des données. L'exportation des objets Excel vers d'autres applications.

PRINCIPALES ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE

En classe, en laboratoire ou comme travail personnel, l'étudiant :

- complète, par des lectures, les explications de l'enseignant;
- applique dans le cadre de divers exercices les notions vues en classe;
- effectue des recherches sur Internet;
- applique les notions vues en classe dans le cadre de problèmes concrets de gestion;

- élabore un modèle sur tableur;
- produit des rapports à l'aide du tableur;
- applique les notions de sécurité des données;
- exporte les données provenant d'un tableur vers d'autres applications.

Logiciel utilisé : Internet Explorer et Excel

PR 420-146-AH

PRÉSENTATION DU COURS ET DE SON CONTENU

Ce cours permet à l'étudiant de développer des bases de données utiles dans le contexte de diverses situations de gestion. Il s'initie d'une manière générale à l'environnement d'un système micro-informatisé et procède en ayant recours à un système de gestion de base de données à l'élaboration d'une base de données permettant la saisie, le traitement et la production de documents de gestion. L'étudiant aura l'occasion de réinvestir ses acquis du cours 420-146-AH en matière d'utilisation d'Access.

Contenu du cours :

L'environnement d'un système micro-informatisé (postes de travail et serveurs). Les systèmes de gestion de base de données. Les types de bases de données (hiérarchiques, en réseau et relationnelles). L'intégration des éléments de SGBD Access (tables, requêtes, formulaires et états). L'automatisation du fonctionnement d'une base de données par les formulaires et les requêtes. L'exportation des objets générés d'Access vers d'autres applications.

PRINCIPALES ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE

En classe, en laboratoire ou comme travail personnel, l'étudiant :

- complète, par des lectures, les explications de l'enseignant;
- applique dans le cadre de divers exercices les notions vues en classe;
- effectue des recherches sur Internet;
- applique les notions vues en classe dans le cadre de problèmes concrets de gestion;
- élabore une base de données;
- produit à l'aide d'une base de données des rapports;
- applique les notions de sécurité des données;
- exporte les données provenant d'une base de données vers d'autres applications.

Logiciel utilisé : Access

PR 420-146-AH

PRÉSENTATION DU COURS ET DE SON CONTENU

Ce cours permet à l'étudiant de connaître les différents produits offerts par les institutions financières et d'effectuer une planification financière en tenant compte de ces produits et de la situation d'un individu.

À la fin du cours, l'étudiant sera en mesure d'identifier les différents types de placements. D'identifier les éléments d'une déclaration d'impôt et les dépenses déductibles. De déterminer les besoins en assurances. Il analysera l'information en mettant en évidence une décision de placement sur la planification fiscale et financière.

Contenu du cours :

Budget personnel. Gestion des finances personnelles. Caractéristiques des différents outils de placement. Introduction à la déclaration d'impôt de particuliers. Types de revenus imposables. Présentation des dépenses déductibles courantes de l'individu et du travailleur autonome. Formes d'assurances et besoins. Choix de placement en tenant compte des critères de décision d'un placement (risque, rentabilité, liquidité, fiscalité, portefeuille). Initiation aux différents moyens de planification fiscale et financière.

PRINCIPALES ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE

En classe, en laboratoire ou comme travail personnel, l'étudiant :

- complète, par des lectures, les explications de l'enseignant;
- fait des calculs et/ou de la recherche sur différents éléments du cours dans un manuel, sur Internet et au Centre de diffusion;
- recherche et traite des données de l'actualité financière auprès de divers organismes à l'aide de systèmes informatisés et de logiciels appropriés;

- fait des travaux et des exercices qui lui permettent de mieux appliquer les notions théoriques à l'analyse de cas concrets;
- communique les résultats de ses recherches et de ses travaux, par écrit et à l'aide de graphiques, en utilisant des outils informatiques;
- peut être appelé à participer, individuellement ou en équipe, à une simulation d'analyse financière d'un individu.

Logiciel utilisé : Internet Explorer et Excel

410-171-AH **INFORMATISATION D'UN** **0-4-2**
SYSTÈME COMPTABLE **2,00 UNITÉS**

PR 410-103-AH

PRÉSENTATION DU COURS ET DE SON CONTENU

Ce cours permet à l'étudiant de comprendre les concepts et mécanismes économiques de base ayant un impact sur la gestion des entreprises.

À la fin du cours, l'étudiant sera en mesure de concevoir et d'implanter un plan et une structure comptable adaptés aux besoins et aux particularités d'une entreprise commerciale, de valider l'information et de fournir du soutien aux utilisateurs du système. Pour réussir, l'étudiant fera appel aux connaissances acquises en *Comptabilité I et II* et en *Informatique de gestion*.

Contenu du cours :

Analyse des besoins en informations financières de l'entreprise. Établissement d'une charte de compte. Enregistrement du solde des comptes et des soldes dans les différents journaux. Enregistrement des transactions. Corrections et régularisations des comptes. Répartition des coûts entre les projets dans le module projet. Fermeture mensuelle et annuelle. Exportation des données dans d'autres programmes pour fins d'analyse et de présentation. Communication, présentation, documentation et soutien aux différents utilisateurs.

PRINCIPALES ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE

- En laboratoire et comme travail personnel, en équipe de deux ou trois, l'étudiant :
- adapte et implante un plan comptable, avec soldes de comptes, pour une petite entreprise commerciale;
 - étudie les besoins d'une entreprise afin de déterminer la pertinence d'utiliser certains modules;
 - inscrit les transactions et les régularisations dans les modules appropriés, valide les résultats et apporte les correctifs;
 - exporte les résultats vers d'autres logiciels aux fins de traitement subséquent;
 - rédige, d'une façon claire et précise, l'information nécessaire aux utilisateurs du système.

Logiciel utilisé : Simple comptable

410-172-AH **PRATIQUES DU SERVICE À LA CLIENTÈLE** **2-2-2**
2,00 UNITÉS

PRÉSENTATION DU COURS ET DE SON CONTENU

Ce cours permet à l'étudiant de s'initier à l'importance et aux pratiques usuelles du service à la clientèle dans une entreprise, que ledit client soit un client externe ou interne à l'entreprise. L'étudiant sera en mesure à la fin de ce cours de caractériser un service et de comprendre que le service ajoute à la valeur d'un produit et devient un élément de satisfaction et de fidélisation de la clientèle. Il sera en mesure de développer des pratiques propres à atteindre ces objectifs.

Contenu du cours :

L'évolution du service à la clientèle. L'évaluation du service du point de vue du client (principaux enjeux; satisfaction des besoins; facteurs de risque). L'évaluation du service du point de vue de l'entreprise (objectifs et lien avec le plan d'affaires; processus et niveau de service; coûts). L'amélioration de la qualité et de la productivité (approches et nouvelles tendances; qualité de la conformité). L'importance de l'élément humain et le rôle de la gestion. L'apport de la technologie. Les systèmes de prestation de services (objectifs, normes et promesse de service; priorités dans la prestation; systèmes de rendez-vous, de réservation, etc.; mécanismes de coordination; diagrammes d'analyse; amélioration continue). Les réclamations (promesse de service et loyauté de la clientèle; traitement; délégation d'autorité). Les mesures de sécurité (risques; rapports d'incident et d'accident; correctifs).

PRINCIPALES ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE

En classe, en laboratoire ou comme travail personnel, l'étudiant :

- complète, par des lectures, les explications de l'enseignant;
- applique dans le cadre de divers exercices les notions vues en classe;
- applique les notions vues en classe dans le cadre de problèmes concrets de gestion;
- développe des procédures et des normes de service;
- produit à l'aide des outils appropriés des rapports;
- développe des mesures.

Logiciel utilisé : Access

410-180-AH **COÛT DE REVIENT** **2-2-2**
2,00 UNITÉS

PR 410-103-AH

PRÉSENTATION DU COURS ET DE SON CONTENU

Ce cours traite du calcul et de la comptabilisation des coûts de fabrication d'un bien de production de service et de réalisation d'une activité.

À la fin du cours, l'étudiant sera en mesure de recueillir et de tenir à jour l'information relative aux composantes du coût de revient. Il comptabilisera cette information à partir de méthodes de calcul reconnues, de normes et de critères de ventilation de coûts. Il présentera les résultats dans les états et rapports financiers en signalant et en interprétant les écarts avec les chiffres réels. Enfin, l'étudiant sera sensible aux limites de la méthode classique de répartition par activité. Pour réussir, l'étudiant fera appel aux connaissances acquises en *Comptabilité I et II*.

Contenu du cours :

La classification des coûts par rapport aux activités pour un bien, un service ou une activité (coûts fixes, variables, directs, indirects, incorporables et non incorporables). L'entreprise industrielle (éléments du coût de fabrication; états financiers; cycle comptable : étapes et écritures). La ventilation des coûts (coûts communs et coûts propres; taux multiples d'imputation des frais indirects). Les systèmes comptables pour un bien ou un service (coût de revient par commande et en fabrication uniforme et continue).

PRINCIPALES ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE

En classe, en laboratoire ou comme travail personnel, l'étudiant :

- complète, par des lectures, les explications de l'enseignant;
- effectue, manuellement et avec un logiciel spécialisé, les opérations comptables jusqu'à la préparation des états financiers;
- analyse des cas, individuellement ou en équipe, pour déterminer les coûts communs et les coûts propres d'un bien, d'un service ou d'une activité, pour les ventiler et leur appliquer le taux d'imputation approprié;
- calcule et interprète les écarts entre les coûts réels et les coûts standard;
- évalue la pertinence d'utiliser la comptabilité par activité plutôt que la comptabilité traditionnelle à partir d'exemples représentatifs du marché du travail.

Logiciel utilisé : Excel

410-182-AH **SIMULATION INFORMATISÉE EN COMPTABILITÉ** **0-4-2**
2,00 UNITÉS

PR 410-105-AH

PR 410-171-AH

PRÉSENTATION DU COURS ET DE SON CONTENU

Ce cours intègre les apprentissages des sessions précédentes en comptabilité. Il exige que l'étudiant soit autonome dans l'exécution d'opérations courantes liées à la fonction de travail.

Le cours simule un environnement de milieu de travail dans lequel un étudiant effectue la tenue de livres d'une entreprise commerciale, constituée en société par actions, pour un exercice financier d'une durée minimum de trois mois. Cette simulation se fera à l'aide d'un logiciel comptable et des pièces justificatives rédigées dans les deux langues. Pour réussir, l'étudiant fera appel aux connaissances acquises en *Comptabilité I et II*, en *Comptabilité spécialisée* et en *Implantation de système comptable informatisé*.

Contenu du cours :

Simulation informatisée regroupant les éléments suivants : création d'une nouvelle entreprise sur le programme *Simple comptable*. Enregistrement des transactions financières pour quelques périodes. Correction et régularisations des transactions. Présentation des informations comptables et des états financiers.

PRINCIPALES ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE

En laboratoire et comme travail personnel, en équipe de deux ou de trois, l'étudiant :

- adopte une méthode de travail et un système de classification qui respectent les politiques et les procédures de l'entreprise;
- prépare différents documents utilisés en entreprise (facture de vente, bordereau de dépôt, etc.) et complète différents formulaires gouvernementaux (remises des déductions à la source; remises des taxes, relevés d'emploi, etc.);
- enregistre des transactions courantes et de fin de période en réparant en corrigeant les erreurs; exporte des données vers d'autres logiciels aux fins de traitement et de présentation;
- prépare les états financiers selon le modèle proposé par l'Institut canadien des comptables agréés.

Logiciel utilisé : Simple comptable

ARCHIVES MÉDICALES

411-105-AH ONCOLOGIE I 3-0-3
2,00 unités

PRÉSENTATION DU COURS ET DE SON CONTENU

Le registraire en oncologie analyse et traite les données cliniques relatives à une tumeur à partir des rapports de pathologie et des autres rapports médicaux du dossier de l'usager. Dans le premier cours d'oncologie, l'étudiant approfondit l'anatomie des systèmes du corps humain en fonction du siège spécifique des tumeurs (sang, systèmes digestif et respiratoire) et de leur extension tumorale (locale et via les systèmes sanguin et lymphatique). Il met en relation pertinente les modifications survenant au niveau cellulaire et histologique, l'origine et le développement du processus tumoral (évolution des tumeurs). Il comprend et reconnaît les différences entre les tumeurs bénignes et les tumeurs malignes et il les classe en fonction du tissu d'origine. L'étudiant fait aussi le lien entre les notions de grade et les caractéristiques histologiques des tumeurs malignes de même qu'entre l'évolution de ces tumeurs et l'établissement de leur stade de classification (TNM¹ et autres).

Dans le cours subséquent, l'étudiant poursuivra l'étude des caractéristiques tumorales et de l'attribution de stade de classification (TNM et autres), et ce, en relation avec les autres systèmes du corps humain (reproducteur, endocrinien, squelettique, nerveux, tégumentaire et urinaire). Il acquerra des connaissances plus complexes en regard des méthodes d'investigation des tumeurs, de l'établissement de leur diagnostic et de leurs principes de traitement.

Enfin, l'étudiant mettra immédiatement à profit ces nouvelles connaissances en oncologie dans les cours *Codage et stades des tumeurs* et *Collecte et exploitation des données en oncologie*.

Principaux éléments de contenu :

- Caractéristiques et terminologie des tumeurs bénignes et malignes.
- Principes d'extension locale, régionale ou à distance d'une tumeur maligne.
- Principes de classification des tumeurs malignes.
- Systèmes de classification spécifiques des affections néoplasiques malignes en fonction de l'extension.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE PRINCIPALES

En classe, l'étudiant est invité à poser des questions durant les exposés magistraux et à suivre les explications de l'enseignant à partir de transparents, du logiciel de présentation et de planches anatomiques. Il observe les aspects histologiques des tumeurs malignes au moyen de diapositives et identifie, à l'occasion, le type histologique suivant le tissu d'origine. Il assiste aussi à des projections vidéo. Enfin, il complète son apprentissage par des exercices de stade (TNM).

Quant au travail personnel, l'étudiant assimile la matière vue en classe et l'approfondit par des lectures complémentaires.

411-106-AH ONCOLOGIE II 3-0-3
2,00 unités

PRÉSENTATION DU COURS ET DE SON CONTENU

Le registraire en oncologie analyse et traite les données cliniques relatives à une tumeur à partir des rapports de pathologie et des autres rapports médicaux du dossier de l'usager. Dans ce deuxième cours d'oncologie, l'étudiant approfondit l'anatomie des systèmes du corps humain en fonction du siège spécifique des tumeurs (reproducteur, endocrinien, squelettique, nerveux, tégumentaire et urinaire) et de leur extension tumorale (locale et via les systèmes sanguin et lymphatique). Il met en relation pertinente les modifications survenant au niveau cellulaire et histologique, l'origine et le développement du processus tumoral (évolution des tumeurs). Il comprend et reconnaît les différences entre les tumeurs bénignes et les tumeurs malignes et il les classe en fonction du tissu d'origine. L'étudiant fait aussi le lien entre les notions de grade et les caractéristiques histologiques des tumeurs malignes de même qu'entre l'évolution de ces tumeurs et l'établissement de leur stade de classification (TNM¹ et autres).

L'étudiant mettra immédiatement à profit ces nouvelles connaissances en oncologie dans les cours *Codage et stades des tumeurs* et *Collecte et exploitation des données en oncologie*.

Principaux éléments de contenu :

- Approches diagnostiques (liens entre les signes, les symptômes et les tests - analyses sanguines, pathologie, radiologie, médecine nucléaire, résonance magnétique, endoscopie).
- Modalités thérapeutiques : chirurgie, radiothérapie, chimiothérapie, hormonothérapie, immunothérapie et soins palliatifs.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE PRINCIPALES

En classe, l'étudiant est invité à poser des questions durant les exposés magistraux et à suivre les explications du professeur à partir de transparents, du logiciel de présentation et de planches anatomiques. Il observe les aspects histologiques des tumeurs malignes au moyen de diapositives et identifie, à l'occasion, le type histologique suivant le tissu d'origine. Il assiste aussi à des projections vidéo. Enfin, il complète son apprentissage par des exercices de stade (TNM et autres).

