Baccalauréat en enseignement secondaire, concentration science et technologie

Téléphone : 514 987-0247 (Programme 7653)
Courriel : BES-ST@uqam.ca (Programme 7653)

Code	Titre	Grade	Crédits
6701	Baccalauréat en enseignement secondaire, concentration science et technologie	Bachelier en éducation, B.Ed.	120

Trimestre(s) d'admission	Automne
Contingent	Programme contingenté
Régime et durée des études	Offert à temps complet
Campus	Campus de Montréal

OBJECTIFS

Le programme de baccalauréat en enseignement secondaire vise à former une personne enseignante au secondaire responsable et compétente au regard des habiletés psychopédagogiques et des matières enseignées, capable d'adapter ses interventions aux réalités sociales, au changement, à la diversité et à la différence, en vue de favoriser l'apprentissage de tous les élèves. D'une façon particulière, le programme du BES vise à assurer qu'au terme de sa formation initiale, la personne enseignante aura développé des capacités à : maîtriser l'acte d'enseigner, réfléchir sur son enseignement et s'engager dans un développement professionnel continu; communiquer clairement et correctement dans sa langue d'enseignement; concevoir et piloter des activités d'enseignement-apprentissage et superviser le fonctionnement de groupes-classes; coopérer avec les différents partenaires sociaux, pédagogiques et de l'équipe école.

CONDITIONS D'ADMISSION

Capacité d'accueil
Le programme est contingenté.

Capacité d'accueil : 90

Trimestre d'admission (information complémentaire)
Admission au trimestre d'automne seulement.

Test de français
Aucune personne candidate ne peut être admise à ce programme à moins qu'elle ne fasse la preuve qu'elle possède les compétences en langue écrite, compétences attestées par l'une ou l'autre des épreuves suivantes : l'Épreuve uniforme de français exigée pour l'obtention du DEC ou le test de français écrit de l'UQAM. Sont exemptées de ce test les personnes détenant un grade d'une université francophone, celles ayant réussi le test de français d'une autre université québécoise et celles ayant effectué leurs études secondaires en français au Québec (diplôme obtenu avec les 4e et 5e secondaires réalisées en français), au Canada (diplôme d'études secondaires obtenu avec les 11e et 12e années réalisées entièrement en français) ou hors Canada (diplôme d'études secondaires ou son équivalent réalisé en français et obtenu dans un pays réputé francophone).

Base DEC
Être titulaire d'un diplôme d'études collégiales (DEC) ou l'équivalent si obtenu à l'extérieur du Québec et avoir réussi les cours suivants ou leur équivalent* :

- Biologie : Évolution et diversité du vivant
- Chimie : Chimie générale et Chimie des solutions
- Mathématiques : Calcul différentiel et Calcul intégral
- Physique : Mécanique, Électricité et magnétisme; Ondes et physique moderne et Optique et ondes

ou
être titulaire d'un diplôme d'études collégiales (DEC) technique dans la famille des techniques biologiques, des techniques chimiques ou des techniques physiques telles que définies par le ministère de l'Éducation ou l'équivalent et avoir réussi un cours de niveau collégial dans chacune des disciplines suivantes : biologie, chimie, mathématiques (calcul) et physique.

Voir remarque

Méthode et critères de sélection - Base DEC
Sélection :
Cote de rendement (cote R) : 100 %

Base expérience
Aucune admission sur cette base.

Base études universitaires
Avoir réussi cinq cours (quinze crédits) de niveau universitaire, au moment du dépôt de la demande d'admission et avoir réussi les cours suivants ou leur équivalent* :

- Biologie : Évolution et diversité du vivant
- Chimie : Chimie générale
- Mathématiques : Calcul différentiel
- Physique : Mécanique

* La personne candidate dont la formation en science et technologie n'atteint pas ces objectifs de formation ne peut être admis conditionnellement ; la formation doit être complétée au préalable, soit dans un collège soit à l'université.

Pour ces personnes candidates, l'UQAM offre les cours suivants, qui répondent aux objectifs requis :

- Biologie : BIO0300 Biologie générale (hors programme)
- Chimie : CHI0310 Chimie générale (hors programme)
- Mathématiques : MAT0343 Calcul différentiel (hors programme)
- Physique : PHY0350 Introduction à la mécanique générale (hors programme)

Voir remarque

Méthode et critères de sélection - Base universitaire
Sélection : 100 % :
- Moyenne des cours universitaires.

Base études hors Québec
Être titulaire d'un diplôme en sciences naturelles ou expérimentales ou en génie obtenu à l'extérieur du Québec après au moins treize années (*) de scolarité ou l'équivalent.
(*) À moins d'ententes conclues avec le Gouvernement du Québec.

Méthode et critères de sélection - Base études hors Québec
Sélection : 100 % (toutes les concentrations) :
Dossier académique : 100 %.

Remarque pour toutes les bases d'admission
Les personnes candidates admis conditionnellement à la réussite de certains cours préalables devront être en voie de les compléter au moment du dépôt de la demande d'admission. Ces cours devront être réussis avant le début du trimestre d'admission. Aucun délai ne peut être accordé.

Consultez le tableau des équivalences des préalables collégiaux pour connaître les cours de cégep correspondant aux préalables exigés par l'UQAM.

Régime et durée des études
Toutes les personnes candidates doivent suivre ce programme à temps complet. La personne étudiante devra suivre tous les cours indiqués dans le cheminement prévu à temps plein pour chacune des années de formation. Certains cours peuvent être offerts le soir ou la fin de semaine, mais l'essentiel de la formation est donné en journée.

COURS À SUIVRE

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

Tronc commun La concentration français langue première partage des cours avec d'autres concentrations du baccalauréat en enseignement secondaire. Ces cours sont nommés « cours de tronc commun ».

Les onze cours suivants (29 crédits) :
ASC6007 Diversité ethnoculturelle à l'école québécoise
ASS1030 Le développement de l'adolescent à l'école secondaire (4 cr.)
DDD1090 Projets professionnel et de formation : enseigner au secondaire (1 cr.)
DDD1231 Introduction à l'acte d'enseigner au secondaire : didactique générale
DDD2231 Gestion de la classe au secondaire : fondements et pratiques (2 cr.)
DDD3231 Gestion de la classe au secondaire : complexité et intégration (2 cr.)
FPE2153 Fondements de l'éducation secondaire
FPE3052 Organisation scolaire du Québec (2 cr.)
FPE4251 Apprentissage, cognition et réflexion métacognitive
FPE4521 Évaluer les niveaux de compétences des élèves au secondaire
FSE4000 Accompagnement dans l'acte d'enseigner
Les onze cours de FORMATION DISCIPLINAIRE suivants (33 crédits) :
BIO1016 Notions de l'univers vivant 1 – Fondements et perpétuation de la vie tels qu'enseignés au secondaire
BIO1017 Notions de l'univers vivant 2 - Anatomie et physiologie humaines enseignées au secondaire
BIO1018 Notions de l'univers vivant 3 – Facteurs influençant la diversité de la vie tels qu'enseignés au secondaire
CHI1280 Fondements et notions générales de la chimie pour l'enseignement au secondaire
CHI1380 Réactions chimiques
DST202 Intégration Science et technologie
DST404 Conception et analyse d'objets techniques
PHY1027 Notions de mécanique classique enseignées au secondaire
PHY1036 Notions d'électromagnétisme et d'optique enseignées au secondaire
SCT1062 Fondements et pratiques des sciences de la Terre pour l'enseignement secondaire
SEX2209 L'éducation à la sexualité dans l'enseignement secondaire
Les dix cours de FORMATION DIDACTIQUE suivants (28 crédits) :
DDD1401 Didactique des contenus et expérimentations des cours optionnels du secondaire A (2 cr.)
DDD1402 Didactique des contenus et expérimentations des cours optionnels du secondaire B (2 cr.)
DDD1403 Travaux dirigés d'engagement social en éducation scientifique et technologique
DDD1591 Didactique des sciences et technologies 1 : Prestation orale
DDD2591 Didactique des sciences et technologies 2 : Situations d'apprentissage
DDD3591 Didactique des sciences et technologies 3 : Résolution de problèmes
DDD4321 Didactique de l'astronomie
DDD4591 Didactique des sciences et technologies 4 : La recherche
DDD4600 L'utilisation des TIC dans l''enseignement des sciences
DDD5591 Didactique des sciences et technologies 5 : Accompagnement
Les quatre activités de FORMATION PRATIQUE suivantes (30 crédits) :
DDM1300 Stage 1 : initiation à l'acte d'enseigner en sciences et technologies au secondaire
DDM2000 Stage 2 : appropriation de l'acte d'enseigner en sciences et technologies au secondaire (4 cr.)
DDM3000 Stage 3 : consolidation de l'acte d'enseigner en sciences et technologies au secondaire (5 cr.)
OU
DDM3998 Stage 3 hors Québec: consolidation de l'acte d'enseigner au secondaire (5 cr.)
DDM4900 Internat : intégration à la profession enseignante en sciences et technologies au secondaire (18 cr.)
OU
DDM4800 Stage 4 : pratique autonome de l'enseignement des sciences et technologies au secondaire (18 cr.)