Quant au travail personnel, l'étudiant assimile la matière vue en classe et l'approfondit par des lectures complémentaires.

411-107-AH CODAGE ET STADES DES TUMEURS 1-4-3
2,66 unités

PR 411-105-AH
PR 411-106-AH

PRÉSENTATION DU COURS ET DE SON CONTENU

Les standards de la *Commission on Cancer (CoC)* obligent les registraires en oncologie à utiliser l'ICD-O¹ adoptée par l'OMS² pour coder la topographie, la morphologie, le comportement et le grade des différents types de néoplasmes. De plus, ces derniers doivent se référer aux systèmes de classification par stade définis par la SEER³ et l'AJCC⁴ pour attribuer ou réviser le stade de la tumeur. L'étudiant doit donc maîtriser les systèmes de classification et appliquer les méthodes de codage et de stade propres au registre des tumeurs.

En effet, la validité de la base de données dépend du bien-fondé de décisions relatives à la précision des codes et à l'exactitude des indications cliniques pertinentes quant à l'étendue de la tumeur. De plus, le traitement de ces données, par le registraire en oncologie, permet un accès rapide à une information uniforme et transférable à des fins d'évaluation de la qualité des soins, à des fins de recherche ou de prévention et de comparaison régionale, provinciale, nationale et internationale.

Pour réussir, l'étudiant devra faire appel aux acquis des cours *Oncologie I* et *Oncologie II*. Il mettra à profit ces nouvelles connaissances dans le cours *Collecte et exploitation des données en oncologie* et lorsqu'il s'inscrira aux *Stage : Registre des tumeurs I* et *Stage : Registre des tumeurs II*.

Principaux éléments de contenu :

- L'historique, les buts et la structure de l'ICD-O.
- Les règles de codage et les conventions en usage.
- La définition, les types et les principales caractéristiques des systèmes de classification par stade : le stade sommaire général, l'extension de la tumeur - EOD⁵ et le *Collaborative Staging*.
- Les règles spécifiques d'attribution du stade pour les différents sites anatomiques et les regroupements de stades.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE PRINCIPALES

L'étudiant se prépare en révisant la matière apprise dans les cours d'oncologie. Durant le cours, l'étudiant est invité à poser des questions lors des exposés magistraux. À la fin de chaque cours, il s'assure d'avoir compris les règles de codage, les conventions, les modalités d'attribution et de regroupements de stades.

En laboratoire ou comme travail personnel, à l'aide de rapports de pathologie, de dossiers d'usagers en oncologie ou d'exercices remis par l'enseignant et de planches anatomiques, l'étudiant précise un code ou le corrige et il attribue ou révisé le stade. Il est appelé à défendre ses choix devant la classe.

- 1: ICD-O, *International Classification of Diseases for Oncology*.
- 2: OMS, Organisation mondiale de la santé.
- 3: SEER, Surveillance, *Epidemiology and End Results*.
- 4: AJCC, *American Joint Committee on Cancer*
- 5: EOD, *Extent of Disease*

411-108-AH **ACTIVITÉS DU REGISTRE
DES TUMEURS** **2-1-2
1,66 unités**

PRÉSENTATION DU COURS ET DE SON CONTENU

Le cours permet à l'étudiant de se situer par rapport à sa profession. Le Comité du cancer de l'établissement confie au registraire en oncologie la responsabilité de la tenue et du maintien du registre des tumeurs. En connaissant mieux l'organisation des soins de santé en oncologie, les normes d'agrément du Programme du cancer de la CoC¹ et les exigences de la NAACCR² et de la SEER³ sur le traitement des données, l'étudiant prend conscience de l'importance des mandats confiés au Registre des tumeurs. En examinant les tâches liées à l'enregistrement et à la surveillance des cas de cancer, il sera en mesure d'apprécier le rôle du registraire en oncologie et du Comité du cancer, d'identifier les normes et les règles qui s'appliquent au Registre des tumeurs et de s'initier aux méthodes de travail et au fonctionnement du Registre des tumeurs.

L'étudiant mettra immédiatement à profit ces nouvelles connaissances dans le *Stage : Registre des tumeurs I*.

Principaux éléments de contenu :

- Les types de registre des tumeurs; les fichiers requis et leur utilité.
- Les buts, les principales fonctions du personnel et le code d'éthique; les composantes majeures d'un registre des tumeurs et le rôle du Comité du cancer.
- Vue d'ensemble de la CoCI, du Programme du cancer agréé, de ses composantes les plus importantes et du processus d'agrément.
- La structure et le fonctionnement du Registre des tumeurs; le manuel de procédures; les relations interdépartementales et les relations avec les organisations affiliées.
- Les critères et les procédés d'enregistrement et de suivi des cas en oncologie.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE PRINCIPALES

En classe, l'étudiant suit l'exposé magistral de l'enseignant à l'aide de transparents ou du logiciel de présentation, note les éléments importants et participe aux échanges sur les études de cas de cancer. Le cas échéant, il complète les explications données par une recherche documentaire (sites Internet) sur un aspect de la profession. Au laboratoire informatique, l'étudiant procède à l'enregistrement et au suivi des cas de cancer à l'aide du logiciel spécialisé.

Comme travail personnel, l'étudiant peut préparer une conférence consultative sur un cas de cancer en faisant ressortir les aspects importants de la consultation. Il est appelé à défendre ses choix devant ses pairs.

411-109-AH **STAGE : REGISTRE DES TUMEURS I** **0-5-1
2,00 unités**

PR 411-107-AH
PR 411-108-AH

PRÉSENTATION DU COURS ET DE SON CONTENU

Le *Stage : Registre des tumeurs I* fait suite au cours *Activités du Registre des tumeurs* en permettant à l'étudiant de transférer les connaissances et les habiletés acquises à la réalité du marché du travail. L'étudiant s'initie à la profession de registraire en oncologie et s'adapte aux politiques, aux règlements, aux exigences et aux méthodes de travail qui ont cours dans le Registre des tumeurs de l'établissement. Il fait preuve de jugement et d'autonomie devant la variété et la complexité des études de cas de cancer qu'il aura à analyser et à traiter. De plus, l'étudiant se familiarise avec la méthode de suivi à long terme, des cas analytiques de cancer de l'établissement. Il participe aussi aux activités et aux conférences du Comité du cancer. Enfin, l'étudiant produit un travail de qualité et assure un suivi tout en respectant les échéanciers.

Avant de se présenter dans l'établissement de santé, l'étudiant devra se soumettre aux exigences du MSSS¹ concernant le *Programme de surveillance et d'immunisation* pour les étudiants des institutions d'enseignement en stage dans les centres hospitaliers et s'engager, par écrit, à respecter les normes et les règlements de l'établissement ainsi que la confidentialité des informations sur l'état de santé des usagers.

Principaux éléments de contenu :

- L'étude de cas de cancer et leur codage; l'enregistrement des cas pertinents au registre des tumeurs à l'aide du logiciel spécialisé; la prise en considération des sources d'information internes et externes disponibles.
- Le suivi des usagers en oncologie : lettre au médecin, lettre à l'utilisateur, téléphone personnel à l'utilisateur, téléphone à un proche de l'utilisateur et autres méthodes.
- La préparation des documents de référence, des conférences sur les cancers et des autres activités du Comité du cancer de l'établissement.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE PRINCIPALES

L'étudiant révisé la matière et les méthodes de travail pertinentes. Il lit attentivement le *Cahier de stage*. Ce document précise en effet les critères d'évaluation et de qualité du travail à produire ainsi que les critères d'appréciation des attitudes et des comportements professionnels. L'étudiant prend aussi connaissance de ses obligations quant au respect des politiques, des règlements de l'établissement et du caractère confidentiel de l'information traitée. En cours de formation, l'étudiant profite des conseils reçus sur les tâches accomplies et apporte les correctifs appropriés. Dans certains cas, il explique le bien-fondé de ses décisions aux autres stagiaires.

Comme travail personnel, l'étudiant peut rédiger un compte-rendu.

411-110-AH **COLLECTE ET EXPLOITATION DE
DONNÉES EN ONCOLOGIE** **1-2-2
1,66 unités**

PR 411-107-AH
PR 420-145-AH

PRÉSENTATION DU COURS ET DE SON CONTENU

Le registraire en oncologie met à jour et exploite la base de données du Registre des tumeurs. Dans ce cours, l'étudiant examine le contenu de la base de données en fonction des objectifs poursuivis. Il doit connaître les standards de la CoC¹ et les exigences de SEER² relatifs aux critères de sélection des données et se familiariser avec les composantes du dossier en oncologie. De plus, il doit maîtriser la terminologie de l'abrégié. En effet, en collaboration avec le Comité du cancer, l'étudiant effectue des études d'évaluation de cas de cancer à des fins de comparaison régionale, provinciale ou nationale et il assure un contrôle de qualité des procédures du Registre des tumeurs. Enfin, à l'aide d'un logiciel, il interprète l'information disponible, la structure et la présente sous forme de rapports.

Pour réussir, l'étudiant devra faire appel aux acquis des cours *Oncologie I*, *Oncologie II*, *Codage et stades des tumeurs* et *Approfondissement de logiciels*. Il aura l'occasion de mettre ces nouvelles compétences à l'épreuve lorsqu'il s'inscrira au *Stage : Registre des tumeurs II*.

Principaux éléments de contenu :

- L'implantation et l'exploitation d'un registre des tumeurs. La présentation ordonnée, claire et concise de l'information disponible. Application au registre des tumeurs.
- Les principes de l'abrégié et son logiciel dédié.
- Les formats d'études d'évaluation des soins des usagers.
- Les protocoles d'échange d'information entre établissements.
- Les systèmes de contrôle de la qualité des procédures du Registre des tumeurs.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE PRINCIPALES

Pour se préparer, l'étudiant révisé la matière apprise dans les cours *Oncologie I*, *Oncologie II* et *Codage et stades des tumeurs*. À la fin de chaque cours, il s'assure d'avoir compris les définitions de chacun des champs de l'abrégié.

Au laboratoire informatique, lors d'exercices en classe ou comme travail personnel, à l'aide du matériel remis par l'enseignant et de dossiers d'usagers en oncologie, l'étudiant complète l'abrégié. Il réalise toutes les étapes de la production d'un rapport.

411-111-AH **STAGE : RÉGISTRE DES
TUMEURS II** **0-6-1
2,33 unités**

PR 411-107-AH
PR 411-108-AH

PRÉSENTATION DU COURS ET DE SON CONTENU

Le *Stage : Registre des tumeurs II* complète la formation pratique de l'étudiant. Celui-ci transfère les connaissances et les habiletés acquises à la réalité du marché du travail tout en s'adaptant aux procédures et aux systèmes d'information en vigueur dans le centre de stage. En stage, l'étudiant extrait, résume et consigne l'ensemble des données cliniques dans un registre spécialisé en faisant preuve d'un jugement sûr et de vivacité d'esprit. De plus, il effectue une étude d'évaluation de cas de cancer ou de contrôle de la qualité de l'établissement ainsi qu'une recherche épidémiologique ou clinique. Dans les deux cas, l'étudiant met à profit son sens de l'organisation et son esprit d'initiative en tenant compte des exigences et des méthodes de travail qui ont cours dans le Registre des tumeurs. Enfin, l'étudiant produit un travail de qualité et assure un suivi tout en respectant les échéanciers.

Principaux éléments de contenu :

- Le codage des tumeurs et l'attribution ou la révision du stade relatif à une variété de sites anatomiques, de types histologiques et de stades.
- Le choix, la cueillette, la saisie et la validation des données sur les cas de cancer à l'aide du logiciel spécialisé.
- L'interprétation et la divulgation des renseignements consignés dans le registre des tumeurs.
- La préparation et la production de rapport(s) sur les principaux sites de cancer incluant une analyse de survie à l'aide des logiciels dédiés.
- La réalisation d'une recherche et d'une étude en oncologie, à l'aide de formats, prédéterminés ou à définir, et des dossiers des usagers en oncologie, et ce, pour le compte des chercheurs, du Comité du cancer, de la *Commission on Cancer* et d'autres organismes internationaux.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE PRINCIPALES

L'étudiant révise la matière et les méthodes de travail pertinentes. Il lit attentivement le *Cahier de stage*. Ce document précise en effet les critères d'évaluation et de qualité du travail à produire ainsi que les critères d'appréciation des attitudes et des comportements professionnels. L'étudiant prend aussi connaissance de ses obligations quant au respect des politiques, des règlements de l'établissement et du caractère confidentiel de l'information traitée.

Avant d'entreprendre une recherche ou une étude en oncologie, il clarifie les imprécisions ou les ambiguïtés de la demande avec les personnes en cause. Il présente, oralement ou par écrit, les résultats obtenus en expliquant ses choix méthodologiques. En cours de formation, l'étudiant profite des conseils reçus sur les tâches accomplies et apporte les correctifs appropriés. Dans certains cas, il explique le bien-fondé de ses décisions aux autres stagiaires.

INFORMATIQUE

420-100-AH **INTRODUCTION À L'INFORMATIQUE** **3-3-2**
2,33 unités

PRÉSENTATION DU COURS ET DE SON CONTENU

Ce cours donne à l'étudiant un aperçu du domaine de l'informatique et une vue d'ensemble de son programme d'études. Il lui permet de se familiariser avec les logiciels couramment utilisés en entreprise, en particulier avec un système d'exploitation.

À l'issue de ce cours, l'étudiant sera capable de :

- apprécier la place et le rôle de l'informatique dans le monde d'aujourd'hui;
- décrire les différentes fonctions de travail dans ce secteur;
- prendre une décision plus éclairée sur le choix d'une voie de sortie;
- distinguer les différents types de logiciels sur le marché;
- identifier les principales étapes de réalisation d'un produit logiciel;
- utiliser les principales commandes d'un système d'exploitation.

Contenu du cours : place et rôle de l'informatique; fonctions de travail en informatique; programme 420.A0; types de logiciels offerts sur le marché; principales étapes de réalisation d'un produit logiciel; réseaux; recherche d'information; systèmes d'exploitation.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE PRINCIPALES

En classe, au laboratoire ou comme travail personnel, l'étudiant :

- fait des lectures complémentaires ou visionne des documents audiovisuels sur des sujets pertinents;
- échange avec des étudiants des autres années pour connaître leurs impressions sur le programme;
- assiste à des conférences ou visite des entreprises, selon les possibilités;
- complète les explications de l'enseignant par des recherches sur des sujets d'actualité (ex : situation de l'emploi, nouveaux logiciels) à l'aide de sources documentaires rédigées en français et en anglais ou sur Internet; présente ses résultats par écrit et devant la classe, en répondant aux questions du groupe et de l'enseignant;
- se familiarise avec différents types de logiciels sur le marché en produisant, par exemple, un rapport avec un traitement de texte, un tableau comparatif de coûts avec un chiffrier électronique, des dossiers d'entreprise avec un logiciel de bases de données, un diagramme hiérarchique avec un logiciel de dessin assisté par ordinateur ou un diaporama illustrant des résultats de recherche avec un logiciel de présentation;
- utilise les commandes les plus courantes d'un système d'exploitation pour organiser des données dans des structures complexes ou exploiter les principales fonctions du système.

Logiciels utilisés : Windows et DOS, suite Microsoft Office.

420-101-AH **INITIATION À LA PROGRAMMATION** **3-3-3**
3,00 unités

PRÉSENTATION DU COURS ET DE SON CONTENU

Ce cours aborde l'apprentissage de l'algorithmique et des techniques de programmation structurée.