RÈGLEMENTS PÉDAGOGIQUES PARTICULIERS

Étudiants de toutes les concentrations :
a) Les études à temps plein impliquent l'inscription à un minimum de douze crédits par trimestre (automne et hiver). Toute exception doit être autorisée par la direction du programme.

b) Les séminaires et les activités de formation pratique sont répartis sur l'ensemble des sessions, selon la grille de cheminement établie par la direction du programme; cette grille détermine également l'ordonnancement des cours.

c) La direction du programme permet la réalisation d'un stage à l'étranger (substitution au stage III du programme).

Exigences linguistiques en français pour les personnes étudiantes des programmes menant au brevet d'enseignement
Les programmes conduisant à l'obtention d'une autorisation d'enseigner sont assujettis à des normes particulières en matière de compétences linguistiques. Ces normes concernent la qualité de la langue écrite et celle de la communication orale. Aucune personne étudiante ne peut être diplômée à moins de répondre à ces normes.

Les facultés de l'UQAM ayant sous leur responsabilité les programmes de formation à l'enseignement souscrivent entièrement à la vision du ministère de l'Éducation en ce qui a trait à l'exigence de qualité des compétences en français écrit et en français oral. Elles ont l'obligation de suivre les directives du Ministère quant à la reconnaissance des tests de certification en français.

Le règlement de l'UQAM concernant les exigences linguistiques en français écrit et oral pour les programmes de formation à l'enseignement se trouve à l'adresse suivante : cafeo-education.uqam.ca/exigences-linguistiques/

Tests de français obligatoires pour l'enseignement

EPREVFR : Test de certification en français écrit pour l'enseignement
Le Test de certification en français écrit pour l'enseignement, le TECFÉE a pour but d'attester de la compétence langagière attendue d'une personne qui poursuit une formation universitaire en enseignement et qui s'apprête à assumer, entre autres, un rôle de « modèle linguistique » auprès des élèves. Ce test répond à la Politique de la langue commune aux programmes de formation à l'enseignement adoptée par l'Association des doyens, des doyennes et directeurs, directrices pour l'étude et la recherche en éducation au Québec (ADEREQ) en 2005, l'obtention d'un diplôme conduisant à une autorisation légale d'enseigner.

DIA0400 : Test diagnostique en français écrit pour l'enseignement
Le test diagnostique en français écrit évalue les connaissances de base en français des personnes étudiantes nouvellement inscrites dans les programmes de formation en enseignement. Le test peut conduire la personne étudiante vers l'obligation de suivre un cours d'appoint en français. Il s'agit d'un test de 50 questions, à choix multiples, en ligne, que la personne étudiante fait à l'entrée de sa formation.

XORAL03 : Test de communication orale pour l'enseignement
Le test de communication orale évalue la compétence à s'exprimer oralement auprès des personnes étudiantes des programmes de formation en enseignement. Il couvre quatre volets d'évaluation : la voix et la dictions; la langue (morphosyntaxe et lexique); la compétence communicative; la compétence discursive. La personne étudiante s'inscrit à ce test à la fin de sa première année d'études.

AUTORISATION D'ENSEIGNER

Ce programme conduit au brevet d'enseignement. Le Ministère délivrera, sur recommandation de l'Université, les autorisations d'enseigner, permis d'enseigner et brevets d'enseignement, à ceux et à celles qui y ont droit. Pour qu'une personne ait le droit d'obtenir une autorisation d'enseigner, elle doit compléter le formulaire de demande de Permis d'enseigner au Québec.

De plus, en vertu de nouvelles dispositions législatives relatives aux antécédents judiciaires du personnel scolaire, adoptées en juin 2005, toute personne qui désire obtenir ou renouveler une autorisation d'enseigner dans le secteur de la formation générale des jeunes, de la formation générale des adultes et de la formation professionnelle, doit obligatoirement joindre à sa demande de Permis d'enseigner au Québec une déclaration relative à ses antécédents judiciaires.

Pour de plus amples renseignements sur le Permis d'enseigner au Québec, consultez le site web suivant : education.gouv.qc.ca/enseignants, sous l'onglet « Enseigner au Québec ».

DESCRIPTION DES COURS

ASC6007 Diversité ethnoculturelle à l'école québécoise
Objectifs
Ce cours vise à sensibiliser les personnes étudiantes à la diversité ethnoculturelle et aux divers enjeux d'inégalités sociales et scolaires en éducation. Ce cours a pour objectif de préparer les futures personnes enseignantes à l'école secondaire à prendre conscience de la diversité ethnoculturelle de la société québécoise, être sensible à la diversité des parcours migratoires des personnes immigrantes, comprendre les impacts de l'immigration sur la société et l'école québécoise, analyser l'influence de différents facteurs (sociaux, migratoires, institutionnels) sur l'expérience éducative des élèves et de leurs familles, mettre en œuvre l'éducation interculturelle et inclusive, réfléchir à des pratiques interculturelles, inclusives et équitables qui tiennent compte des réalités, des besoins et des expériences des élèves issus de l'immigration et de leurs familles. Il vise ainsi à préparer les personnes étudiantes à répondre aux besoins diversifiés des élèves issus de groupes minoritaires et à prendre en compte la diversité dans leurs pratiques pédagogiques.

Sommaire du contenu
Les savoirs essentiels contenus dans ce cours renvoient : à l'histoire de l'immigration au Québec; à la diversité des parcours migratoires; à l'adaptation du système scolaire à la diversité ethnoculturelle; aux concepts clés; aux réalités, expériences et besoins des jeunes issus de l`immigration et de groupes minorisés; aux facteurs (sociaux, identitaires, migratoires, institutionnels) qui agissent sur l'expérience éducative des jeunes; à l'éducation interculturelle et inclusive; à la compétence interculturelle et inclusive; à la promotion de l'équité au sein des établissements scolaires; à l'analyse de situations scolaires en contexte de diversité et à la compréhension de divers enjeux actuels (p.ex. défavorisation, différences de genre, perspectives autochtones) et futurs en éducation.

Compétences professionnelles en enseignement
Ce cours favorise le développement des compétences professionnelles en enseignement # 1, 7, 10 et donne lieu à une évaluation certificative (niveau attendu entre parenthèses) pour les compétences # C1 (n1) et C7 (n1) et à une évaluation formative (niveau visé entre parenthèses) pour les compétences # C1 (n2), C7 (n2), C10 (n1).

Modalité d'enseignement
Cours hybride comportant des cours magistraux, matériel audiovisuel, conférenciers, etc.

ASS1030 Le développement de l'adolescent à l'école secondaire
Objectifs
Ce cours vise à présenter les dimensions du développement global des adolescentes et adolescents et leurs besoins dans une volonté de développer un contexte scolaire inclusif. À la fin du cours, les personnes étudiantes devront : connaitre les principales notions du développement des adolescentes et adolescents sur les plans physique, cognitif et socioaffectif ; connaitre les facteurs de l'environnement social des adolescentes et adolescents (famille, école, amis et réseaux sociaux) qui ont une influence sur leurs apprentissages ; connaitre les défis développementaux propres aux adolescentes et adolescents; comprendre le développement typique; comprendre l'interaction entre les besoins développementaux et la pédagogie; reconnaitre la diversité individuelle des élèves, en considérant leurs forces et leurs besoins en contexte scolaire; décrire les rôles de la personne enseignante, de la famille et des autres actrices et acteurs scolaires en vue de répondre à la diversité des besoins des élèves à l'école secondaire.

Sommaire du contenu
Le contenu du cours englobe le développement multidimensionnel des adolescentes et adolescents, l'influence des environnements sociaux et les problématiques contemporaines de l'adolescence. Ce cours adopte une perspective psychodéveloppementale et inclusive et aborde les théories et les recherches sur le développement des adolescentes et adolescents. Il traite du développement physique, psychosexuel, cognitif, affectif, identitaire et social des adolescentes et adolescents dans une optique systémique et scolaire. Il contribue à la reconnaissance et à la compréhension des défis pédagogiques relatifs aux élèves présentant des besoins diversifiés à l'école secondaire dans un cadre ordinaire. Il s'intéresse également au rôle des agentes et agents de socialisation et d'éducation : personnel enseignant, pairs, parents et agents et agentes d'éducation. Il explore certains facteurs plus singuliers comme la collaboration entre les différents partenaires éducatifs et la complémentarité des actions et des interventions afin de favoriser la persévérance et la réussite éducative des élèves du secondaire.

Compétences professionnelles en enseignement

Ce cours favorise le développement des compétences professionnelles en enseignement # 2, 7, 9, 10, 11 et 13 et donne lieu à une évaluation certificative (niveau attendu) pour les compétences # 2 (n2), 7 (n1), 11 (n1) et 13 (n2) et à une évaluation formative (niveau visé) pour les compétences # 9 (n1) et 10 (n1)

Modalité d'enseignement
Exposés magistraux en classe Discussions et table ronde en classe Pédagogie inversée sur cours ciblés Lectures et contenu audiovisuel obligatoires au cours Portrait d'élèves et études de cas

Conditions d'accès
Places réservées aux personnes étudiantes du BES

BIO1016 Notions de l'univers vivant 1 – Fondements et perpétuation de la vie tels qu'enseignés au secondaire
Objectifs
À la fin de ce cours, les personnes étudiantes seront en mesure de reconnaitre les fonctions de la génétique, les populations et la reproduction dans l'évolution et la perpétuation de la vie.

Sommaire du contenu
La personne étudiante apprendra des concepts essentiels pour la compréhension du monde vivant : définition du vivant et ses frontières (virus), modes de reproduction chez les plantes (asexué et sexué) et des animaux (gamètes, fécondation, grossesse), rôles et fonctions de la mitose et de la méiose et structure et fonction des acides nucléiques dans la reproduction, l'hérédité (gènes, allèles et mutations) et l'évolution. La personne étudiante associera la diversité génétique à la reproduction sexuée, à l'hérédité et à l'évolution à travers la dynamique des populations. Elle apprendra à reconnaitre les menaces à l'univers du vivant (écotoxicologie et empreinte écologique). Une approche pédagogique centrée sur l'analyse de problèmes concrets sera employée pour favoriser l'intégration des concepts à l'étude. Ce cours comprend des travaux pratiques.

Compétences professionnelles en enseignement
Ce cours favorise le développement des compétences professionnelles en enseignement # 1, 2, 11, 12 et 13 et donne lieu à : une évaluation certificative (niveau attendu entre parenthèses) pour les compétences # C1 (n2), C12 (n1)une évaluation formative (niveau visé entre parenthèses) pour les compétences # C4 (n1), C11 (n1), C12 (n2), C13 (n2)

Modalité d'enseignement
Cours magistral, résolution de problèmes, débat, table ronde

BIO1017 Notions de l'univers vivant 2 - Anatomie et physiologie humaines enseignées au secondaire
Objectifs
À la fin de ce cours, les personnes étudiantes seront en mesure de comprendre l'organisation et le fonctionnement des systèmes physiologiques du corps humain.

Sommaire du contenu
Le contenu de ce cours comprend une introduction à l'anatomie et à la physiologie humaine, l'organisation du corps (tissus, organes, systèmes), un aperçu des grands systèmes physiologiques, une étude de la structure corporelle (squelette et muscles, peau et tissu adipeux), les principes de base et éléments de l'homéostasie. Il inclut aussi l'étude des systèmes d'interaction avec le milieu (respiratoire et digestif), du système d'excrétion (rénal), des systèmes d'information (sensoriels et moteur) et des systèmes de transport et de régulation internes: cardio-vasculaire, nerveux et endocrinien.

Compétences professionnelles en enseignement
Ce cours favorise le développement des compétences professionnelles en enseignement # 1, 2, 11, 12 et 13 et donne lieu à : une évaluation certificative (niveau attendu entre parenthèses) pour les compétences # C1 (n2), C12 (n1)une évaluation formative (niveau visé entre parenthèses) pour les compétences # (n1), C11 (n1), C12 (n2), C13 (n2)

Modalité d'enseignement
Ce cours magistral comprend des exercices en classe et des travaux pratiques reliés aux grands systèmes étudiés.

BIO1018 Notions de l'univers vivant 3 – Facteurs influençant la diversité de la vie tels qu'enseignés au secondaire
Objectifs
À la fin de ce cours, les personnes étudiantes seront en mesure de résoudre des problèmes reliés à la base de la vie (les cellules) et la diversité de l'univers vivant en milieu naturel, d'appliquer la démarche scientifique en testant les hypothèses et de reconnaitre les liens entre la biologie des cellules, les individus, les populations et les communautés.

Sommaire du contenu
Le contenu de ce cours englobe l'étude interdisciplinaire des phénomènes de l'univers vivant pour l'enseignement au secondaire. Durant ce cours, la personne étudiante apprendra à utiliser la démarche scientifique pour comprendre l'univers vivant. Elle étudiera la base de la vie, les cellules végétales et animales et leurs fonctions (photosynthèse, respiration, transports, intrants/extrants, spécialisations), la diversité de la vie (taxonomie, adaptation, niche écologique, populations, communautés) et la dynamique des écosystèmes (productivité primaire et flux d'énergie). Une approche pédagogique centrée sur l'analyse de problèmes pratiques sera employée pour favoriser l'intégration des concepts à l'étude dans un milieu naturel.

Compétences professionnelles en enseignement
Ce cours favorise le développement des compétences professionnelles en enseignement # 1, 2, 11, 12 et 13 et donne lieu à : une évaluation certificative (niveau attendu entre parenthèses) pour les compétences # C1 (n2), C12 (n1)une évaluation formative (niveau visé entre parenthèses) pour les compétences # C4 (n1), C11 (n1), C12 (n2), C13 (n2).

Modalité d'enseignement
Cours terrain centré sur la résolution des problèmes. Une partie du cours aura lieu « sur le terrain » (ex. au Centre écologique utilisé par l'UQAM). Il y aura également des cours de préparation à l'UQAM avant le terrain et un ou des cours de suivi.

CHI1280 Fondements et notions générales de la chimie pour l'enseignement au secondaire
Dans ce cours l'étudiant explorera les relations entre la structure électronique des atomes mise en évidence par le tableau périodique et les propriétés chimiques et physiques des molécules. Il en développera un modèle (distribution spatiale, mécanisme d'interaction, ordre de grandeur de l'énergie) des liaisons intramoléculaires (covalente, ionique, métallique, coordination) et intermoléculaires (van der Waals, liaison hydrogène, dipole-dipole, dipole induit). Ces modèles seront utilisés pour l'examen de réactions chimiques, particulièrement les réactions d'oxydation des éléments avec l'oxygène. À cette occasion les concepts de stoéchiométrie, équilibre chimique et cinétique chimique seront précisés. Une approche pédagogique centrée sur l'analyse de problèmes concrets sera employée pour favoriser l'intégration des concepts à l'étude.

Modalité d'enseignement
Ce cours comprend des travaux pratiques.