À l'issue de ce cours, l'étudiant sera capable de :

- solutionner un problème sous forme algorithmique;
- traduire un algorithme en langage de programmation de façon structurée, en respectant la syntaxe et les normes;
- faire compiler et exécuter un programme à l'ordinateur;
- programmer de façon méthodique en respectant l'ordre des étapes de réalisation d'un produit logiciel.

Contenu du cours : éléments de base de la programmation; outils de représentation des algorithmes; production d'algorithmes (entrées/sorties, structures séquentielles, structures conditionnelles simples et imbriquées, structures itératives); éléments de base d'un langage structuré; compilation, exécution et mise au point d'un programme; modularisation du traitement à l'aide de méthodes de classe; tableaux à une dimension; fichiers texte.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE PRINCIPALES

En classe, au laboratoire ou comme travail personnel, l'étudiant :

- conçoit, d'un point de vue théorique, une solution à des problèmes de difficulté graduelle à l'aide d'exercices algorithmiques sur la compréhension et l'analyse d'une situation, l'identification des entrées, des sorties et des traitements, la représentation de l'algorithme sous forme d'ordinogramme, la décomposition en algorithmes secondaires (modularisation), la validation (essai manuel);
- exécute la solution retenue à l'ordinateur et résout des problèmes pratiques courants à chacune des étapes de réalisation d'un produit logiciel (considération des spécifications de départ, traduction de l'algorithme dans un langage de programmation, respect des principes de la programmation structurée, des règles et de la sémantique du langage, choix judicieux des instructions, production d'un jeu d'essai, compilation et tests, rédaction d'un dossier de programmation);
- peut corriger des erreurs de syntaxe, compléter ou modifier des programmes tout faits à l'aide d'un outil de développement.

L'évaluation tiendra compte du rendement et de la facilité d'entretien de la solution choisie ainsi que de l'application rigoureuse des normes de programmation.

Langage utilisé : langage Java.

420-102-AH **SYSTÈMES D'EXPLOITATION** **2-4-3**
3,00 unités

PR 420-100-AH
CO 420-101-AH

PRÉSENTATION DU COURS ET DE SON CONTENU

Ce cours poursuit l'apprentissage des systèmes d'exploitation entrepris dans le cours *Introduction à l'informatique*.

À l'issue de ce cours, l'étudiant sera capable de :

- comprendre le fonctionnement des systèmes d'exploitation (gestion des processus, gestion de la mémoire, système de fichiers);
- installer et paramétrer un système d'exploitation et des composantes logiques;
- préserver, de façon sécuritaire, l'environnement de travail;
- utiliser le langage de commandes d'un système d'exploitation;
- automatiser des tâches avec des fichiers de commandes.

Contenu du cours : caractéristiques d'un système d'exploitation; composantes logicielles; commandes et langage de commandes; processus; mémoire; système de fichiers; comparaison entre différents systèmes d'exploitation.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE PRINCIPALES

En classe, au laboratoire ou comme travail personnel, l'étudiant :

- complète, par des lectures, la matière présentée en classe;
- répertorie, s'il y a lieu, la configuration et installe un système d'exploitation; choisit les paramètres du système en fonction des tâches à exécuter; partage le disque et résout des problèmes types d'installation en appliquant les techniques appropriées;
- installe et désinstalle des logiciels de système (compilateur, antivirus, logiciel de transfert de fichiers, outils de développement, etc.) et des périphériques à l'aide de manuels techniques;
- prend des copies de sécurité de l'environnement sur différents supports;
- expérimente les principales commandes de gestion de fichiers et de gestion des processus;
- écrit des fichiers de commandes afin d'illustrer les concepts théoriques présentés en classe et d'automatiser des tâches.

Logiciels utilisés : Linux, Windows 2000.

420-103-AH **PROGRAMMATION** **3-3-3**
ORIENTÉE OBJETS I **3,00 unités**

PA 420-101-AH

PRÉSENTATION DU COURS ET DE SON CONTENU

Ce cours poursuit l'apprentissage de l'algorithmique et des techniques de programmation entrepris dans le cours *Initiation à la programmation* et initie l'étudiant à la programmation orientée objets.

À l'issue de ce cours, l'étudiant sera capable de :

- produire des algorithmes complexes;
- faire appel à des techniques de programmation plus avancées;
- se représenter les concepts et les techniques de base de la programmation orientée objets;
- appliquer ces concepts et ces techniques dans le développement d'applications.

Contenu du cours : algorithmes complexes; techniques de programmation; concepts fondamentaux de la programmation orientée objets (encapsulation, composition, intégrité de l'objet, introduction à l'héritage); création du modèle objet (classe, relations hiérarchiques entre classes, services); représentation graphique; déclaration et utilisation d'objets; définition de méthodes (constructeurs, méthodes de classe ou d'instance, surcharge de méthodes); amélioration des fonctionnalités d'une classe sans modification d'interface; utilisation d'exceptions.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE PRINCIPALES

En classe, au laboratoire ou comme travail personnel, l'étudiant :

- consacre le temps nécessaire à l'étude des concepts et des techniques présentés en classe;
- fait des exercices d'algorithmique et de programmation tels que le traitement de tableaux à deux dimensions, la recherche dichotomique, les tris, la lecture et l'écriture de fichiers séquentiels ou l'emploi de plusieurs fichiers sources;
- écrit, complète ou modifie des programmes afin de résoudre des problèmes de difficulté graduelle aux différentes étapes de réalisation d'un produit logiciel (conception des objets et des algorithmes à partir de spécifications, représentation graphique des relations entre classes, traduction des algorithmes dans un langage de programmation, documentation du code, production d'un jeu d'essai, compilation et validation des classes, production d'un dossier de programmation).

Langage utilisé : langage Java.

420-120-AH **RÉSEAUX INFORMATIQUES I** **2-4-3**
3,00 unités

PR 420-102-AH

PRÉSENTATION DU COURS ET DE SON CONTENU

Ce cours aborde les notions relatives à la théorie des réseaux.

À l'issue de ce cours, l'étudiant sera capable de :

- comprendre le fonctionnement et l'architecture d'un réseau;
- choisir un protocole de communication numérique;
- concevoir un réseau local;
- structurer des sous-réseaux.

Contenu du cours : introduction aux réseaux (terminologie, topologie, Ethernet); modèle ISO; protocole TCP/IP (adressage IP, classe d'adresses IP, sous-réseaux, création des tables d'adresses IP); présentation des services réseaux (DHCP, telnet, ftp, http, nfs); résolution de noms.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE PRINCIPALES

En classe, au laboratoire ou comme travail personnel, l'étudiant :

- consacre le temps nécessaire à l'étude des concepts et des technologies présentés en classe;
- conçoit des réseaux et des sous-réseaux à partir de mises en situation et d'études de cas;
- met en pratique les notions théoriques en configurant les logiciels et le matériel nécessaires à l'implantation d'un réseau.

L'étudiant doit être disponible pour faire ses travaux personnels, au laboratoire, en dehors des heures de cours.

420-121-AH **SYSTÈMES D'EXPLOITATION** **2-4-3**
DES RÉSEAUX **3,00 unités**

PR 420-102-AH

PRÉSENTATION DU COURS ET DE SON CONTENU

Ce cours introduit la gestion d'un système d'exploitation de réseau et aborde l'optimisation de ses fonctionnalités.

À l'issue de ce cours, l'étudiant sera capable de :

- reconnaître les caractéristiques des systèmes d'exploitation de réseau;
- installer, configurer et administrer un système d'exploitation de réseau;
- optimiser ses fonctionnalités;
- relier une station de travail au réseau.

Contenu du cours : caractéristiques; installation, configuration et maintenance; fichiers de commandes et de démarrage; introduction à l'administration du système d'exploitation; connexion de postes de travail à des réseaux et à Internet; protection contre les sinistres.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE PRINCIPALES

En classe, au laboratoire ou comme travail personnel, l'étudiant :

- complète, par des lectures, la matière présentée en classe;
- écrit ou modifie des fichiers de commande et de démarrage;
- s'assure du bon fonctionnement du réseau;
- optimise la configuration d'un système d'exploitation selon les besoins;
- gère l'utilisation des ressources d'un serveur (comptes et groupes, droits et restrictions);
- relie différentes stations de travail à des serveurs dans un environnement multiplateformes;
- écrit des scripts pour automatiser des tâches courantes.

L'étudiant doit être disponible pour faire ses travaux personnels, au laboratoire, en dehors des heures de cours.

Système d'exploitation utilisé : Windows 2000 et Windows 2003.

420-134-AH **STAGE** **0-19-1**
6,66 unités

CR 420-110-AH
CR 420-133-AH

PRÉSENTATION DU COURS ET DE SON CONTENU

Le stage permet à l'étudiant de poursuivre sa formation en :

- transférant les connaissances reçues et les habiletés développées en milieu scolaire à la recherche de solutions aux problèmes de l'entreprise;
- acquérant de nouvelles compétences techniques;
- développant des attitudes et des comportements personnels appropriés à l'exercice de la profession;
- respectant les normes, les standards, les règles d'éthique et la discipline en vigueur dans l'entreprise.

Contenu du cours : Le stage se déroule en trois étapes : la prospection, l'expérience en entreprise et le bilan critique. L'étudiant exerce les fonctions de travail d'un informaticien junior dans le domaine de la programmation et de l'exploitation de bases de données. L'encadrement est assumé par un superviseur en entreprise et par un enseignant responsable du bon déroulement du stage et de l'évaluation finale.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE PRINCIPALES

Avant le stage, l'étudiant :

- rédige un CV et se prépare aux entretiens.

Pendant le stage, l'étudiant :

- complète, dans la mesure du possible et au mieux de ses connaissances, le travail demandé en entreprise en respectant les critères de qualité exigés ;
- se conforme à la discipline de l'entreprise (horaire, code vestimentaire, etc.) ;
- tient un journal de bord faisant état des tâches réalisées et des problèmes qui surviennent ;
- rédige un compte rendu de chaque rencontre avec le superviseur de l'entreprise.

Après le stage, l'étudiant rédige un rapport de stage (bilan critique).

L'évaluation finale tiendra compte du degré de difficulté et de l'ampleur du travail accompli, du respect des autres exigences indiquées dans le plan de cours, de l'évaluation du superviseur en entreprise, du journal de bord et du rapport de stage.

420-137-AH BASES DE DONNÉES I 1-2-3
2,00 unités

PA 420-100-AH

PRÉSENTATION DU COURS ET DE SON CONTENU

Ce cours initie l'étudiant à la théorie et à l'exploitation des bases de données relationnelles.

À l'issue de ce cours, l'étudiant sera capable de :

- connaître la terminologie et comprendre la logique d'interrogation ;
- développer des modèles conceptuels à partir d'un dossier d'analyse ;
- créer des bases de données à partir d'un dossier d'analyse incluant des modèles de données normalisées.

Contenu du cours : introduction aux bases de données relationnelles ; modélisation ; langage d'interrogation SQL ; introduction à la création de formulaires.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE PRINCIPALES

En classe, au laboratoire ou comme travail personnel, l'étudiant :

- complète, par des lectures, la matière présentée en classe ;
- conçoit un schéma relationnel et le normalise ;
- fait des exercices d'interrogation de BD, de manipulation de données (ajouts, mises à jour, suppressions), de modification de leur définition (création de champs, établissement de relations, etc.), et ce, afin de mettre en application les concepts théoriques et se familiariser avec l'environnement.

Logiciel utilisé : Access.

420-138-AH BASES DE DONNÉES II 1-2-3
2,00 unités

PA 420-137-AH
CO 420-101-AH

PRÉSENTATION DU COURS ET DE SON CONTENU

Ce cours complète l'étude des bases de données relationnelles entreprise dans le cours *Bases de données I* en les intégrant dans des applications informatiques.

À l'issue de ce cours, l'étudiant sera capable de :

- développer des applications axées sur les bases de données ;
- exploiter des bases de données ;
- assurer l'intégrité et la sécurité des données ainsi que la gestion des droits des usagers.

Contenu du cours : création de formulaires et de rapports ; programmation transactionnelle ; administration et sécurité des bases de données.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE PRINCIPALES

En classe, au laboratoire ou comme travail personnel, l'étudiant :

- complète, par des lectures, la matière présentée en classe ;
- fait des exercices d'exploitation de bases de données comme la création de formulaires et la production de rapports ;
- élabore des scripts pour en assurer la gestion et la sécurité ;
- écrit, complète ou modifie des applications (en VBA) intégrant des bases de données.

Logiciel et langage utilisés : Access, VBA.

420-139-AH PROGRAMMATION INTERNET 1-2-3

PA 420-100-AH
PA 420-101-AH

PRÉSENTATION DU COURS ET DE SON CONTENU

Ce cours initie l'étudiant.

À l'issue de ce cours, l'étudiant sera capable de :

- manipuler les outils que peut offrir Internet ;
- créer des pages Web de qualité ;
- d'agencer efficacement des pages selon un thème ;
- faire de la publication sur l'Internet ;
- concevoir des formulaires ;
- installer ses pages sur un serveur Internet.

Contenu du cours : possibilités de l'Internet, balises du langage HTML, principaux formats d'images, structures de pages existantes sur le Web, formulaires de saisie de données, JavaScript, Applets Java existantes.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE PRINCIPALES

En classe, au laboratoire ou comme travail personnel, l'étudiant :

- complète, par des lectures, la matière présentée en classe ;
- fait des exercices de recherche sur Internet, de création de page Web en HTML, de conception de formulaire, de vérification des données d'un formulaire ;
- écrit, complète ou modifie des programmes en langage VBScript, JavaScript et HTML.

Langages utilisés : VBScript, JavaScript, HTML.

420-145-AH APPROFONDISSEMENT DE LOGICIELS 2-2-2
2,00 unités

PRÉSENTATION DU COURS ET DE SON CONTENU

Ce cours permet à l'étudiant d'approfondir le processus de création et d'exploitation des bases de données relationnelles. Il lui permet aussi d'acquérir les notions nécessaires pour faire une présentation à l'aide de l'ordinateur.

À l'issue de ce cours, l'étudiant sera capable d'utiliser la terminologie anglaise de l'informatique. Il expérimentera les fonctions avancées du logiciel pour concevoir et exploiter une base de données en fonction d'exigences reliées à la sécurité et à l'intégrité des données. À l'aide d'un logiciel de présentation, l'étudiant produira aussi un diaporama qui intégrera des éléments de sources diverses. Enfin, il sera en mesure d'importer, d'exporter et de transférer des données dans différents formats.

L'étudiant mettra immédiatement à profit ces nouvelles connaissances dans le cours *Collecte et exploitation de données en oncologie*.

Principaux éléments de contenu :

- Terminologie anglaise de l'informatique.
- Conception d'un diaporama à l'aide d'un logiciel de présentation ; intégration d'éléments à partir de différents logiciels.
- Révision des notions de base d'un système de gestion de bases de données (SGBD).
- Conception de bases de données ; intégrité, sécurité et confidentialité ; notions avancées d'un SGBD (contrôles, menus, formulaires et états personnalisés, tableaux croisés et graphiques).
- Type de données ; importation et exportation des données sous divers formats.
- Transfert de données par Internet ; accès à distance.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE PRINCIPALES

En classe, l'étudiant utilise les différentes fonctions d'un logiciel de présentation pour créer des diaporamas qui peuvent inclure du texte, des images Internet, des saisies d'écran ou d'autres éléments. Il crée et exploite des bases de données, reliées à son champ de spécialisation, en important ou en exportant des informations sous divers formats afin de les rendre accessibles au moyen d'autres logiciels ou de les transmettre par Internet. Enfin, il personnalise des formulaires et les états obtenus à l'aide des assistants du logiciel de bases de données.

Comme travail personnel, l'étudiant termine ses laboratoires.

Logiciels utilisés : Windows, suite Microsoft Office (PowerPoint et Access).