CHI1380 Réactions chimiques
Dans ce cours l'étudiant apprendra à prévoir les concentrations des substances découlant d'un équilibre chimique, en particulier, les équilibres acide-base, de précipitation, de complexation et d'oxydoréduction en solution aqueuse. Il apprendra à prévoir l'évolution des concentrations des substances selon la cinétique de la réaction chimique. L'étudiant explorera la structure, les propriétés physiques et la réactivité des principales classes de composés organiques naturels et synthétiques, les avantages et les problèmes résultant de leur fabrication et de leur utilisation par l'homme.

Modalité d'enseignement
Ce cours comprend des travaux pratiques.

DDD1090 Projets professionnel et de formation : enseigner au secondaire
Objectifs
Ce cours marque pour la personne étudiante son engagement dans le parcours de formation qui la conduira à enseigner au secondaire. À la fin du cours, la personne étudiante aura pris connaissance du référentiel de compétences professionnelles en enseignement, de la façon dont il guide l'approche-programme du BES et initie le développement de certaines compétences lui permettant de soutenir son engagement dans un développement professionnel continu (compétence inhérente au professionnalisme enseignant) et, en particulier, les compétences reliées à la culture, à la langue d'enseignement, à l'éthique professionnelle et au numérique. Dans le cadre du cours, la personne étudiante débutera son plan d'action, en prévision de son stage 1, évoquant son projet de formation personnel et les dispositifs qu'elle envisage déployer pour lui permettre de progresser dans son cheminement dans les meilleures conditions possibles. Elle s'initiera aussi à l'utilisation de l'outil de suivi du développement de ses compétences professionnelles sur Moodle qui l'accompagnera dans l'ensemble de sa formation initiale en enseignement au secondaire.

Sommaire du contenu
Les contenus abordés dans ce cours sont : 1) Le référentiel de compétences professionnelles en enseignement (MEQ, 2020); 2) Les grands enjeux actuels en éducation; 3) Les rôles de la personne enseignante au secondaire : une professionnelle, médiatrice culturelle, modèle linguistique, collaboratrice, et bâtisseuse de relations; 4) L'éthique professionnelle en enseignement et 5) Le plan d'action et l'outil de suivi du développement de ses compétences professionnelles sur Moodle : principes et maitrise des outils.

Compétences professionnelles en enseignement
Ce cours favorise le développement des compétences professionnelles en enseignement # 1, 2, 11, 12 et 13 et donne lieu à une évaluation formative (niveau attendu) pour les compétences # 1 (n1), 2 (n2), 11 (n1), 12 (n1), 13 (n1).

Modalité d'enseignement
Activités de type « séminaire » à partir de documents de référence ; activités « pratiques » en laboratoire informatique.

Conditions d'accès
Places réservées aux personnes étudiantes du BES

DDD1231 Introduction à l'acte d'enseigner au secondaire : didactique générale
Objectifs
Ce cours est conçu comme une introduction générale à l'acte d'enseigner au secondaire et plus particulièrement à la planification de cet enseignement. Il propose aux personnes étudiantes une définition de la didactique et différents modèles de planification de l'enseignement en fonction de ses composantes propres «agent-sujet-objet».

Sommaire du contenu
Ce cours vise donc l'appropriation de concepts et modèles en didactique ; l'analyse critique du rôle, de la structure et des composantes du curriculum en vigueur ; l'initiation au développement de la compétence à planifier son enseignement en fonction des caractéristiques et particularités des élèves du secondaire, du milieu scolaire et de la discipline d'enseignement, en respectant le curriculum en vigueur et les stratégies préconisées au secondaire par la recherche.

Compétences professionnelles en enseignement
Ce cours favorise le développement des compétences professionnelles en enseignement # 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 11 et 13 et donne lieu à une évaluation certificative (niveau attendu entre parenthèses) pour les compétences # C1 (n1), C2 (n2), C3 (n1), C11 (n1), C13(n1) et à une évaluation formative (niveau visé entre parenthèses) pour les compétences # C4 (n1), C8 (n1), C13(n2).

Modalité d'enseignement
Modalités adaptées aux différentes intentions poursuivies (de l'exposé interactif à la micro-leçon, en passant par l'apprentissage collaboratif), dans une perspective de modelage.

Activités concomitantes
Stage 1 du BES (ESM1700 Stage 1 : initiation à l'acte d'enseigner les disciplines du domaine Culture et citoyenneté québécoise au secondaire ou DLS1645 Stage 1 : initiation à l'acte d'enseigner le français au secondaire ou ESM1645 Stage 1 : initiation à l'acte d'enseigner les mathématiques au secondaire ou DDM1300 Stage 1 : initiation à l'acte d'enseigner en sciences et technologies au secondaire ou ESM1640 Stage 1 : initiation à l'acte d'enseigner les disciplines du domaine de l'univers social au secondaire)

Conditions d'accès
Être inscrit au baccalauréat en enseignement au secondaire

DDD1401 Didactique des contenus et expérimentations des cours optionnels du secondaire A
Objectifs
Ce cours vise à développer des compétences relatives à la conception et à la réalisation d'expérimentations de laboratoire telles qu'elles sont habituellement vécues dans les cours optionnels du secondaire (Sciences et technologie de l'environnement, physique, chimie) avec l'accent mis sur la chimie, ainsi que des habitudes de réflexion didactique.

Sommaire du contenu
Expérimentation en laboratoire en contexte secondaire, liens avec les programmes de formation du secondaire.

Compétences professionnelles en enseignement
Ce cours favorise le développement des compétences professionnelles en enseignement # 1, 2, 3, 4, 8 et 12 et donne lieu à une évaluation certificative (niveau attendu entre parenthèses) pour les compétences # C1 (n2), C2 (n2), C3 (n2), C4 (n2), C8 (n2), C12 (n2) et à-une évaluation formative (niveau visé entre parenthèses) pour les compétences # C1 (n3), C2 (n3), C8 (n3), C12 (n3)

Préalables académiques
DDD1591 Didactique des sciences et technologies 1 : Prestation orale

DDD1402 Didactique des contenus et expérimentations des cours optionnels du secondaire B
Objectifs
Ce cours vise à développer des compétences relatives à la conception et à la réalisation d'expérimentations de laboratoire telles qu'elles sont habituellement vécues dans les cours optionnels du secondaire (Sciences et technologie de l'environnement, physique, chimie) avec l'accent mis sur la physique, ainsi que des habitudes de réflexion didactique

Sommaire du contenu
Expérimentation en laboratoire en contexte secondaire, liens avec les programmes de formation du secondaire.

Compétences professionnelles en enseignement
Ce cours favorise le développement des compétences professionnelles en enseignement # 1, 2, 3, 4, 8 et 12 et donne lieu à une évaluation certificative (niveau attendu entre parenthèses) pour les compétences # C1 (n2), C2 (n2), C3 (n2), C4 (n2), C8 (n2), C12 (n2) et à une évaluation formative (niveau visé entre parenthèses) pour les compétences # C1 (n3), C2 (n3), C8 (n3), C12 (n3).

Préalables académiques
DDD1591 Didactique des sciences et technologies 1 : Prestation orale

DDD1403 Travaux dirigés d'engagement social en éducation scientifique et technologique

Objectifs

Cette activité consiste à initier la personne étudiante aux organisations et activités qui sont complémentaires ou supplémentaires à la profession d'enseignant en science et technologie. Elle permet aux personnes étudiantes de poursuivre des objectifs individuels de perfectionnement pédagogique ou disciplinaire à portée sociale et à connotation scientifique ou technologique qui ne sont pas réalisables dans le cadre des cours offerts en grand groupe. La personne étudiante définit ses besoins de formation, il planifie un projet d'implication sociale extérieure à l'université, qu'il soumet et pour lequel il sera supervisé en cours de réalisation et évalué. Le projet peut être initié et réalisé par une personne étudiante ou par un petit groupe de ces pesonnes. La réalisation collective ou individuelle du projet vise à consolider les connaissances spécifiques aux réalités périscolaires (aide aux devoirs, loisir scientifique, expo-sciences, musées scientifiques, organismes communautaires, etc.).

Sommaire du contenu

Initiation au réalités et possibilités parascolaire, périscolaire, et non-formelle de l'éducation scientifique.

Compétences professionnelles en enseignement

Ce cours favorise le développement des compétences professionnelles en enseignement # 1, 10 et 13 et donne lieu à une évaluation certificative (niveau attendu entre parenthèses) pour les compétences # C1 (n2), C10 (n1), C13 (n3) et à une évaluation formative (niveau visé entre parenthèses) pour les compétences # C1 (n3), C10 (n2)

Modalité d'enseignement

La personne étudiante doit présenter un projet d'implication de 50 heures auprès du programme.

DDD1591 Didactique des sciences et technologies 1 : Prestation orale

Objectifs

Ce cours vise à développer des compétences relatives à la conception et à la réalisation de présentations orales susceptibles d'induire des apprentissages scientifiques et technologiques chez des élèves du secondaire ainsi que de générer leur intérêt à l'égard du contenu. Ces présentations interactives, dont le format s'inspire du micro-enseignement, cherchent à s'inscrire dans la perspective constructiviste de l'apprentissage tout en assurant que les dimensions relationnelles et pragmatiques de l'acte d'enseigner soient prises en compte.

Sommaire du contenu

Nature de la connaissance scientifique, étude des conceptions des élèves, théorie et modèles de changement conceptuel, conflit cognitif, processus cognitifs, planification pédagogique, amorce, rétroaction.

Compétences professionnelles en enseignement

Ce cours favorise le développement des compétences professionnelles en enseignement # 1, 2, 3, 4, 8 et 12 et donne lieu à une évaluation certificative (niveau attendu entre parenthèses) pour les compétences # C1 (n2), C2 (n2), C3 (n1), C4 (n1), C8 (n1), C12 (n1) et à une évaluation formative (niveau visé entre parenthèses) pour les compétences # C1 (n1), C2 (n2), C3 (n1), C4 (n1), C8 (n1), C12 (n1).

DDD2231 Gestion de la classe au secondaire : fondements et pratiques

Objectifs

Ce cours vise à amener la personne étudiante à se familiariser avec la gestion de la classe au secondaire afin qu'elle soit en mesure de planifier, d'organiser et de gérer un fonctionnement du groupe-classe qui favorise le développement, l'apprentissage et la socialisation des élèves. En s'appuyant sur les recherches récentes dans le domaine, la personne étudiante fera une analyse critique des orientations en gestion de la classe, des différents modèles théoriques, des différentes approches et des différents concepts inhérents à la gestion de la classe. Ce faisant, ce cours contribuera au développement d'une identité professionnelle en gestion de classe.

Sommaire du contenu

À l'intérieur de ce cours, la personne étudiante analysera les fondements théoriques et pratiques de la gestion de la classe. Elle se familiarisera avec les dimensions préventives, de soutien et correctives de la gestion de la classe. Plus spécifiquement, ce cours abordera les enjeux et la dynamique de la relation éducative, le rapport à l'autorité, la communication éducative, la gestion démocratique de la classe, la gestion des dimensions affectives et motivationnelles, la gestion des dynamiques de groupe, la gestion des comportements des élèves et les caractéristiques d'une conception personnelle qui sous-tend l'identité professionnelle en gestion de la classe.

Compétences professionnelles en enseignement

Ce cours favorise le développement des compétences professionnelles en enseignement # 6, 8, 11 et 13 et donne lieu à une évaluation certificative (niveau attend) pour les compétences # C6 (n1), C8 (n1), C11 (n1), C13 (n2) et à une évaluation formative (niveau visé) pour les compétences # C6 (n2), C8 (n2), C11 (n2).

Modalité d'enseignement

Ce cours est organisé sous forme d'exposés magistraux interactifs, d'analyses de cas (réalisées en sous-groupe), de discussions de groupe et d'ateliers.

Activités concomitantes

Être inscrit au stage II du BES (ESM2700 Stage 2 : appropriation de l'acte d'enseigner les disciplines du domaine Culture et citoyenneté québécoise au secondaire ou DLS2645 Stage 2 : appropriation de l'acte d'enseigner le français au secondaire ou ESM2645 Stage 2 : appropriation de l'acte d'enseigner les mathématiques au secondaire ou DDM2000 Stage 2 : appropriation de l'acte d'enseigner en sciences et technologies au secondaire ou ESM2640 Stage 2 : appropriation de l'acte d'enseigner les disciplines du domaine de l'univers social au secondaire)

Préalables académiques

DDD1231 Introduction à l'acte d'enseigner au secondaire : didactique générale

DDD2591 Didactique des sciences et technologies 2 : Situations d'apprentissage

Objectifs

Ce cours vise à développer des compétences relatives à la conception et à la réalisation en classe de situations d'apprentissage favorisant l'atteinte des objectifs des programmes du secondaire en science et technologie.

Sommaire du contenu

Situation d'apprentissage, contextualisation, démarches d'investigation scientifique, ouverture des problèmes, programmes de formation de l'école québécoise.

Compétences professionnelles en enseignement

Ce cours favorise le développement des compétences professionnelles en enseignement # 1, 2, 3, 4, 5, 8 et 12 et donne lieu à une évaluation certificative (niveau attendu entre parenthèses) pour les compétences # C1 (n2), C2 (n2), C3 (n2), C4 (n2), C5 (n1), C8 (n2) et à une évaluation formative (niveau visé entre parenthèses) pour les compétences # C1 (n2), C3 (n3), C4 (n2), C5 (n2), C8 (n2), C12 (n2).

Préalables académiques

DDD1591 Didactique des sciences et technologies 1 : Prestation orale

DDD3231 Gestion de la classe au secondaire : complexité et intégration

Objectifs

En s'appuyant sur les recherches récentes dans le domaine, ce cours permet à la personne étudiante de porter un regard réfléchi et critique sur ses pratiques en gestion de la classe dans une perspective intégratrice des différentes composantes de sa pratique professionnelle (exemple : didactiques, pédagogiques, éthiques, etc.).

Sommaire du contenu
À l'intérieur de ce cours, la personne étudiante approfondira et s'appropriera des fondements et des pratiques de la gestion de la classe au secondaire. Plus spécifiquement, il ou elle fera une analyse critique de sa conception et ses pratiques de gestion de la classe au regard de ses choix didactiques, pédagogiques et éthiques. Ce cours permettra aussi également aux personnes étudiantes d'élaborer et de mettre en place une démarche d'accompagnement pour le développement professionnel de la compétence en gestion de la classe.

Compétences professionnelles en enseignement
Ce cours favorise le développement des compétences professionnelles en enseignement # 6, 7, 8, 11 et 13 et donne lieu à une évaluation certificative (niveau attendu entre parenthèses) pour les compétences # C6 (n2), C7 (n1), C8 (n2), C11 (n2), C13 (n2) et à une évaluation formative (niveau visé entre parenthèses) pour les compétences # C11 (n3), C13 (n3).

Modalité d'enseignement
Ce cours est organisé sous forme d'exposés magistraux interactifs, d'analyses de cas (réalisées en sous-groupe), de discussions de groupe et d'ateliers.

Activités concomitantes
Être inscrit au stage III (ESM3700 Stage 3: consolidation de l'acte d'enseigner les disciplines du domaine Culture et citoyenneté québécoise au secondaire ou DLS3645 Stage 3 : consolidation de l'acte d'enseigner le français au secondaire ou ESM3645 Stage 3 : consolidation de l'acte d'enseigner les mathématiques au secondaire ou DDM3000 Stage 3 : consolidation de l'acte d'enseigner en sciences et technologies au secondaire ou ESM3640 Stage 3 : consolidation de l'acte d'enseigner les disciplines du domaine de l'univers social au secondaire)

Préalables académiques
DDD2231 Gestion de la classe au secondaire : fondements et pratiques

DDD3591 Didactique des sciences et technologies 3 : Résolution de problèmes
Objectifs
Ce cours vise à développer des compétences relatives à la résolution de problèmes scientifiques et didactiques en lien avec la fonction d'enseignant par le biais de mises en situations exigeant la production d'objets, de solutions, ou de prestations didactiques, certains d'entre eux impliquant l'utilisation des TICE. Les différentes résolutions réfèrent systématiquement à des éléments de théorie didactique, notamment ceux qui sont vus dans les deux cours de didactique précédents

Sommaire du contenu
Approche par problèmes et courants didactiques et pédagogiques qui le sous-tendent: théorie des situations, notion de contrat didactique, zone proximale de développement, accompagnement des projets d'élèves.