PRÉSENTATION DU COURS ET DE SON CONTENU

Ce cours initie l'étudiant aux logiciels d'application courante en gestion financière. L'étudiant y acquiert une méthode de travail applicable à la solution de divers problèmes techniques, ce qui favorise le développement de ses capacités d'analyse et de synthèse.

À la fin du cours, l'étudiant sera en mesure de maîtriser les fonctions d'un chiffrier électronique et d'une base de données à partir de situations de gestion en entreprise. Il pourra aussi produire les rapports qui en découlent.

Contenu du cours:

Utilisation du tableur: notions de base (environnement; saisie de données, formules et fonctions; adressage relatif, absolu et mixte; mise en forme de cellules et mise en forme conditionnelle; impression); utilisation des fonctions (somme, moyenne, compte et si; inventaire et structure des fonctions date et heure, statistiques, financières et base de données); gestion de listes de données (concept; saisie des données par le chiffrier et par le formulaire; tri et recherche de données dans une liste; validation; filtres automatiques et élaborés; génération de tableaux croisés dynamiques); génération de graphiques. Utilisation du gestionnaire de base de données: concept de gestionnaire de base de données; conception d'une base de données; création d'une table (champs, types de données et propriétés des champs; clé primaire; jointure entre les tables); requêtes (requêtes sélection, action et union); formulaires (utilisation à des fins de saisie ou de consultation des données; création d'un formulaire); état (création d'un état, application des fonctions statistiques à un état groupé, impression). Importation, exportation et échange de données, de et entre un chiffrier et une base de données, dans les formats .txt, .dbf, et .xls.

PRINCIPALES ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE

En classe, en laboratoire ou comme travail personnel, l'étudiant :

- prend des notes durant les exposés magistraux et interagit, de façon constructive, avec l'enseignant et les autres étudiants ;
- complète, par des recherches et des lectures, les explications de l'enseignant;
- produit et transfère des fichiers, des rapports, des graphiques, développe des formules, présente des rapports à l'aide du chiffrier électronique et selon un processus qui lui permet de déceler et de corriger ses erreurs;
- fait des exercices où il a à créer et à exploiter une base de données, à produire et à se servir de macrocommandes, à développer des formules, à concevoir des présentations et à transférer des fichiers à l'aide des fonctions avancées du logiciel, et ce, selon un processus qui lui permet de déceler et de corriger ses erreurs;
- prépare des rapports techniques qu'il peut compléter comme travail personnel.

Logiciel utilisé : Access et Excel

PRÉSENTATION DU COURS ET DE SON CONTENU

Ce cours initie l'étudiant aux logiciels d'application courante dans le domaine juridique. L'étudiant y acquiert une méthode de travail applicable à la solution de divers problèmes techniques, ce qui favorise le développement de ses capacités d'analyse et de synthèse.

À la fin de ce cours, l'étudiant est en mesure de gérer des fichiers et des répertoires, de produire des documents et d'exploiter les fonctions d'un logiciel de base de données. Il peut aussi utiliser les moteurs de recherche sur Internet et les logiciels de courrier électronique.

Les principaux thèmes abordés dans ce cours sont : la gestion de système (fichiers et répertoires), le traitement de texte (fonctions de base), les moteurs de recherche, le logiciel de courrier électronique (fonctions avancées, sécurité des échanges sur Internet), le logiciel de base de données (fonctions de base).

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE PRINCIPALES

En classe, au laboratoire ou comme travail personnel, l'étudiant : prend des notes durant les exposés magistraux et interagit de façon constructive avec l'enseignant et avec les autres étudiants; complète, par des recherches et des lectures, les explications de l'enseignant; produit et transfère des fichiers, des rapports, des graphiques et développe des formules à l'aide des logiciels présentés en classe et selon un processus qui lui permet de déceler et de corriger ses erreurs; prépare des rapports techniques qu'il peut compléter comme travail personnel.

CR 420-139-AH

PRÉSENTATION DU COURS ET DE SON CONTENU

Le but de ce cours est de permettre à l'étudiant de concevoir et d'implanter un site Web dynamique.

Au terme de ce cours, l'étudiant sera en mesure de :

- Écrire des scripts PHP efficaces;
- Créer des pages Web dynamiques;
- Développer des applications Web avec accès à des bases de données avec MySQL.

Les principaux éléments de contenu sont concepts de base du langage PHP, mécanismes de récupération de données sous PHP, méthodes d'interaction avec une base de données MySQL, description d'une requête PHP, lecture des données XML dans un programme PHP et extraction des données XML.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE PRINCIPALES

En classe, au laboratoire ou comme travail personnel, l'étudiant ou l'étudiante :

- complète, par des lectures, la matière présentée en classe;
- conçoit un site Web dynamique en intégrant les notions théoriques;
- écrit, modifie ou complète des applications Internet client-serveur faisant appel aux notions ou techniques suivantes : mécanismes de communication intégrés à Internet, scripts de validation côté client, accès à une base de données côté serveur, communication par appel de méthodes à distance d'un même langage ou de langages différents.

COMMUNICATIONS GRAPHIQUES

PRÉSENTATION DU COURS ET DE SON CONTENU

Le but de ce cours d'*Histoire de l'art* est de permettre à l'étudiant d'étudier les principales étapes du développement moderne du graphisme, du mouvement Arts & Crafts aux communications visuelles actuelles, exécutées principalement sur papier, notamment les affiches, la publicité, les marques, et ce, en tenant compte du grand élargissement de la production graphique.

L'étudiant acquiert les connaissances et les habiletés nécessaires à la compréhension de la spécificité historique du graphisme et des interactions entre ce dernier et les courants artistiques contemporains.

Les principales problématiques abordées dans ce cours sont : l'utilisation de la surface dans ses rapports avec la forme figurative, décorative et la lettre (Arts & Crafts et Art nouveau); la transgression des normes (Futurisme et Dadaïsme); l'exploration de la surface comme espace dynamique et l'apport de nouvelles techniques comme le collage et la photographie (Bauhaus et Constructivisme russe); l'élaboration d'un nouveau langage visuel dans une société postindustrielle et axée sur la consommation (développement corporatif des marques et les apports du graphisme américain); la position du graphisme québécois.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE PRINCIPALES

Par le biais d'exposés magistraux et interactifs ainsi que de visionnements de documents pertinents (images et films), l'étudiant acquiert la connaissance de la structure des images graphiques et de leur spécificité. L'étudiant apprend les points forts de la réflexion et de l'expérimentation des formes graphiques des périodes à l'étude.

L'étudiant est appelé à faire des lectures, des recherches et à produire des analyses, des comparaisons, des synthèses, de même que des productions graphiques. Après les échanges sur les mouvements à l'étude, l'étudiant complète ses notes de cours.

Il est tenu de participer à des visites de galeries, de musées, de centres de design graphique pour mieux actualiser ces pratiques dans son processus d'apprentissage de la création. Il est appelé à faire sa propre évaluation de ces visites par des comptes rendus et des rapports personnels.

**570-104-AH INTRODUCTION À LA TYPOGRAPHIE 1-2-1
1,33 UNITÉ**

PRÉSENTATION DU COURS ET DE SON CONTENU

Ce cours vise l'acquisition des connaissances nécessaires à l'optimisation de la lisibilité de la typographie et à l'élaboration de concepts typographiques.

Ce cours permet l'apprentissage de l'origine et de l'anatomie de la lettre, de la classification des caractères ainsi que des règles typographiques régissant la qualité et la lisibilité des textes.

Les principaux thèmes abordés sont : l'analyse et le choix des polices de caractères ; l'organisation des textes et de la composition typographique favorisant la hiérarchisation des éléments dans la mise en pages simples ; les règles de la grammaire typographique ; l'exploration et l'expérimentation de formes typographiques.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE PRINCIPALES

En classe, l'étudiant travaille seul et en équipe. À partir de documents audiovisuels et d'exposés appuyés de projections multimédias, l'étudiant acquiert des connaissances relatives à la typographie et réalise des exercices à l'aide de logiciels de mise en pages. De plus, par l'analyse de projets professionnels, il développe son sens critique face à l'esthétisme typographique et il interprète l'utilisation des polices de caractères.

Comme travail personnel, l'étudiant produit des esquisses, afin de rechercher des solutions de composition typographique, et il consulte la documentation pertinente.

**570-105-AH CONCEPTION TYPOGRAPHIQUE I 1-2-1
1,33 UNITÉ**

PR 570-105-AH

PRÉSENTATION DU COURS ET DE SON CONTENU

Ce premier cours de conception typographique permet à l'étudiant d'acquérir des méthodes de travail et des moyens techniques pour élaborer des concepts typographiques et poursuivre l'acquisition des connaissances nécessaires à l'optimisation de la lisibilité de la typographie.

Ce cours amène l'étudiant à intégrer les bases typographiques du cours *Introduction à la typographie* et à acquérir les connaissances pertinentes pour effectuer ses choix typographiques. L'étudiant apprend à organiser et à hiérarchiser des informations écrites dans des espaces donnés.

Les principaux thèmes abordés sont : les caractéristiques et l'analyse de projet ; l'exploration poussée des familles de caractères typographiques ; l'utilisation adéquate des polices de caractère ; les choix typographiques pour la conception, la grille et la mise en pages dans le respect des règles typographiques ; la correction d'épreuves pour le raffinement et le polissage des textes.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE PRINCIPALES

En classe, l'étudiant travaille seul et en équipe. Il recherche et conçoit des compositions typographiques et des mises en pages aux moyens d'esquisses multiples. Il explore et expérimente le langage graphique à travers la typographie. Il procède à la réalisation finale des concepts à l'aide de l'ordinateur. Il vérifie l'atteinte des objectifs fixés et l'application des règles typographiques dans la présentation des concepts.

Comme travail personnel, l'étudiant complète les apprentissages réalisés en classe en consultant la documentation pertinente.

**570-106-AH CONCEPTION TYPOGRAPHIQUE II 1-2-1
1,33 UNITÉ**

PR 570-105-AH

PRÉSENTATION DU COURS ET DE SON CONTENU

Ce deuxième cours de conception typographique permet de concevoir et de réaliser des mises en pages respectant des objectifs de communication et les règles typographiques. Ce cours amène l'étudiant à approfondir les savoirs du cours *Conception typographique I*. L'étudiant doit faire preuve de créativité en matière de typographie et doit manifester une ouverture aux tendances actuelles. Il respecte l'ambiance et la lisibilité nécessaire par un choix approprié des corps, des graisses et des postures typographiques.

Les principaux thèmes abordés sont : l'analyse de contenu rédactionnel ; la conception de grilles typographiques et de mises en pages élaborées ; l'évaluation pertinente des orientations typographiques dégagées ; l'évaluation du concept typographique selon les objectifs fixés ; l'utilisation adéquate des signes de corrections d'épreuves.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE PRINCIPALES

L'étudiant est appelé à identifier correctement les familles de caractères pour les utiliser avec discernement. Il consulte des répertoires de caractères. Il réalise des agencements typographiques en tenant compte des gris produits par ceux-ci. Il utilise les systèmes de mesure typographique. Il structure des pages en utilisant des grilles. Il élabore des concepts en respectant la hiérarchie des textes et la grammaire typographique.

Comme travail personnel, l'étudiant complète les apprentissages réalisés en classe en consultant la documentation appropriée.

**570-107-AH TECHNIQUE MULTIMÉDIA I - CONCEPTION MULTIMÉDIA 1-2-2
1,66 UNITÉ**

PR 570-AEL-04
PR 570-AEM-03

PRÉSENTATION DU COURS ET DE SON CONTENU

Ce cours a pour but de présenter à l'étudiant les bases de la préparation et de la construction d'un projet multimédia. Il permet à l'étudiant de concevoir et de préparer des images matricielles dans le respect des contraintes et des exigences que demande le multimédia. Ce cours permet aussi d'aborder l'animation sous sa forme matricielle dans des projets multimédias interactifs. Les principaux thèmes abordés sont : le glossaire du multimédia et de l'Internet ; l'exploration des règles de base d'une bonne mise en pages-écrans ; la construction et la préparation des images photographiques.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE PRINCIPALES

L'étudiant est appelé à créer des documents multimédias simples par l'utilisation de plusieurs logiciels. Il réalise des animations simples de type matriciel par l'utilisation de logiciels spécialisés ; il élabore une approche graphique en gardant comme objectif principal la création d'une interface conviviale et efficace.

Par la pratique, l'étudiant utilise des techniques lui permettant d'approfondir ses connaissances dans la manipulation d'images photographiques. Il décide du format de sauvegarde de ses fichiers selon des critères de qualité et de poids de fichiers.

L'étudiant participe activement en posant des questions. Il étudie la documentation technique pour approfondir sa connaissance du multimédia.

**570-113-04 LANGAGE VISUEL I 2-2-2
2,00 unités**

PRÉSENTATION DU COURS ET DE SON CONTENU

Ce cours de langage plastique a pour but de permettre à l'étudiant de proposer des avenues plastiques créatives.

Ce cours permet à l'étudiant d'expérimenter différents matériaux et de manifester de la créativité en explorant diverses avenues picturales et spatiales. L'étudiant acquiert un savoir quant à la terminologie descriptive des phénomènes visuels étudiés. Il est aussi appelé à développer un savoir-faire dans la production d'images en fonction des contraintes théoriques et techniques relatives au contenu du cours.

Les principaux thèmes abordés sont : l'organisation des formes et des volumes dans l'espace ; les notions d'équilibre et de dynamisme d'une composition ; la recherche inventive de textures, motifs, couleurs, ombres et lumières ; l'utilisation créative des outils et des supports pour applications 2D.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE PRINCIPALES

En classe, l'étudiant doit faire preuve d'originalité et de spontanéité. Il réalise de nombreux exercices en utilisant divers matériaux tels que l'encre, la gouache, le pastel, l'acrylique. De plus, il utilise divers outils tels que le crayon, la plume, les pinceaux et différents supports tels que le papier et le carton. Il manifeste de la créativité et une ouverture d'esprit en explorant et en expérimentant différentes avenues picturales et spatiales.

Comme travail personnel, l'étudiant poursuit les explorations plastiques amorcées en classe.

570-AED-03 **ESQUISSE ET DESSIN I** **1-2-1**
1,33 unité

PRÉSENTATION DU COURS ET DE SON CONTENU

En lien avec un autre cours concernant l'esquisse, le cours *Esquisse et dessin I* a pour but d'amener l'étudiant à voir et structurer par l'esquisse. Ce cours permet à l'étudiant de se familiariser avec le dessin de représentation d'objets et de personnages observés dans l'espace à trois dimensions.

Les principaux thèmes abordés sont : l'historique de la perspective et les principales méthodes de construction ; la perspective technique linéaire (frontale, oblique, en plongée et contre-plongée) et à main levée ; l'étude de la perspective en rapport avec la réalité de la vision humaine.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE PRINCIPALES

Le cours est divisé en deux parties régulièrement alternées. D'une part, l'étude théorique de la perspective appuyée par des démonstrations 3D animées sur ordinateur et projetées sur acétate électronique, pour une compréhension aisée et rapide des principes de dessin ; d'autre part, des exercices d'application sous forme d'esquisses plus ou moins poussées dans lesquelles on met l'accent sur l'expression du dessin à main levée.

Par ces exercices de dessin technique et à main levée, l'étudiant réalise des esquisses représentatives de la réalité en trois dimensions (3D).

Comme travail personnel, l'étudiant poursuit les travaux amorcés en classe, effectue des recherches et consulte des documents pertinents.

570-AEE-04 **BASIC DESIGN** **2-2-2**
2,00 unités

PRÉSENTATION DU COURS ET DE SON CONTENU

Ce cours a pour but d'amener l'étudiant à créer et à fabriquer une image communicante en appliquant les notions de *basic design* en graphisme. Ce cours permet à l'étudiant d'acquérir des notions de composition par l'utilisation de formes géométriques abstraites tout en véhiculant des thèmes tels que le mouvement, le dynamisme, la stabilité, etc. L'étudiant développe aussi les habiletés nécessaires pour trouver des solutions à des problématiques visuelles simples.