Compétences professionnelles en enseignement
Ce cours favorise le développement des compétences professionnelles en enseignement # 1, 2, 3, 4, 5, 8 et 12 et donne lieu à une évaluation certificative (niveau attendu entre parenthèses) pour les compétences # C1 (n2), C2 (n2), C12 (n1) et à une évaluation formative (niveau visé entre parenthèses) pour les compétences # C1 (n2), C3 (n3), C4 (n2), C5 (n2), C8 (n2), C12 (n2).

Préalables académiques
DDD2591 Didactique des sciences et technologies 2 : Situations d'apprentissage

DDD4321 Didactique de l'astronomie
Objectifs
Ce cours a pour but d'outiller les enseignants, les communicateurs scientifiques et toute personne intéressée par l'astronomie afin qu'ils puissent s'approprier, faire apprendre ou présenter les concepts de base liés à cette science.

Sommaire du contenu
Le cours abordera de nombreux concepts astronomiques de base : le mouvement diurne, les phases de la Lune et les éclipses, les saisons, le système solaire, les étoiles et les galaxies, etc. Des ateliers pratiques favoriseront l'observation du ciel à l'œil nu, aux jumelles et au télescope, ainsi que l'astrophotographie et l'utilisation du cherche-étoiles. Enfin, le cours s'intéressera à la modélisation de systèmes astronomiques simples par la présentation de logiciels d'astronomie, l'utilisation de modèles tridimensionnels concrets et d'environnements virtuels immersifs en astronomie (le planétarium). Le cours se penchera aussi sur la présence, chez les novices, de nombreuses conceptions premières ou naïves en astronomie, présentera leurs principaux mécanismes d'élaboration et les meilleures façons de susciter leur évolution vers les concepts scientifiques par le biais de situations d'apprentissage et d'évaluation en astronomie. Outre des capsules théoriques visant la présentation de notions de base en astronomie, le cours fera appel à l'observation systématique de phénomènes astronomiques par les étudiants durant et en dehors des heures de classe, à la conception et à l'utilisation de modèles tridimensionnels ou de logiciels astronomiques, ainsi qu'à l'utilisation d'instruments d'observation en astronomie.

Compétences professionnelles en enseignement
Ce cours favorise le développement de certaines compétences professionnelles en enseignement, spécifiquement les compétences #1, 2, 3, 5, 8 et 11, telles qu'énoncées par le ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport.

Modalité d'enseignement
3 heures/semaine

DDD4591 Didactique des sciences et technologies 4 : La recherche
Objectifs
Ce cours vise à développer des compétences relatives à l'interprétation des données issues de la recherche en didactique des sciences et de la technologie, de l'éducation en général et de l'éducation scientifique et technologique en particulier. Il vise également à faire connaître les grandes et récentes recherches du champ et à les utiliser afin d'inspirer et baliser la pratique professionnelle. Il prévoit aussi la tenue d'un modeste projet de recherche.

Sommaire du contenu
Grands courants classiques et récents de la recherche en éducation, en didactique et en éducation scientifique et technologique, professionnalisation de l'enseignement, critères d'une recherche de qualité.

Compétences professionnelles en enseignement
Ce cours favorise le développement des compétences professionnelles en enseignement # 1, 2, 8 et 11 et donne lieu à une évaluation certificative (niveau attendu entre parenthèses) pour les compétences # C1 (n2), C2 (n2), C8 (n2), C11 (n1) et à une évaluation formative (niveau visé entre parenthèses) pour les compétences # C8 (n3), C11 (n2).

DDD4600 L'utilisation des TIC dans l''enseignement des sciences
Ce cours vise à faire connaître, à faire expérimenter et à faire maîtriser les principaux types d'utilisation didactiques des technologies en enseignement des sciences. En sciences, les technologies (simulations informatiques, robotique pédagogique, expérimentation assistée par ordinateur, etc.) permettent de faciliter l'apprentissage de certains concepts scientifiques plus difficiles ou présentant des défis particuliers (par exemple: certains phénomènes atmosphériques, astronomiques, biochimiques, biophysiques, etc.). Privilégiant l'articulation entre les compréhensions qualitatives et quantitatives des phénomènes, le cours utilise et aborde des approches pédagogiques diversifiées et représentatives des modèles d'enseignement les plus efficaces. Chacun des exemples technologies sera abordé dans le contexte de la présentation complète d'un concept scientifique avancé à un auditoire possédant peu de connaissances scientifiques préalables comme, par

exemple, des élèves terminant leur secondaire ou débutant leur collégial.

Compétences professionnelles en enseignement
Ce cours favorise le développement des compétences professionnelles en enseignement #1, 2 et 11, telles qu'énoncées par le ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport. La description de ces compétences peut être consultée dans la section Liens utiles sur le site Web suivant : www.cpfe.uqam.ca .

Modalité d'enseignement
3 heures théoriques par semaine

DDD5591 Didactique des sciences et technologies 5 : Accompagnement
Objectifs
Ce cours vise à développer des compétences réflexives en lien avec la pratique d'enseignement. Vécu en concomitance avec Le stage (internat) d'intégration à la profession enseignante (ou stage 4), il consiste à soumettre à la réflexion didactique certains cas vécus dans la pratique effective concomitante ou récente des personnes étudiantes, ainsi qu'entretenir une réflexion quant à la planification pédagogique à l'échelle de longues périodes (ex. année scolaire complète). Le cours interpelle également la pratique d'enseignement périscolaire (parascolaire, club sciences, aide aux devoirs, projets éducatifs, etc.)

Sommaire du contenu
Approche réflexive en éducation, application des contenus didactiques vus dans les cours précédents, interfaces possibles entre les résultats de recherche probants et la pratique effective récente.

Compétences professionnelles en enseignement
Ce cours favorise le développement des compétences professionnelles en enseignement # 1, 4, 8, 11 et 13 et donne lieu à une évaluation certificative (niveau attendu entre parenthèses) pour les compétences # C1 (n3), C4 (n3), C8 (n2), C11 (n2), C13 (n3) et à une évaluation formative (niveau visé entre parenthèses) pour les compétences # C8 (n3), C11 (n3).

Activités concomitantes
DDM4900 Internat : intégration à la profession enseignante en sciences et technologies au secondaire Ou DDM4800 Stage 4 : pratique autonome de l'enseignement des sciences et technologies au secondaire

Préalables académiques
DDD3591 Didactique des sciences et technologies 3 : Résolution de problèmes

DDM1300 Stage 1 : initiation à l'acte d'enseigner en sciences et technologies au secondaire
Objectifs
Ce cours-stage vise à faire vivre à la personne étudiante une expérience d'immersion dans le milieu scolaire lui permettant ainsi de valider son choix de carrière et de la sensibiliser (début de l'appropriation) à l'acte d'enseigner. À l'issue du stage, le/la stagiaire aura observé et accompagné une personne enseignante dans la prise en charge de sa tâche, aura planifié et piloté des périodes d'enseignement en sciences et technologie (12 au minimum) avec le soutien de la personne enseignante associée, démontrant ainsi des aptitudes de base à planifier des séances de cours et une capacité à poser un regard critique sur les aspects de base de la didactique (générale et disciplinaire).

Sommaire du contenu
Développement des compétences professionnelles par l'entremise 1) d'une sensibilisation aux composantes de la situation pédagogique et d'une « rencontre » avec les actrices et acteurs du milieu scolaire du point de vue d'une enseignante ou d'un enseignant : élèves, personnel enseignant au secondaire et personnel intervenant dans le milieu scolaire; 2) d'une prise en charge ponctuelle, avec le soutien de l'enseignante associée ou de l'enseignant associé, de périodes d'enseignement : préparation des activités d'apprentissage, enseignement, suivi des apprentissages, etc.; 3) d'un retour réflexif sur les expériences réalisées à l'aide des cadres théoriques étudiés dans l'ensemble des cours de la première année.