Les thèmes suivants sont abordés : la théorie de la règle d'or ; les règles de composition ; le vocabulaire visuel ; les systèmes de mesures en graphisme ; la recherche de solutions multiples ; le respect des contraintes ; la précision du rendu.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE PRINCIPALES

L'étudiant réalise des exercices consécutifs et progressifs de composition à partir de formes simples en noir et blanc. Il produit de multiples esquisses à partir de formes abstraites en utilisant différentes dynamiques graphiques. Les activités se font à l'aide des outils traditionnels du graphiste et d'un logiciel de dessin (expérimentation des fonctions de base).

Le travail individuel et collectif permet à l'étudiant de mettre à profit son sens de l'observation et de la réflexion afin de nourrir sa créativité. De plus, l'étudiant consulte la documentation pertinente et il réalise des exercices complémentaires.

570-AEF-03 **INTRODUCTION** **1-2-2**
À L'IMAGE NUMÉRISÉE **1,66 unité**

PRÉSENTATION DU COURS ET DE SON CONTENU

Ce cours d'introduction à l'image numérisée a pour but d'initier l'étudiant à une approche créative et technique face à l'image numérisée, et ce, à l'aide de logiciels de traitement de l'image.

Ce cours permet de planifier le travail par le biais d'un processus de production pratique et méthodique, de préparer et de modifier les images de départ à partir de chartes de couleurs, de photos, de dessins, de symboles et d'illustrations, tout en manifestant de la créativité dans la recherche de la composition, du choix de traitement, du contraste et des effets spéciaux.

Les principaux thèmes abordés sont : une vue d'ensemble des différents types de logiciels utilisés par le graphiste ; l'étude et l'utilisation du numériseur ; l'acquisition d'images réalisées par caméra numérique ou par numériseur notamment la photo, le dessin, l'illustration ; l'analyse et l'exploration de différentes transformations possibles de l'image à l'aide des logiciels appropriés.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE PRINCIPALES

En classe, l'étudiant travaille de façon individuelle. L'étudiant observe des démonstrations de numérisation d'images pour se familiariser avec cet appareil. Il effectue des exercices de modification d'images à l'écran avec les logiciels appropriés.

L'étudiant organise, prépare, compose, ajuste et retouche les images de départ en utilisant adéquatement différents logiciels de retouche d'image matriciel en comparaison au type vectoriel. De plus, l'étudiant est appelé à numériser différents types d'image.

L'étudiant complète son apprentissage par des lectures.

570-AEK-03 **ESQUISSE ET DESSIN II** **1-2-1**
1,33 unité

PRÉSENTATION DU COURS ET DE SON CONTENU

Le but de ce deuxième cours *Esquisse et dessin II* est de permettre à l'étudiant de poursuivre son apprentissage de la traduction d'une idée en esquisse. Ce cours permet à l'étudiant de manifester son sens de l'observation et sa créativité en établissant des liens pertinents entre l'objectif visé et l'idée à exprimer. L'étudiant précise, dessine, analyse, raffine et évalue les résultats produits. Il développe, par le dessin d'observation et le dessin de mémoire, son expression personnelle et sa propre gestuelle.

Les principaux objectifs sont : apprendre à voir et concevoir, développer une gestuelle, tracer et transcrire, se familiariser avec les médiums.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE PRINCIPALES

En classe, l'étudiant réalise des esquisses préliminaires, se familiarise avec le dessin au trait et en tons continus. Il explore diverses formes de composition et représente correctement l'idée à exprimer. Il analyse ses esquisses et fait une sélection pertinente en fonction de l'idée à communiquer.

L'étudiant utilise différentes approches techniques lui permettant d'aborder son sujet avec une grande ouverture d'esprit et un sens critique. De plus, les activités se font par le dessin de modèle vivant en utilisant différents médiums et outils tels que le crayon noir, le crayon de couleur, la sanguine, le fusain, les pastels, la gouache et l'acrylique.

L'étudiant complète ces apprentissages par des lectures et des recherches d'information sur les thèmes abordés.

570-AEL-04 **GRAPHISME I** **1-3-2**
2,00 unités

PR 570-AEE-04

PRÉSENTATION DU COURS ET DE SON CONTENU

Ce premier cours de graphisme permet à l'étudiant de développer des habiletés afin de créer et de fabriquer une composition graphique, d'en rechercher et analyser l'information.

Ce cours vise à amener l'étudiant à organiser l'espace de façon efficace et esthétique en utilisant les notions de *basic design*. Ce cours permet aussi à l'étudiant de rechercher de la documentation au regard du thème et de la clientèle cible tout en se conformant aux règles d'éthique professionnelle.

Les principaux thèmes abordés sont le développement du sens critique et d'analyse ; la recherche de solutions graphiques simples et créatives ; la stylisation, la simplification et l'épuration de la forme ; la mise en relation d'éléments visuels simples pour créer une image communicante ; les techniques de créativité ; la recherche de méthodes de travail efficaces.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE PRINCIPALES

L'étudiant réalise des esquisses en proposant un vaste éventail de solutions graphiques. Il travaille avec la couleur, construit une image à l'aide de plusieurs éléments visuels et analyse de façon constructive ses réalisations en développant son sens critique.

Les travaux se font seul et en équipe, à l'aide de supports et d'outils traditionnels du graphiste et d'un logiciel de dessin (expérimentation des fonctions avancées).

Comme travail personnel, l'étudiant poursuit les travaux amorcés en classe et consulte la documentation pertinente.

570-AEM-03 **MISE EN PAGES INFORMATISÉE** **1-2-2**
1,66 unité

PR 570-AEF-03

PRÉSENTATION DU COURS ET DE SON CONTENU

Le but de ce cours est d'initier l'étudiant à faire de la mise en pages informatisée à l'aide des différents logiciels d'édition. Ce cours permet à l'étudiant de réaliser des mises en pages à partir de maquette, de texte et d'images, à l'aide de logiciels de mise en pages et d'illustrations, de préparer les éléments correspondant à la maquette, de fabriquer les grilles, d'organiser de façon méthodique les fichiers, de manifester de la rigueur et de la rapidité dans l'exécution du travail.

Les principaux thèmes abordés sont : les principes de base du montage numérique ; la planification des étapes de travail et l'organisation méthodique des fichiers ; les différentes techniques utilisées pour reproduire un travail en noir et blanc ainsi qu'en couleur (système de couleur Pantone+).

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE PRINCIPALES

En classe, après la présentation de documents visuels et des notions de mise en pages, l'étudiant travaille seul et réalise des exercices de mise en pages. Il utilise différentes techniques de travail à l'aide des logiciels appropriés et il prépare les éléments constituant la mise en pages en conformité avec la maquette.

Quant au travail personnel, l'étudiant se prépare aux diverses activités d'apprentissage par la lecture de la documentation technique et des exercices pratiques. De plus, il effectue une recherche personnelle de différents imprimés en vue de produire un spicilège comme outil de référence.

570-AES-03 **GRAPHISME II** **1-2-2**
1,66 unité

PR 570-AEL-04

PRÉSENTATION DU COURS ET DE SON CONTENU

Ce deuxième cours de graphisme a pour but de permettre à l'étudiant d'exploiter différents aspects de la composition graphique et de choisir des solutions pertinentes aux projets proposés en créant une image communicante. Ce cours permet à l'étudiant d'expérimenter différentes solutions graphiques créatives en fonction du message, du contexte et de la clientèle-cible, tout en se conformant aux règles d'éthique professionnelle. Ce cours permet aussi à l'étudiant de manifester de la curiosité et de la créativité en rapport avec les nouvelles tendances artistiques et graphiques.

Les principaux éléments de contenu traités dans ce cours sont l'application des règles de composition ; l'idée au service de la créativité ; les notions du langage photographique ; la dynamique de l'image et des éléments qui la composent ; le traitement adéquat de l'image graphique ; les moyens d'expression appropriés ; l'exploration de styles et d'effets graphiques.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE PRINCIPALES

L'étudiant travaille seul et en équipe à l'élaboration de projets répondant à une commande fictive selon des critères précis. L'étudiant participe activement aux échanges en classe et à la critique constructive de ses projets. Les travaux se font à l'aide de supports et d'outils traditionnels du graphiste ainsi qu'à l'aide de logiciels de dessin et de traitement de l'image.

Comme travail personnel, l'étudiant poursuit les travaux amorcés en classe et consulte la documentation pertinente.

570-AET-03 **TECHNIQUE DE REPRODUCTION I** **1-2-2**
1,66 unité

PR 570-AEM-03

PRÉSENTATION DU COURS ET DE SON CONTENU

Ce premier cours de techniques de reproduction permet à l'étudiant d'acquérir les connaissances suffisantes des techniques de reproduction pour produire un document à l'aide des différents logiciels de mise en pages et d'illustration. Ce cours permet à l'étudiant de se familiariser avec les contraintes techniques, matérielles et budgétaires découlant des particularités des projets à réaliser, de juger de la faisabilité technique du projet, d'utiliser la terminologie appropriée et de préparer un échéancier de production réaliste.

Les principaux thèmes abordés sont : l'utilisation de la terminologie appropriée ; la production d'une feuille de temps et la planification complète d'un projet bien défini ; les différentes techniques et procédés d'impression par une analyse d'imprimés divers ; l'utilisation du système Pantone versus la quadrichromie.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE PRINCIPALES

En classe, l'étudiant travaille de façon individuelle et est appelé à échanger avec ses collègues et l'enseignant sur les techniques de reproduction. Il réalise des exercices de mise en pages à partir de maquettes préliminaires.

L'étudiant organise de façon méthodique les différents fichiers qu'il doit manipuler lors des exercices réalisés en classe. Il analyse et reconnaît les différentes contraintes techniques liées aux différents projets et il démontre qu'il est apte à juger de la faisabilité technique d'un projet.

De plus, il effectue les recherches nécessaires afin de compléter son spicilège et poursuit son apprentissage par la lecture de la documentation technique appropriée.

570-AEV-03 **ILLUSTRATIONS VIRTUELLES** **1-2-3**
2,00 unités

PR 570-AEK-03

PRÉSENTATION DU COURS ET DE SON CONTENU

Le but de ce cours est de produire des illustrations virtuelles. Ce cours permet à l'étudiant de poursuivre l'apprentissage de logiciels de dessin et de traitement de l'image à l'occasion d'un projet de création.

Les sujets suivants sont abordés : l'analyse de l'information ; l'interprétation du message à communiquer ; l'évolution créative des idées ; l'exploration de différents styles d'illustration ; l'éloquence de l'idée retenue ; la manifestation d'ouverture et de créativité ; la conception graphique liée aux contraintes de production ; les méthodes et techniques de travail appropriées aux moyens de diffusion.

Les apprentissages de ce cours permettent aux étudiants de concevoir et de réaliser des illustrations en fonction du type de diffusion.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE PRINCIPALES

L'étudiant est appelé à créer des illustrations à partir de données conceptuelles. Il recherche et explore différents styles graphiques et démontre son sens de la créativité et de l'esthétisme dans ses compositions. Il utilise des logiciels de type vectoriel et matriciel. Comme travail personnel, l'étudiant poursuit les travaux amorcés en classe et consulte la documentation pertinente.

570-AEW-05 **PROJET D'ÉDITION** **1-4-2**
2,33 unités

PR 570-106-AH
PR 570-AES-03
PR 570-AET-03

PRÉSENTATION DU COURS ET DE SON CONTENU

Ce cours vise à réaliser des projets simples d'édition à partir d'un mandat de production précis, et ce, de la conception à la réalisation finale. Ce cours permet à l'étudiant d'expérimenter les différentes étapes de production d'un projet d'édition, soit l'analyse du mandat, la recherche d'idées, la définition du concept, l'élaboration de la grille ainsi que la réalisation de la maquette de présentation et de la mise en pages finale pour la reproduction.

Les principaux thèmes abordés sont l'approche professionnelle face à un projet d'envergure ; la structure et la mise en place des différentes données du projet ; l'élaboration et la réalisation du concept choisi ; le suivi des différentes étapes de production du projet.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE PRINCIPALES

À l'occasion d'une production originale, l'étudiant expérimente, seul et en équipe, les étapes de la production d'un projet. En effet, il procède à une analyse détaillée du mandat ; il choisit des éléments visuels et des styles typographiques en fonction d'une communication efficace ; il élabore des grilles de mise en pages ; il réalise la maquette de présentation finale conformément au concept ; il vérifie des épreuves et des fichiers pour simuler l'envoi du document au bureau de service.

Comme travail personnel, l'étudiant poursuit les travaux amorcés en classe et consulte la documentation pertinente.

PR 570-AET-03

PRÉSENTATION DU COURS ET DE SON CONTENU

Ce deuxième cours de techniques de reproduction vise à utiliser les différentes techniques de reproduction appropriées en tenant compte des contraintes techniques liées aux différents procédés d'impression pour la réalisation de projets publicitaires complexes.

Ce cours permet à l'étudiant de démontrer sa capacité à organiser de façon méthodique son travail tout en manifestant de la précision technique et de la rigueur dans la réalisation de projets publicitaires complexes. Il doit procéder à une analyse cohérente des besoins du client en fonction de la stratégie de communication à établir, choisir et créer les éléments visuels constituant le mandat, raffiner l'idée en fonction de la lisibilité et de l'esthétisme, effectuer le montage final en vue de la diffusion.

Les principaux thèmes abordés sont : l'organisation et la conception d'une stratégie de production efficace; les différents procédés d'impression spéciaux; les coûts et les délais de production.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE PRINCIPALES

En classe, à partir d'une commande, l'étudiant réalise des projets publicitaires bien définis à l'aide des logiciels et des périphériques appropriés. Il travaille seul et en équipe.

L'étudiant évalue correctement le temps de travail nécessaire à la réalisation du projet en tenant compte de l'échéancier de production. Il démontre de la rigueur au travail ainsi qu'une rapidité d'exécution et une autonomie face aux différents projets à réaliser. Il est appelé à préparer et à compléter de façon détaillée le bon de commande destiné au bureau de service.

De plus, il effectue les recherches nécessaires afin de compléter son spicilège et poursuit son apprentissage par la lecture de la documentation technique appropriée.

PR 581-AHW-04

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Contrôler en préimpression la qualité des imprimés.

Contexte de réalisation

À partir de deux types de situations professionnelles :

- l'anticipation de problèmes de qualité à partir d'une analyse préalable des paramètres d'impression de différents projets;
- l'analyse de la qualité de produits réalisés de type bons-à-tirer, imprimés et produits finis.

Travail réalisé à l'aide :

- d'un local équipé d'éclairage normalisé;
- d'un densitomètre manuel et assisté par ordinateur ainsi qu'un colorimètre;
- d'une loupe appropriée;
- d'un thermo-hygromètre sabre;
- d'un appareil manuel à tirer des épreuves couleurs;
- du nécessaire pour vérifier le papier;
- de la documentation technique nécessaire.

Éléments de la compétence

Critères de performance

- 1) Analyser la qualité de divers imprimés en regard des normes de qualité gouvernementales.
 - Application des critères et des prescriptions de qualité de façon appropriée.
 - Justesse de la classification de chacun des imprimés au regard des différents niveaux de qualité.
 - Pertinence des opinions exprimés quant à l'influence de ces critères sur les coûts d'impression.
 - Interprétation juste de la terminologie référant aux points de contrôle pour l'inspection des imprimés.
- 2) Déterminer une procédure de contrôle de qualité applicable à la réalisation d'imprimés divers.
 - Détermination en séquence logique des principales étapes de contrôle de la qualité.
 - Pour chacune des étapes, détermination de tous les points de contrôle.