Compétences professionnelles en enseignement
Ce cours favorise le développement des compétences professionnelles en enseignement # 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 11, 12 et 13 et donne lieu à une évaluation certificative (niveau attendu entre parenthèses) pour les compétences # C1 (n1), C2 (n2), C7 (n1), C11 (n1), C12 (n1), C13 (n1) et à une évaluation formative (niveau visé entre parenthèses) pour les compétences # C3 (n1), C4 (n1), C5 (n1), C6 (n1), C8 (n1), C12 (n2), C13 (n2).

Modalité d'enseignement
15 jours de présence active à l'école (2 jours d'observation en préstage, puis 13 jours consécutifs de stage -dont les 3 premiers sont envisagés comme des journées d'observation- vers une prise en charge progressive pour un minimum de 12 périodes -ou l'équivalent- au cours des 10 jours suivants) Placement en dyade possible Déroulement : 4 rencontres préparatoires en groupe (janvier/février)1 rencontre préparatoire individuelle2 journées d'observation (janvier/février)13 journées de stages en continu (en mars après la semaine de relâche)1 rencontre poststage

Activités concomitantes
DDD1231 Introduction à l'acte d'enseigner au secondaire : didactique générale DDD2591 Didactique des sciences et technologies 2 : Situations d'apprentissage

Préalables académiques
DDD1090 Projets professionnel et de formation : enseigner au secondaire

DDM2000 Stage 2 : appropriation de l'acte d'enseigner en sciences et technologies au secondaire
Objectifs
Ce cours-stage vise à faire vivre graduellement à la personne étudiante l'expérience de prise en charge complète de l'enseignement des disciplines de son domaine de formation au secondaire afin de lui permettre de poursuivre son appropriation de l'acte d'enseigner. À l'issue du stage, la personne stagiaire aura observé et accompagné une personne enseignante dans la prise en charge de sa tâche, afin de s'approprier les habiletés, attitudes et savoirs propres à l'acte d'enseigner et aura posé un regard critique sur celui-ci. Pour atteindre ces objectifs, la personne stagiaire devra prendre en charge environ 50 % d'une tâche d'enseignement (à 100%) des disciplines scientifiques et technologiques, de la préparation des périodes d'enseignement (activités, SAÉ, projets, etc.) à la mise en place concrète (en utilisant parfois les TIC) de ces enseignements, jusqu'au suivi des apprentissages.

Sommaire du contenu
Le développement des compétences professionnelles se fera par l'entremise 1) d'une prise en charge complète de situations d'apprentissage et d'évaluation, ce qui inclut, entre autres, la préparation des activités d'apprentissage, l'enseignement et le suivi des apprentissages, et 2) d'un retour réflexif sur les expériences réalisées à l'aide des cadres théoriques étudiés dans l'ensemble des cours et stages précédents.

Compétences professionnelles en enseignement
Ce cours favorise le développement des compétences professionnelles en enseignement # 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 et 13 et donne lieu à une évaluation certificative (niveau attendu entre parenthèses) pour les compétences # C1 (n1), C2 (n2), C3 (n1), C4 (n1), C5 (n1), C6 (n1), C7 (n1), C8 (n1), 11 (n1), 12(n2), 13(n2) et à une évaluation formative (niveau visé entre parenthèses) pour les compétences # C1 (n2), C3 (n2), C4 (n2), C5 (n2), C6 (n2), C7 (n2), C8 (n2), C9 (n1), C10 (n1), 11 (n2).

Modalité d'enseignement
22 jours de présence active à l'école (2 jours d'observation participante en février, puis 20 jours de prise en charge progressive vers 50 % de la tâche d'une personne enseignante pour un minimum de 25 périodes). Placement en dyade possible Déroulement : 3 rencontres préparatoires en groupe (janvier/février)1 rencontre préparatoire individuelle2 journées d'observation (janvier/février)4 semaines de stages en continu (en mars après la semaine de relâche)1 rencontre intra-stage1 rencontre post-stage

Activités concomitantes
DDD2231 Gestion de la classe au secondaire : fondements et pratiques
DDD3591 Didactique des sciences et technologies 3 : Résolution de problèmes

Préalables académiques
DDM1300 Stage 1 : initiation à l'acte d'enseigner en sciences et technologies au secondaire

DDM3000 Stage 3 : consolidation de l'acte d'enseigner en sciences et technologies au secondaire
Objectifs
Ce cours-stage vise à faire vivre à la personne étudiante une expérience de prise en charge complète de l'enseignement des disciplines en sciences et technologie au secondaire afin de lui permettre de maitriser largement l'acte d'enseigner. À l'issue du stage, la personne stagiaire aura consolidé les habiletés, attitudes et savoirs propres à l'acte d'enseigner développés et acquis lors des stages précédents et aura posé un regard critique sur l'acte d'enseigner. Ce stage permettra aussi la réalisation d'une première expérience de recherche en milieu de pratique encadrée par le cours concomitant propre à chaque concentration et commandé dans cette perspective. Pour atteindre ces objectifs, la personne stagiaire devra prendre en charge environ 75 % d'une tâche d'enseignement (à 100%) des disciplines en sciences et technologie au secondaire, de la préparation des périodes d'enseignement (activités, SAÉ, projets, etc.) à la mise en place concrète (en utilisant parfois les TIC) de ces enseignements, jusqu'au suivi des apprentissages, etc.

Sommaire du contenu
Le développement des compétences professionnelles se fera par l'entremise 1) d'une prise en charge complète de situations d'apprentissage et d'évaluation, incluant notamment la préparation des activités d'apprentissage, l'enseignement et le suivi des apprentissages; et 2) d'un retour réflexif sur les expériences réalisées à l'aide des cadres théoriques étudiés dans l'ensemble des cours et stages précédents.

Compétences professionnelles en enseignement
Ce cours favorise le développement des compétences professionnelles en enseignement # 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 et 13 et donne lieu à une évaluation certificative (niveau attendu entre parenthèses) pour les compétences #1 (n2), 2 (n2), 3 (n2), 4 (n2), 5 (n2), 6 (n2), 7 (n2), 8 (n2), 9 (n1), 10 (n1), 11 (2), 12(2), 13(n2) et à une évaluation formative (niveau visé entre parenthèses) pour les compétences #2 (n3), 7 (n3), 11 (n3), 12 (n3), 13(n3).

Modalité d'enseignement
29 jours de présence active à l'école (participation à la rentrée scolaire pour 2 journées, puis 2 journées d'observation participante en septembre/octobre et enfin 25 jours de prise en charge totale par le/la stagiaire de 75 % de la tâche d'une personne enseignante). Déroulement : 3 rencontres préparatoires à l'UQAM (aout/septembre)1 rencontre individuelle à l'UQAM ou en ligne2 journées de présence dans le milieu scolaire (à la rentrée, fin aout)2 journées d'observation (sept./oct.) - notamment en vue de la définition d'une problématique de recherche5 semaines de stage en continu (25 jours) (nov./déc., début de l'étape 2)1 rencontre intrastage (à l'UQAM)1 rencontre poststage (à l'UQAM)

Activités concomitantes
DDD4591 Didactique des sciences et technologies 4 : La recherche
FPE4521 Évaluer les niveaux de compétences des élèves au secondaire

Préalables académiques
DDM2000 Stage 2 : appropriation de l'acte d'enseigner en sciences et technologies au secondaire

DDM3998 Stage 3 hors Québec: consolidation de l'acte d'enseigner au secondaire
Objectifs
Tout comme le stage 3 réalisé en milieu scolaire québécois, le stage hors Québec vise à faire vivre à la personne étudiante une expérience de prise en charge complète de l'enseignement au secondaire afin de lui permettre de maitriser largement l'acte d'enseigner. À l'issue du stage, la personne stagiaire aura consolidé les compétences, attitudes et savoirs propres à l'acte d'enseigner développés et acquis lors des stages précédents et aura posé un regard critique sur l'acte d'enseigner. Pour atteindre ces objectifs, la personne stagiaire devra prendre en charge environ 75 % d'une tâche d'enseignement (à 100 %) dans sa discipline au secondaire, de la préparation des périodes d'enseignement (activités, SAÉ, projets, etc.) à la mise en place concrète (en utilisant parfois les TIC) de ces enseignements, jusqu'au suivi des apprentissages, etc. Plus spécifiquement, ce stage en milieu scolaire hors Québec vise à permettre à la personne stagiaire de se familiariser avec un contexte socioéducatif différent de celui de l'école secondaire québécoise. De plus, ce stage lui permettra d'intégrer de nouveaux acquis culturels, disciplinaires, éthiques, interculturels et théoriques.