- 3) Analyser les paramètres d'impression de différents projets.
 - Vérification adéquate de la qualité des épreuves mécaniques, des papiers utilisés, des encres ainsi que des solutions de mouillage.
 - Évaluation juste des capacités des presses et des équipements en regard de la réalisation des différents projets.
 - Pertinence des difficultés d'impression anticipées.
 - Pertinence des modifications proposées.
- 4) Évaluer la qualité de bons-à-tirer correspondant à différents projets.
 - Vérification méthodique des différents repères de qualité.
 - Justesse de l'interprétation visuelle de la barre de contrôle de la qualité d'impression.
 - Précision des diagnostics et détermination des causes probables des divers problèmes observés.
 - Justesse des correctifs proposés à l'égard de la préimpression.
- 5) Vérifier la qualité d'un imprimé durant le tirage.
 - Vérification visuelle d'échantillons de l'imprimé de façon méticuleuse et avec rapidité.
 - Identification exacte des problèmes de qualité.
 - Justesse de l'interprétation des données fournies par l'utilisation du densitomètre manuel ou informatisé.
- 6) Évaluer la qualité de la finition de divers imprimés.
 - Vérification méthodique de la qualité de la finition.
 - Justesse du diagnostic quant à la nature des problèmes observés et aux sources probables.
 - Pertinence des correctifs proposés à l'égard des problèmes de préimpression.

OBJECTIFS

Énoncé de la compétence

Analyser la chaîne graphique et les outils informatiques propres au secteur de l'infographie en préimpression.

Contexte de réalisation

Le travail est réalisé à l'aide :

- des disquettes nécessaires, de la documentation de référence et d'un logiciel de mise en pages.

Éléments de la compétence

Critères de performance

- 1) Caractériser la fonction de travail et les conditions d'exercices.
 - Examen des caractéristiques générales de la fonction de travail et des conditions d'exercices qui y sont liées.
 - Distinction appropriée du rôle d'infographe en préimpression en rapport avec les autres intervenants de la chaîne graphique.
- 2) Examiner les tâches et les opérations liées à la fonction de travail.
 - Examen des opérations, des conditions de réalisation et des critères de performance de chacune des tâches.
- 3) Examiner les habiletés et les comportements nécessaires à l'exercice de la fonction de travail.
 - Adéquation entre les habiletés et comportements et les différentes tâches de la fonction de travail.
- 4) Identifier le système informatique utilisé dans le contexte de formation.
 - Distinction des caractéristiques de base des principaux outils en préimpression : logiciels de mise en pages, logiciels de traitement d'images (vectoriel et matriciel), logiciels de traitement de textes, utilitaires complémentaires essentiels au travail en préimpression.
- 5) Décrire le micro-ordinateur, ses composantes essentielles ainsi que ses périphériques.
 - Identification des composantes essentielles et des périphériques : leurs principales caractéristiques physiques et logistiques.
 - Identification des principales fonctions de ces composantes.
- 6) Expliquer les principes de base du fonctionnement du système.
 - Explication juste mais succincte du principe de fonctionnement des mémoires et du microprocesseur.
- 7) Expliquer le fonctionnement des principaux outils complémentaires au travail des logiciels.
 - Utilitaires permettant la gestion des caractères : recherche des caractères spéciaux, types de clavier, gestion des polices Postscript.
 - Procédures pour relier l'ordinateur à l'imprimante.
 - Réseau reliant l'ordinateur aux autres.

PRÉSENTATION DU COURS ET DE SON CONTENU

Le but de ce cours est de permettre à l'étudiant de traiter les éléments typographiques. Le contenu de ce cours doit être appliqué systématiquement dans tous les cours de mise en pages.

Les principaux thèmes abordés sont :

- le rôle de base de la typographie et les exigences relatives à la qualité de la composition;
- la lisibilité et l'esthétisme des résultats;
- l'application des techniques de base associées au traitement d'éléments typographiques;
- l'utilisation des fonctions du logiciel de mise en pages directement reliées au traitement des éléments typographiques;
- la recherche méthodique des informations nécessaires à la réalisation des travaux exigés;
- l'utilisation appropriée de la terminologie.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE PRINCIPALES

Individuellement, à partir des consignes de l'enseignant, l'étudiant est appelé à appliquer les règles de base en typographie par des mises en situation et des problèmes à résoudre dans des textes fournis.

PRÉSENTATION DU COURS ET DE SON CONTENU

Le but de ce cours est de permettre à l'étudiant de reproduire des dessins en utilisant les techniques de dessin vectoriel sur ordinateur.

Les principaux thèmes abordés sont :

- la connaissance des possibilités des logiciels de dessin vectoriel en deux dimensions;
- l'utilisation appropriée des différentes fonctions de ces logiciels;
- la maîtrise suffisante des techniques permettant la reproduction et la correction de dessins sur support informatique (formes géométriques);
- le respect dans l'exécution des contraintes liées à l'impression et à la mise en pages.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE PRINCIPALES

Individuellement, à partir des consignes de l'enseignant, l'étudiant est appelé à reproduire différents types d'images fournies en classe tout en tenant compte des contraintes liées à la production d'imprimés.

PRÉSENTATION DU COURS ET DE SON CONTENU

Le but de ce cours est de permettre à l'étudiant de traiter les images. Ces apprentissages doivent être appliqués systématiquement dans tous les cours de traitement de l'image.

Les principaux thèmes abordés sont :

- les rôles du traitement de l'image en préimpression;
- le type de tâche de traitement de l'image en préimpression;
- les notions de mode de représentation, de codage de l'information et de langage de description particulières aux documents graphiques;
- les différents outils pour éditer, dessiner ou retoucher une image;
- l'utilisation des fonctions du logiciel de traitement de l'image à partir d'une image numérisée en préimpression;
- la recherche méthodique des informations nécessaires à la réalisation des travaux exigés;
- l'utilisation appropriée de la terminologie.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE PRINCIPALES

Individuellement et à partir d'un devis de production fourni par l'enseignant et contenant l'ensemble des consignes se rapportant au projet, l'étudiant est appelé à lire la documentation fournie et/ou ses notes de cours.

PR 581-AHL-04

PRÉSENTATION DU COURS ET DE SON CONTENU

Le but de ce cours est de permettre à l'étudiant de réaliser des projets de mise en pages simple.

Les principaux thèmes abordés sont :

- l'application adéquate des principes de base en mise en pages relativement à l'organisation et la présentation des éléments de textes;
- la gestion du texte dans le contexte de mise en pages selon les principes et règles de base en typographie;
- l'installation et l'utilisation correctes du logiciel de mise en pages (préférences de travail);
- la qualité de la mise en pages conformément aux exigences du projet;
- la qualité de la planification du travail à exécuter.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE PRINCIPALES

Théorie hebdomadaire à partir d'un manuel de cours et travail individuel en classe réalisé à partir de documents et de maquettes de documents graphiques fournis par l'enseignant.

PR 581-AHM-04

PR 581-AHN-04

PRÉSENTATION DU COURS ET DE SON CONTENU

Le but de ce cours est de permettre à l'étudiant de reproduire des dessins complexes en utilisant les techniques de dessin vectoriel sur ordinateur.

Les principaux thèmes abordés sont :

- la connaissance des possibilités des logiciels de dessin vectoriel en deux et trois dimensions;
- l'utilisation appropriée des différentes fonctions de ces logiciels;
- la maîtrise suffisante des techniques permettant la reproduction et la correction de dessins sur support informatique (formes organiques);
- l'exécution méthodique et rapide des différents travaux demandés;
- le respect dans l'exécution des contraintes liées à l'impression et à la mise en pages.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE PRINCIPALES

Travaux individuels réalisés en laboratoire à partir des consignes de l'enseignant.

PR 581-AHN-04

PRÉSENTATION DU COURS ET DE SON CONTENU

Le but de ce cours est de permettre à l'étudiant de produire des retouches esthétiques, de contraste et chromatiques, dans les images numériques.

Les principaux thèmes abordés sont :

- les consignes et les caractéristiques du projet;
- les contraintes relatives à l'impression;
- l'utilisation adéquate des fonctions avancées du traitement de l'image;
- le souci de procéder à la réalisation du projet de la façon la plus efficace possible;
- la qualité technique et esthétique du travail effectué;
- le respect du temps alloué pour la réalisation du travail.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE PRINCIPALES

Travail individuel à partir des consignes se rapportant au projet à réaliser, des différents originaux (noir et blanc/couleurs) et d'une mise en pages simple déjà réalisée. L'étudiant est appelé à assister au cours théorique, à lire la documentation et/ou ses notes de cours de façon à préparer son laboratoire.

**581-AHS-04 ORGANISATION DES ÉLÉMENTS 2-2-2
2,00 unités**

PR 581-AHL-04
PR 581-AHM-04

PRÉSENTATION DU COURS ET DE SON CONTENU

Le but de ce cours est de permettre à l'étudiant d'appliquer les principales règles de composition graphique utilisées en mise en pages.

Les principaux thèmes abordés sont :

- les règles de base de la composition graphique;
- les principales composantes du langage visuel;
- l'analyse de compositions graphiques;
- la réalisation de compositions graphiques assujetties à des contraintes de formulation et de format.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE PRINCIPALES

Individuellement, à partir des consignes de l'enseignant, l'étudiant est appelé à résoudre des problèmes de composition graphique dans des travaux en préimpression.

**581-AHT-04 MISE EN PAGES COMPLEXE 1-3-2
2,00 unités**

PR 581-AHN-04
PR 581-AHP-04
PR 581-AHQ-04
PR 581-AHS-04

PRÉSENTATION DU COURS ET DE SON CONTENU

Le but de ce cours est de permettre à l'étudiant de réaliser une mise en pages complexe.

Les principaux thèmes abordés sont :

- le respect des critères de qualité de la mise en pages;
- la planification et l'exécution de toutes les étapes de la mise en pages;
- l'intégration et la gestion, en plus du texte, d'éléments visuels de diverses provenances (vectorielle et matricielle);
- l'application de fonctions avancées de mise en pages électronique afin de faciliter les ajustements entre textes et images, réduire le nombre d'opérations et leurs répétitions (particulièrement au moment de changements), automatiser la circulation du texte entre plusieurs pages et faciliter la gestion de documents comportant plusieurs volets.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE PRINCIPALES

Individuellement, à partir de notes de cours et de consignes de l'enseignant, l'étudiant est appelé à réaliser des travaux de mise en pages à partir de documents graphiques et de maquettes de documents fournis. On devra, d'autre part, veiller à poursuivre l'application des principes typographiques à la gestion du texte.

**581-AHU-04 TEXTES ET GRAPHIQUES 1-3-2
2,00 unités**

PR 581-AHN-04
PR 581-AHP-04
PR 581-AHQ-04

PRÉSENTATION DU COURS ET DE SON CONTENU

Le but de ce cours est de permettre à l'étudiant de réaliser divers éléments graphiques combinant textes et schémas d'interprétation.

Les principaux thèmes abordés sont :

- l'identification des principaux genres d'éléments graphiques combinant textes et schémas dans un but de démonstration;
- l'identification des normes particulières devant être prises en considération pour la présentation de ces éléments graphiques;
- la pertinence d'une adaptation du code typographique aux besoins particuliers de ces éléments;

- la combinaison et l'utilisation adéquate des fonctions avancées de divers logiciels;
- la qualité de la planification et de l'exécution des travaux;
- le respect des critères de qualité s'appliquant à la mise en pages (application des principes et règles typographiques, principes de composition graphique).

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE PRINCIPALES

Théorie hebdomadaire et, à partir de notes de cours et de consignes de l'enseignant, reproduction individuelle par les étudiants de présentations graphiques combinant éléments de textes et schémas.

**581-AHV-04 PHOTOMONTAGE COULEUR 1-3-1
1,66 unités**

PR 581-AHP-04
PR 581-AHQ-04
PR 581-AHR-04

PRÉSENTATION DU COURS ET DE SON CONTENU

Le but de ce cours est de permettre à l'étudiant de traiter les images en fonction d'un photomontage spécifique.

Les principaux thèmes abordés sont :

- l'analyse méthodique et rigoureuse de tous les éléments de la mise en situation;
- la capacité d'établir des liens de pertinence entre le photomontage composé et la problématique initialement soumise;
- les techniques de photomontage électronique : saisie des différents éléments, isolement et fusion des éléments, traitement du photomontage, intégration de la composition à une mise en pages;
- la qualité du photomontage sur les plans esthétique et technique;
- la pertinence du photomontage en regard de tous les paramètres de la mise en situation;
- le souci du détail et de l'esthétisme de la composition;
- le souci de l'imprimabilité;
- le respect des délais accordés.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE PRINCIPALES

L'étudiant est appelé à travailler individuellement et à réaliser des travaux à partir d'une mise en situation comprenant les éléments qui suivent : une description des caractéristiques du document graphique à l'intérieur duquel sera inséré le photomontage; une description des caractéristiques du ou des photomontages.

L'enseignant pourra jouer le rôle de client.

**581-AHW-04 TECHNIQUES DE PRÉIMPRESSION 2-2-1
1,66 unités**

PR 581-AHR-04
CR 581-AHT-04

PRÉSENTATION DU COURS ET DE SON CONTENU

Le but de ce cours est de permettre à l'étudiant d'appliquer le chevauchement des couleurs et l'imposition à un document graphique en fonction de l'impression.

Les principaux thèmes abordés sont :

- l'utilisation adéquate des logiciels nécessaires à la gestion du chevauchement de couleurs et à la réalisation de l'imposition;
- la prise en compte de tous les paramètres relatifs au travail et à son impression;
- l'application adéquate des principes relatifs au chevauchement des couleurs;
- la planification de l'imposition en fonction de tous les paramètres devant être pris en considération;
- le souci de la précision lors de la réalisation des travaux;
- l'imprimabilité du document graphique final;
- l'utilisation d'une imageuse.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE PRINCIPALES

Individuellement, l'étudiant doit appliquer le chevauchement et réaliser une imposition à partir de l'ensemble des données transmises par l'enseignant, c'est-à-dire :

- un document graphique assemblé comprenant des éléments de couleurs en aplat et en quadrichromie;
- les éléments du projet initial nécessaires (maquettes, originaux, paramètres relatifs à la couleur);
- les différents paramètres relatifs à l'impression (type d'imageuse, type de presse, papier, encre, nombre de pages, opération de finition).

Théorie hebdomadaire suivie d'exercices de laboratoire :

- application du chevauchement sur des travaux simples;
- application des principes d'imposition avec des documents électroniques simples;
- production de films pour vérification du chevauchement et de l'imposition.

581-AHX-04 **IMPRIMÉS DIVERS** **1-3-2**
2,00 unités

PR 581-AHT-04

OBJECTIFS

Énoncé de la compétence

Réaliser la mise en pages de divers imprimés aux exigences particulières.

Contexte de réalisation

Le travail est réalisé à l'aide :

- d'un système micro-informatique, des périphériques et des logiciels nécessaires;
- de tous les documents nécessaires au travail de recherche et de consultation.

Éléments de la compétence

Critères de performance

- 1) Distinguer les différentes catégories d'imprimés.
 - Distinction des fonctions et principales caractéristiques (procédures, spécificités techniques, variation du niveau de qualité) propres à chacune de ces catégories d'imprimés.
 - Identification des normes qui régissent certains imprimés pour répondre directement aux besoins d'organismes particuliers.
 - Identification des principes de construction des imprimés assemblés en trois dimensions (rapport avec le contenu et le contenant, préparation du document pour l'atelier de finition).
 - Identification des composantes des longs documents (éléments de textes et pages aux fonctions particulières), des méthodes permettant de gérer une grande quantité de données et d'outils (fonctions de logiciels, utilitaires) facilitant leur traitement.
- 2) Décrire les différentes sources d'information concernant les normes régissant les imprimés.
 - Énumération des principales sources d'information : organismes publics et parapublics, institutions, associations et entreprises, ateliers spécialisés dans les opérations de finition.
 - Identification précise de l'information provenant de ces sources.
 - Identification des conséquences de cette information sur le travail de mise en pages.
- 3) Planifier la démarche de réalisation des projets de mise en pages.
 - Analyse méthodique de tous les éléments des projets ainsi que des contraintes techniques propres à leur réalisation.
 - Recherche rigoureuse des normes particulières s'appliquant à chacun de ces imprimés.
 - Anticipation juste des ajustements aux règles du code typographique permettant de prendre en considération ces normes particulières.
 - Qualité du processus de réalisation des projets : prise en considération des capacités des logiciels, des corrections anticipées et de l'importance de l'économie de moyens et de temps.
 - Pour chacune des étapes du processus de travail : pertinence des logiciels et des fonctions utilisés et justification de ce choix.
- 4) Saisir et importer les éléments des projets (textes et images).
 - Utilisation adéquate des périphériques d'entrée.
 - Respect de la mise en forme des documents originaux.
- 5) Traiter les textes et les images.
 - Application appropriée aux éléments de textes : des choix de polices, des styles de composition, des formats et de l'espacement vertical.
 - Création des feuilles de style et maquettes nécessaires.

- Gestion adéquate des éléments de textes particuliers : renvois, notes de pied, index, sommaires, lexiques, tables des matières, titres courants, etc.
 - Au besoin, réalisation adéquate sur les images des opérations qui suivent : élagage, modification du format et ajustement du contraste.
6. Intégrer le texte et les images aux mises en pages.
 - Mise en place des éléments en conformité avec les maquettes.
 7. Produire une épreuve papier des mises en pages et effectuer les corrections qui s'imposent.
 - Utilisation adéquate des périphériques.
 - Correction des textes conformément aux exigences du projet, au code typographique et aux principes de composition graphique.

581-AHY-04 **PROJET EN PRÉIMPRESSION** **1-3-2**
2,00 unités

PR Cours des trois premières sessions
CR 581-AHX-04

OBJECTIFS

Énoncé de la compétence

Réaliser, en processus continu, un projet d'infographie en préimpression.

Contexte de réalisation

Le travail est réalisé à l'aide :

- de l'équipement approprié au projet, précédemment utilisé dans les cours offerts dans le cadre de cette attestation;
- d'un soutien approprié lors des étapes de planification, de recherche, de réalisation et de retour sur l'expérience vécue;
- éventuellement, en collaboration avec diverses entreprises en préimpression ou avec leurs représentants.

Éléments de la compétence

Critères de performance

1. Prendre le projet en main.
 - Analyse attentive de la demande du client.
 - Analyse méthodique des données techniques et des contraintes du projet.
 - Ouverture d'un dossier complet.
- 2) Proposer au client des solutions aux problèmes de conception et de réalisation technique soulevés par son projet.
 - Étude rigoureuse de faisabilité du projet.
 - Recherche méthodique d'éléments de solutions.
 - Qualité et pertinence des solutions présentées au client.
 - Conclusion d'une entente satisfaisante pour le client.
- 3) Planifier et organiser la réalisation du travail.
 - Détermination précise des équipements et des ressources nécessaires.
 - Planification logique du cheminement critique du projet.
 - Validité de la fiche technique correspondant au projet.
- 4) Préparer l'ensemble des éléments graphiques.
 - Transfert adéquat des éléments graphiques provenant de supports variés.
 - Textes préparés conformément aux exigences du projet et aux exigences du code typographique.
 - Production et traitement adéquats des images vectorielles.
 - Production et traitement adéquats des images matricielles.
 - Qualité des photomontages.
- 5) Réaliser la mise en pages des éléments graphiques.
 - Respect des règles de la composition graphique.
 - Ajustement précis des teintes et des couleurs.
 - Gestion adéquate du chevauchement des couleurs.
 - Imposition prenant en compte tous les paramètres d'épreuves corrigées.
 - Production d'épreuves corrigées.
- 6) Préparer le document en fonction du média de diffusion.
 - Vérification de la qualité du transfert du document vers le média choisi en vue de sa production finale.
 - Respect des paramètres propres aux différentes sorties prévues.
- 7) Assurer le contrôle de la qualité tout au long du processus.
 - Détermination précise des points de contrôle.
 - Contrôle adéquat de la qualité des travaux.
 - Suivi adéquat du produit livré.
- 8) Fermer le dossier.
 - Évaluation rigoureuse du processus de travail ainsi que du produit réalisé.
 - Pertinence des recommandations au regard de l'amélioration continue de la production.
 - Gestion adéquate de la fermeture et de l'archivage du dossier.

PR 581-AHT-04
PR 581-AHV-04

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Réaliser des pages-écrans à l'aide du langage HTML.

Contexte de réalisation

Travail réalisé à l'aide :

- d'un micro-ordinateur et des logiciels appropriés;
- du réseau Internet;
- des documents techniques nécessaires.

Éléments de la compétence

Critères de performance

- 1) Expliquer la structure technique des pages composant un site Web.
 - Description de l'origine du langage *Hypertext Markup Language* (HTML).
 - Énumération des différentes parties d'une page Web.
 - Analyse de l'interaction des différents documents composant une page Web.
 - Description du fil conducteur des pages Web et du public cible.
 - Identification des différents types d'éditeurs de pages Web.
- 2) Contrôler les textes et les mises en pages des pages Web.
 - Identification des particularités des textes pour les pages Web.
 - Réalisation de la mise en forme des textes.
 - Réalisation de l'encodage des caractères spéciaux (la norme ISO 8859-1) et du choix de la famille de caractères.
 - Choix des styles des paragraphes Web.
 - Correction des codes sources.
 - Respect des procédures pour le téléversement des documents HTML sur le disque dur du fournisseur Internet.
- 3) Intégrer des illustrations compatibles avec les pages Web.
 - Identification de la pertinence des illustrations intégrées aux pages Web.
 - Utilisation des formats compatibles de sauvegarde pour les pages Web.
 - Choix judicieux de la résolution et de la profondeur des illustrations couleurs.
 - Réalisation d'une alternative aux illustrations pour les visiteurs en mode textuel.
 - Réalisation des animations simples.
- 4) Réaliser la mise en pages des pages Web.
 - Réalisation graphique d'une page Web.
 - Intégration des illustrations et des textes conformément aux spécifications de la mise en pages Web.
 - Déclaration des couleurs, des teintes et des textures de fond.
 - Vérification des codes sources.
 - Réalisation des pages Web multicadres.
 - Considérations de l'esthétisme des pages Web.
- 5) Créer des hyperliens entre documents.
 - Description du concept de l'hypertexte.
 - Choix d'hyperliens pertinents.
 - Réalisation d'hyperliens intra-documentaire et points d'ancrage.
 - Création d'un réseau d'hyperliens intra-site.
 - Choix des hyperliens externes.
 - Choix judicieux entre les hyperliens absolus et relatifs.
- 6) Programmer des métacommandes.
 - Description du rôle des métacommandes dans les pages Web.
 - Description du contenu de la page Web.
 - Identification des mots clés.
 - Interaction avec les robots des répertoires de sites.
 - Production de diaporamas.
- 7) Apporter les correctifs nécessaires.
 - Vérification de l'universalité des plates-formes.

FRANÇAIS

Énoncé de la compétence

Comprendre et rédiger un texte lié à une œuvre littéraire.
Éléments de la compétence et critères de performance

- 1) Mettre en relation des textes littéraires et non littéraires.
 - Compréhension appropriée de situations de communication (réalité et fiction, procédés d'écriture, contexte, thème, genre, contribution culturelle).
 - Reconnaissance de l'usage esthétique de la langue et de ses effets de sens.
- 2) Dégager le sens de textes littéraires et non littéraires.
 - Reconnaissance de l'organisation du texte, du point de vue adopté par le narrateur ou l'auteur et de ce qui confère une unité au texte.
- 3) Rendre compte de la lecture d'une œuvre littéraire.
 - Rédaction d'un résumé de lecture pertinent et cohérent.
 - Identification précise de l'organisation générale de l'œuvre.
 - Expression claire du point de vue adopté dans l'œuvre.
- 4) Rédiger un texte lié à une œuvre littéraire.
 - Planification adéquate de la production d'un texte.
 - Énonciation d'idées claires et cohérentes.
 - Organisation logique du paragraphe et des paragraphes entre eux.
 - Respect des règles orthographiques, grammaticales, syntaxiques et de ponctuation.
 - Utilisation d'un vocabulaire précis et varié.
 - Rédaction d'un texte cohérent et pertinent de 500 mots comportant un maximum de 28 erreurs
- 5) Réviser et corriger un texte lié à une œuvre littéraire.
 - Utilisation appropriée de stratégies de révision.
 - Corrections appropriées du texte.

OBJECTIF

Énoncé de la compétence

Analyser des textes littéraires.

Contexte de réalisation

- Individuellement.
- À l'occasion de la rédaction d'une analyse littéraire d'un minimum de 700 mots.
- À partir d'un extrait d'œuvre appartenant à un courant littéraire.
- À l'aide d'une grammaire et d'un dictionnaire.

Éléments de compétence

Critères de performance

- 1) Reconnaître le propos du texte.
 - Formulation personnelle des éléments importants du propos du texte.
 - Techniques de compréhension de texte.
- 2) Repérer, dans des textes, des manifestations thématiques et stylistiques des courants littéraires.
 - Inventaire des manifestations thématiques et stylistiques pertinentes.
 - Thématiques et procédés stylistiques des courants littéraires.
 - Contextes sociohistoriques des œuvres étudiées.
- 3) Classer les manifestations repérées pour en faire ressortir les constantes.
 - Formulation des constantes thématiques et stylistiques.
 - Notions de constante, d'idée directrice, de thème important, de noyau organisateur.
 - Principes d'organisation de contenu.
 - Regroupement des constantes du texte autour des caractéristiques des courants littéraires.
- 4) Dresser un plan d'analyse littéraire.
 - Organisation des idées principales autour d'une idée directrice ou d'un thème directeur.
 - Notion de plan.
 - Types de plans.
 - Association d'idées secondaires (citations, exemples) appuyant les idées principales.

- 5) Rédiger une analyse littéraire.
- Introduction complète en trois parties : sujet amené, posé et divisé.
 - Structure de l'introduction d'une analyse littéraire.
 - Organisation logique de la pensée à l'intérieur du paragraphe.
 - Structure d'un paragraphe.
 - Ordre justifié des paragraphes du développement en fonction du plan choisi.
 - Structure définitive du développement.
 - Conclusion pertinente : synthèse et élargissement.
 - Structure de la conclusion.
 - Respect du protocole de rédaction d'un travail : page de titre, citations, notes en bas de page, bibliographie, etc.
 - Présentation matérielle de travaux écrits.

**601-102-MQ LITTÉRATURE ET IMAGINAIRE 3-1-3
2,33 unités**

PA 601-101-MQ

OBJECTIFS

Énoncé de la compétence

Expliquer les représentations du monde contenues dans des textes littéraires d'époques et de genres variés.

Contexte de réalisation

- Individuellement.
- À l'occasion de la rédaction d'une dissertation explicative d'un minimum de 800 mots.
- À partir de textes issus de courants littéraires et de sujets déterminés.
- À l'aide d'une grammaire et d'un dictionnaire.

Éléments de la compétence

Critères de performance

- 1) Analyser la représentation du monde proposée par des textes appartenant aux courants littéraires.
 - Inventaire des manières de représenter le monde dans les textes : thèmes et langage.
 - Notion de représentation du monde : rapports entre le réel, le langage et l'imaginaire.
 - Contextes sociohistoriques des œuvres étudiées.
- 2) Déterminer la conformité et les écarts des représentations du monde des textes par rapport aux modèles des courants littéraires.
 - Tableau synthèse : ressemblances et différences des thèmes et du langage utilisé.
 - Notion de synthèse.
 - Notions de conformité, d'écart, d'originalité.
 - Déduction de l'importance relative des thèmes et des éléments du langage.
- 3) Élaborer un plan ajusté aux fins de sa démonstration.
 - Formulation personnelle du sujet choisi : signification et orientation.
 - Liste de sujets de dissertation.
 - Principes et techniques de la dissertation explicative : plan analytique, démonstratif, progressif, discursif.
 - Organisation des preuves et des arguments pertinents à la recherche.
- 4) Rédiger une dissertation explicative.
 - Introduction complète en trois parties : sujet amené, posé et divisé.
 - Structure de l'introduction d'une dissertation.
 - Organisation logique de la pensée à l'intérieur du paragraphe.
 - Structure d'un paragraphe.
 - Ordre justifié des paragraphes du développement en fonction du plan choisi.
 - Structure définitive du développement.
 - Conclusion pertinente : synthèse et élargissement.
 - Structure de la conclusion.
 - Respect du protocole de rédaction d'un travail.

**601-103-MQ LITTÉRATURE QUÉBÉCOISE 3-1-4
2,66 unités**

PA 601-101-MQ
PR 601-102-MQ

Énoncé de la compétence

Apprécier des textes de la littérature québécoise d'époques et de genres variés.

Éléments de la compétence

Critères de performance

- 1) Caractériser et situer la littérature actuelle dans la littérature francophone du XX^e siècle.
 - Repérage, dans des textes, des caractéristiques, des courants et des tendances littéraires de la littérature francophone du XX^e siècle.
 - Repérage, dans des textes, des caractéristiques de la littérature québécoise actuelle.
- 2) Comparer une œuvre de la littérature québécoise et une œuvre de la littérature francophone sur le plan des langages et des représentations du monde.
 - Établissement des points de convergence et de divergence entre une œuvre québécoise et une œuvre appartenant à la littérature francophone.
- 3) Se situer par rapport aux œuvres québécoises.
 - Justification des critères d'appréciation objectifs et subjectifs.
 - Formulation précise du sujet : buts poursuivis, angle de vision.
 - Choix d'un plan adapté à l'essai critique.
- 4) Rédiger et réviser un essai critique.
 - Organisation claire du texte et argumentation rigoureuse.
 - Jugement personnel éclairé et pertinent.
 - Application rigoureuse du code linguistique.
 - Respect du protocole de présentation d'un travail.

Contexte de réalisation

- Individuellement.
- À l'occasion de la rédaction d'une dissertation critique d'un minimum de 900 mots.
- À partir d'un sujet déterminé.
- À l'aide d'une grammaire et d'un dictionnaire.

Précisions

- La littérature québécoise actuelle
- Caractéristiques des courants et des tendances littéraires du XX^e siècle.
- Caractéristiques de la littérature québécoise actuelle.
- Contextes sociohistoriques des œuvres marquantes étudiées.
- Critères de comparaison : thèmes, types de personnages, espaces privilégiés, rapports à l'histoire, vocabulaire, syntaxe, symboles, rapports aux genres.
- Particularités des imaginaires.
- Critères d'appréciation d'une œuvre ; histoire, personnages, thématique, langage, valeurs, etc.
- Techniques de formulation.
- Plans propres à l'essai critique : analogique, dialectique, syllogistique.
- Rapports entre rigueur, démarche et style personnels.
- Consolidation du code linguistique.

601-AEA/B/C-AH ÉCRITURE ET COMMUNICATION 2-2-2

PA 601-101-MQ

CONTENU

Ce cours a pour but l'étude de la théorie de la communication et de la littérature étrangère.

La présentation de la théorie de la communication comprend notamment les éléments suivants : les composantes du schéma de la communication, la définition des six fonctions du langage, le classement des messages écrits, les caractéristiques de la communication orale et de l'expression écrite. Dans cette partie du cours, les textes à l'étude pourront être choisis de manière à tenir compte des programmes.

L'étude de la littérature étrangère repose sur la lecture d'œuvres appartenant à des corpus autres que français et québécois. Il s'agira ici, à la lumière de la théorie de la communication, de s'intéresser aux caractéristiques internes des œuvres retenues et aux liens les rattachant à leurs contextes sociohistoriques respectifs.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE PRINCIPALES

La poursuite des objectifs susmentionnés se fera notamment à l'aide des activités suivantes :

- identification et explication des caractéristiques d'une situation de communication ;
- repérage et analyse des fonctions du langage présentes dans les textes à l'étude ;
- rédaction de textes complexes ;
- consolidation du code linguistique en orthographe d'usage, en grammaire, en syntaxe et en ponctuation ;
- apprentissage des techniques de la communication orale.

ANGLAIS

604-100-MQ ANGLAIS DE BASE 2-1-3
2,00 unités

PR Test de classement

PRÉSENTATION DU COURS ET DE SON CONTENU

Ce cours s'adresse à un étudiant de niveau débutant ayant déjà quelques connaissances de l'anglais. Le cours a pour but d'amener l'étudiant à comprendre et à exprimer des messages simples en anglais. Le cours permet à l'étudiant de dégager le sens général et les idées essentielles d'un message oral d'au moins trois minutes, exprimé à un débit normal et comportant un vocabulaire d'usage courant. Il permet à l'étudiant de reconnaître le sens général et les idées principales d'un texte d'environ 500 mots et d'en faire un résumé ou de répondre à des questions en utilisant le vocabulaire et la syntaxe appropriés au niveau. Le cours amène l'étudiant à s'exprimer oralement de façon intelligible pendant environ deux minutes, à participer à un dialogue avec prononciation, intonation et débit acceptables et à échanger ses idées sur un sujet donné.

Enfin, le cours permet à l'étudiant de rédiger un texte clair et cohérent d'environ 200 mots sur un sujet familier.

Les thèmes abordés sont de nature socioculturelle et sont tirés de documents de langue anglaise authentiques dans la mesure du possible.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE PRINCIPALES

En classe, l'étudiant, travaillant individuellement, à deux et en équipe, participe aux activités suivantes: discussions en petits groupes, courts dialogues sur des situations réelles, présentations orales simples, jeux de rôles, jeux de mots, exercices de vocabulaire, exercices de grammaire, lectures et travaux connexes et rédaction de textes. Il prend des notes et répond à des questions.

Au laboratoire, l'étudiant écoute des enregistrements et regarde des vidéos. Au moyen d'équipements spécialisés, il converse avec d'autres étudiants, s'enregistre et analyse sa conversation. Il utilise des logiciels et se sert aussi d'Internet. Il prend des notes et répond à des questions.

Hors de la classe, l'étudiant complète des travaux hebdomadaires : lecture de textes et travaux connexes, rédaction de textes, préparation de notes pour des activités orales, exercices de grammaire. Il se prépare pour les évaluations orales et écrites.

604-101-MQ LANGUE ANGLAISE ET COMMUNICATION 2-1-3
2,00 unités

PR Test de classement

PRÉSENTATION DU COURS ET DE SON CONTENU

Ce cours s'adresse à un étudiant de niveau intermédiaire. Le cours a pour but d'amener l'étudiant à communiquer en anglais avec une certaine aisance.

Le cours permet à l'étudiant de reconnaître le sens général et les idées essentielles d'un message oral d'environ cinq minutes. Il permet à l'étudiant de reconnaître le sens général et les idées principales d'un texte d'intérêt général d'environ 750 mots. Le cours amène l'étudiant à s'exprimer oralement pendant au moins trois minutes de façon intelligible, structurée et cohérente sur un sujet d'intérêt général. Enfin, le cours permet à l'étudiant de rédiger un texte clair et cohérent d'au moins 300 mots.

Les thèmes abordés sont de nature socioculturelle. Certains textes sont choisis pour faciliter la compréhension et l'utilisation de formes spécifiques de l'anglais. Ils proviennent des médias de langue anglaise suivants : manuels et grammaires, radio, télévision, revues, journaux et Internet.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE PRINCIPALES

En classe, l'étudiant, travaillant individuellement, à deux et en groupe, participe aux activités suivantes: discussions, dialogues, présentations orales, jeux de rôles, lecture et rédaction d'une variété de textes, travaux connexes à la lecture, à l'écriture et à une prise

de conscience des erreurs typiques de son écriture (orthographe, grammaire, syntaxe, vocabulaire). Il prend des notes et répond à des questions.

Au laboratoire, l'étudiant écoute des enregistrements et regarde des vidéos. Au moyen d'équipements spécialisés, il converse avec d'autres étudiants, s'enregistre et analyse sa conversation. Il utilise des logiciels et se sert d'Internet. Il prend des notes et répond à des questions.

Hors de la classe, l'étudiant complète des travaux hebdomadaires : lecture de textes et travaux connexes, rédaction de textes, préparation de notes pour des activités orales, exercices de grammaire et recherche. Il se prépare pour les évaluations orales et écrites.

604-102-MQ LANGUE ANGLAISE ET CULTURE 2-1-3
2,00 unités

PR Test de classement

PRÉSENTATION DU COURS ET DE SON CONTENU

Ce cours s'adresse à un étudiant de niveau intermédiaire avancé. Ce cours a pour but d'amener l'étudiant à communiquer avec aisance en anglais sur des thèmes socioculturels.

Le cours permet à l'étudiant d'identifier les idées essentielles d'un message après une seule écoute. Il permet à l'étudiant de déterminer les éléments suivants d'un texte écrit : le sens général, les principaux éléments, la structure et l'intention de l'auteur. Le cours amène l'étudiant à s'exprimer oralement pendant au moins cinq minutes sur un sujet en faisant référence à un ou des documents et en utilisant un vocabulaire pertinent avec une prononciation, une intonation et un débit généralement corrects. Enfin, le cours permet à l'étudiant de rédiger un texte clair et cohérent de 400 mots comportant au moins trois idées distinctes liées logiquement entre elles, et ce, avec une application convenable des codes grammatical et orthographique, une utilisation généralement correcte des temps de verbe et une variété de structures de phrase.

Les thèmes abordés sont de nature socioculturelle. Ils proviennent des médias de langue anglaise suivants : radio, télévision, livres, revues, journaux et Internet.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE PRINCIPALES

En classe, l'étudiant, travaillant individuellement, à deux et en groupe, participe aux activités suivantes : discussions, débats, présentations orales, jeux de rôles, lecture d'une variété de textes, travaux connexes à la lecture, à l'écriture et à une prise de conscience des erreurs typiques de son écriture (orthographe, grammaire, syntaxe, vocabulaire). Il prend des notes, répond à des questions et fait des résumés.

Au laboratoire, l'étudiant écoute des enregistrements et regarde des vidéos. Au moyen d'équipements spécialisés, il converse avec d'autres étudiants, s'enregistre et analyse sa conversation. Il utilise des logiciels et se sert d'Internet. Il prend des notes, répond à des questions et rédige des résumés.

Hors de la classe, l'étudiant complète des travaux hebdomadaires : lecture de textes, rédaction de textes, préparation de notes pour des activités orales, correction de la grammaire et recherche. Il se prépare pour les évaluations orales et écrites.

604-AEA/B/C-AH ANGLAIS PROGRAMME I 2-1-3
2,00 unités

PA 604-101-MQ

PRÉSENTATION DU COURS ET DE SON CONTENU

Ce cours d'anglais est un cours de formation générale propre au programme. Il s'adresse à un étudiant qui a réussi le niveau intermédiaire de formation générale commune en anglais 604-101 et dont le programme fait partie de l'un des regroupements suivants: AEA Sciences et technologie; AEB Sciences et techniques humaines; de la gestion et de la santé; AEC Arts, lettres et communications graphiques. Le cours a pour but d'amener l'étudiant à communiquer avec une certaine aisance en anglais en utilisant des formes d'expression d'usage courant liées à son champ d'études.

Les habiletés acquises dans le cours d'anglais de formation commune sont maintenant mises en pratique dans un contexte spécialisé. L'étudiant écoute, lit, parle et écrit pour effectuer des tâches spécifiques liées aux programmes de son regroupement. Ainsi, l'étudiant est appelé à reconnaître le sens général et les idées principales d'un message oral (d'environ cinq minutes) ou écrit (d'environ 750 mots) et à utiliser les informations pertinentes à la tâche. Il livre un message oral (d'au moins trois minutes), riche en information, utilisant la terminologie appropriée. Il produit des communications écrites (d'environ 300 mots), en portant attention à leur cohérence et leur clarté ainsi qu'aux codes grammatical et orthographique. Dans ces communications (orales et écrites), l'étudiant assure une adéquation entre le procédé de communication choisi, le type de document et le contexte de communication. Il rend le tout accessible à un non-expert.

Les thèmes abordés proviennent des programmes du regroupement. Ils sont tirés des médias de langue anglaise suivants: manuels, radio, télévision, revues, journaux et Internet.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE PRINCIPALES

En classe, l'étudiant, travaillant individuellement, à deux et en groupe, participe aux activités suivantes: discussions, dialogues, débats, présentations orales, jeux de rôles, lecture et rédaction d'une variété de textes à des fins spécifiques, travaux connexes à la lecture, à l'écriture et à une prise de conscience des erreurs typiques de son écriture (orthographe, grammaire, syntaxe, vocabulaire). Il prend des notes et répond à des questions.

Au laboratoire, l'étudiant écoute des enregistrements et visionne des vidéos. Au moyen d'équipements spécialisés, il converse avec d'autres étudiants, s'enregistre et analyse sa conversation. Il utilise des logiciels et se sert d'Internet. Il prend des notes et répond à des questions.

Hors de la classe, l'étudiant complète des travaux hebdomadaires : lecture de textes et travaux connexes, rédaction de textes, préparation de notes pour des activités orales, exercices de grammaire et recherche. Il se prépare pour les évaluations orales et écrites.

**604-AEX-AH ANGLAIS PROGRAMME DE BASE 2-1-3
2,00 unités**

PA 604-100-MQ

PRÉSENTATION DU COURS ET DE SON CONTENU

Ce cours d'anglais est un cours de formation générale propre au programme. Il s'adresse à un étudiant qui a réussi le niveau débutant de formation générale commune en anglais 604-100. Le cours a pour but d'amener l'étudiant à comprendre et à exprimer des messages simples en anglais en utilisant des formes d'expression d'usage courant liées à son champ d'études.

Les habiletés acquises dans le cours d'anglais de formation commune sont maintenant renforcées dans un contexte qui réfère aux champs d'études des étudiants. Le cours permet à l'étudiant de dégager le sens général et les idées essentielles d'un message oral et d'un texte écrit. Le cours amène l'étudiant à s'exprimer oralement pendant quelques minutes en s'assurant de la pertinence de ses propos. Enfin, le cours permet à l'étudiant de rédiger un texte clair et cohérent d'environ 200 mots.

Les thèmes abordés proviennent des champs d'études des étudiants et sont tirés de documents de langue anglaise authentiques dans la mesure du possible.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE PRINCIPALES

En classe, l'étudiant, travaillant individuellement, à deux et en équipe, participe aux activités suivantes: discussions en petits groupes, courts dialogues sur des situations réelles, présentations orales simples, jeux de rôles, jeux de mots, exercices de vocabulaire, exercices de grammaire, lectures et travaux connexes et rédaction de textes. Il prend des notes et répond à des questions.

Au laboratoire, l'étudiant écoute des enregistrements et visionne des vidéos. Au moyen d'équipements spécialisés, il converse avec d'autres étudiants, s'enregistre et analyse sa conversation. Il utilise des logiciels et se sert aussi d'Internet. Il prend des notes et répond à des questions.

Hors de la classe, l'étudiant complète des travaux hebdomadaires : lecture de textes et travaux connexes, rédaction de textes, préparation de notes pour des activités orales et écrites, exercices de grammaire. Il se prépare pour les évaluations orales et écrites.

ESPAGNOL

**607-AEA-03 ESPAGNOL I 2-1-3
2,00 unités**

OBJECTIF

L'objectif de ce cours est d'amener l'étudiant à communiquer en espagnol en développant la compréhension orale, la compréhension écrite, l'expression orale et l'expression écrite. Ce cours de niveau débutant vise à donner les bases de l'espagnol. Le contenu de ce cours porte sur l'acquisition de formes grammaticales simples et d'un vocabulaire de base de 500 mots.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE PRINCIPALES

La compréhension orale se développe par l'écoute de documents comportant un vocabulaire d'usage courant et des structures de phrases simples ainsi que l'écoute de documents authentiques (bulletin de nouvelles, bulletin météorologique et des chansons).

La compréhension écrite se développe par une prélecture qui amorce la compréhension du texte, la lecture de textes comportant un vocabulaire d'usage courant et des structures de phrases simples, la vérification de la compréhension du texte à l'aide de questions durant la lecture et/ou après celle-ci et à l'aide de l'enseignement assisté par ordinateur.

L'expression orale se développe par des jeux de rôles/dramatisations, des improvisations avec des consignes, du travail en équipe, des jeux éducatifs et à l'aide du laboratoire de phonétique.

L'expression écrite se développe au moyen d'exercices d'écriture (dictées, phrases à compléter) et de l'élaboration d'un dialogue

SCIENCES ET TECHNOLOGIE

**982-003-50 MISE À NIVEAU POUR SCIENCE ET 4-1-3
TECHNOLOGIE, DE L'ENVIRONNEMENT 2,66 unités
(STE) DE LA 4E SECONDAIRE**

Énoncé de la compétence

Analyser des phénomènes génétiques, des comportements de la matière et des transformations de l'énergie à l'aide de principes scientifiques.

Éléments de la compétence et critères de performance

- Expliquer des propriétés de la matière à partir de ses représentations et de la classification périodique.
 - Description juste du modèle atomique simplifié (Rutherford-Bohr-Chadwick).
 - Utilisation précise de la notion de mole (nombre d'Avogadro).
 - Identification correcte de la périodicité des propriétés physiques et chimiques à partir de la classification périodique.
- Résoudre des problèmes impliquant des transformations chimiques et nucléaires.
 - Calcul précis de concentrations (mol/L).
 - Identification correcte d'une réaction d'oxydation.
 - Détermination juste de la formule moléculaire d'un sel.
 - Calcul précis des quantités de matière impliquées dans une réaction.
 - Identification adéquate de la nature d'une liaison chimique (ionique ou covalente).
 - Identification adéquate du caractère endothermique ou exothermique d'une réaction.
 - Description correcte du cycle biogéochimique du phosphore.
 - Description adéquate des isotopes et des phénomènes nucléaires (fission, fusion et radioactivité).
- Résoudre des problèmes à l'aide des lois de l'électricité et de l'électromagnétisme.
 - Utilisation appropriée des lois de Kirchhoff (circuits en série, en parallèle ou mixtes).
 - Calcul juste de résistances équivalentes.
 - Utilisation juste de la loi de Coulomb.
 - Description appropriée du champ magnétique engendré par un solénoïde.
- Résoudre des problèmes impliquant des transformations d'énergie.
 - Définition précise des notions de chaleur, de température, de masse, de poids, de force, de force efficace, de travail et d'énergie (cinétique, potentielle et thermique).
 - Utilisation adéquate de la relation entre masse et poids.
 - Utilisation adéquate de la relation entre travail, force et déplacement.
 - Utilisation adéquate de la relation entre travail et énergie.
 - Utilisation adéquate de la relation entre énergie potentielle, masse, constante gravitationnelle et déplacement.
 - Utilisation adéquate de la relation entre énergie cinétique, masse et vitesse.
 - Utilisation adéquate de la relation entre énergie thermique, capacité thermique massique, masse et variation de température.





COLLÈGE AHUNTSIC

9155, rue Saint-Hubert
Montréal (Québec) H2M 1Y8

Téléphone : 514 389-5921

Sans frais de l'extérieur

de Montréal : 1 866 389-5921

Télécopieur : 514 389-2376

www.collegeahuntsic.qc.ca



Crémazie

2 rues au nord du Métropolitain

Autobus 30 et 56 (métro Henri-Bourassa)
Autobus 146 (métro Crémazie)