Sommaire du contenu
Comme pour le stage 3 réalisé en milieu scolaire québécois, les principaux contenus sont, entre autres, le développement des compétences professionnelles par l'entremise d'une prise en charge complète de situations d'apprentissage et d'évaluation, incluant notamment la préparation des activités d'apprentissage, l'enseignement et le suivi des apprentissages; ainsi que par un retour réflexif sur les expériences réalisées à l'aide des cadres théoriques étudiés dans l'ensemble des cours et stages précédents. Plus spécifiquement au contexte hors Québec, ce stage permettra d'aborder des thèmes propres au pays, à l'état ou à la province d'accueil (ses structures éducatives, son organisation de l'enseignement, son régime pédagogique et son programme d'études), tout comme des thèmes propres à la salle de classe (fonctionnement d'un groupe-classe ou d'un établissement d'enseignement étranger, pratiques éducatives en lien avec le contexte socioéducatif et culturel du pays), le tout par l'entremise d'observation participante, de prises en charge de la classe et de rencontres avec l'équipe-école et de la clientèle scolaire.

Compétences professionnelles en enseignement
Ce cours favorise le développement des compétences professionnelles en enseignement # 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 et 13 et donne lieu à une évaluation certificative (niveau attendu entre parenthèses) pour les compétences # C1 (n2), C2 (n2), C3 (n2), C4 (n2), C5 (n2), C6 (n2), C7 (n2), C8 (n2), C9 (1), C10 (n1), C11 (n2), C12 (n2), C13 (n2) et à une évaluation formative (niveau visé entre parenthèses) pour les compétences # C2 (n3), C11 (n3), C12 (n3), C13 (n3).

Modalité d'enseignement
Ce stage 3 hors Québec s'échelonne sur 8 semaines dans le milieu d'accueil à l'étranger pour permettre une meilleure adaptation au contexte éducatif dans lequel se déroule le stage. Déroulement : 3 rencontres préparatoires (à distance ou à l'UQAM, si possible)5 journées de présence et d'acclimatation au pays d'accueil (installation, prise de contact, etc.)5 journées d'observation dans le milieu scolaire hors Québec5 semaines (25 jours) de stage en continu dans le milieu scolaire hors Québec avec prise en charge totale par la personne stagiaire d'environ 75 % de la tâche d'une personne enseignante.1 rencontre de supervision intrastage (à distance)1 rencontre poststage (à distance ou à l'UQAM, si possible)

Conditions d'accès
Pour toutes les concentrations : i) Avoir obtenu une moyenne

cumulative d'au moins 3.2; ii) Avoir déposé un dossier de candidature incluant une lettre de motivation en lien avec l'enseignement en contexte international ou interculturel et une lettre de recommandation du superviseur du stage 2. De plus, pour chaque concentration : Mathématiques : Avoir complété 60 crédits du programme, dont tous les cours de didactique articulés aux stages. Français : Avoir complété 60 crédits du programme, dont au moins 12 de la concentration. Science et technologie : Avoir complété au moins 48 crédits du programme, dont 12 de la concentration. Univers social : Avoir complété 48 crédits du programme, dont 12 de la concentration. Culture et citoyenneté québécoise : Avoir complété 48 crédits du programme, dont 12 de la concentration. Le dossier de candidature devra être préparé et, après évaluation ou entrevue, la personne étudiante pourra obtenir l'autorisation de la direction de sa concentration de s'inscrire à ce stage hors Québec.

Préalables académiques
DLS2645 Stage 2 : appropriation de l'acte d'enseigner le français au secondaire OU ESM2700 Stage 2 : appropriation de l'acte d'enseigner les disciplines du domaine Culture et citoyenneté québécoise au secondaire OU ESM2645 Stage 2 : appropriation de l'acte d'enseigner les mathématiques au secondaire OU DDM2000 Stage 2 : appropriation de l'acte d'enseigner en sciences et technologies au secondaire OU ESM2640 Stage 2 : appropriation de l'acte d'enseigner les disciplines du domaine de l'univers social au secondaire

DDM4800 Stage 4 : pratique autonome de l'enseignement des sciences et technologies au secondaire
Objectifs
Ce cours-stage vise à faire vivre à la personne étudiante l'expérience de l'ensemble des activités qui forment une tâche complète d'une personne enseignante en sciences et technologies au secondaire tout au long d'une étape (principalement durant la 2e étape). À l'issue du stage, la personne stagiaire sera en mesure d'assumer adéquatement l'ensemble des tâches et responsabilités qui incombent au personnel enseignant en témoignant notamment de son autonomie en situation d'enseignement, au secondaire, des disciplines de son domaine de formation. Pour ce faire, la personne stagiaire devra prendre en charge 100% de la tâche d'enseignement de la personne enseignante associée, de la préparation des périodes d'enseignement (activités, SAÉ, projets, etc.) à la mise en place concrète (en utilisant parfois les TIC) de ces enseignements, jusqu'au suivi des apprentissages, et participer activement à la vie de l'école.

Sommaire du contenu
Développement des compétences professionnelles par l'entremise : 1) d'une prise en charge complète de situations d'apprentissage et d'évaluation : préparation des activités d'apprentissage, enseignement, suivi des apprentissages, etc.; 2) d'un retour réflexif sur les expériences réalisées à l'aide des cadres théoriques étudiés dans l'ensemble des cours et stages précédents ; 3) d'une participation active à la vie de l'école et à toutes les tâches qui incombent au personnel enseignant.

Compétences professionnelles en enseignement
Ce cours favorise le développement des compétences professionnelles en enseignement # 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 et 13 et donne lieu à une évaluation certificative (niveau attendu entre parenthèses) pour les compétences # C1 (n3), C2 (n3), C3 (n3), C4 (n3), C5 (n3), C6 (n3), C7 (n3), C8 (n2), C9 (n2), C10 (n2), 11 (n3), 12(n3), 13(n3).

Modalité d'enseignement
80 jours de présence active à l'école selon un calendrier déterminé en collaboration avec la personne enseignante associée et devant comprendre deux périodes de stage en continuité (une à l'automne; une à l'hiver) au cours de la 2e étape du calendrier scolaire de l'établissement d'accueil (habituellement de novembre à février inclusivement) avec prise en charge à 100% de la tâche de la personne enseignante associée. Déroulement : 1 rencontre d'information (3h) en avril précédant le stage 41 rencontre de groupe (3h) (après la date limite de modification d'inscription (changement de cours (AX)) (fin septembre)1 rencontre individuelle avec la personne superviseure avant le début du stage (octobre)5 journées ponctuelles d'observation (mi-octobre)Partie 1 : à l'automne : -35 journées de stage, donc 30 en continu à temps plein (7 semaines à partir du début de la 2e étape de l'établissement d'accueil (début novembre)) - 1 rencontre de groupe - 1 rencontre individuelle o1 rencontre de supervision dans le milieu (initiale) Partie 2 : à l'hiver : - 40 journées de stage, dont 35 en continu à temps plein (8 semaines en continu, à partir du début janvier) - 1 rencontre de groupe o1 rencontre individuelle - 2 rencontres de supervision dans le milieu (intra et bilan) - Une rencontre de supervision supplémentaire, si nécessaire -1 rencontre de groupe bilan après le stage (3h) (mars)

Activités concomitantes
DDD5591 Didactique des sciences et technologies 5 : Accompagnement ET FSE4000 Accompagnement dans l'acte d'enseigner

Préalables académiques
DDM3000 Stage 3 : consolidation de l'acte d'enseigner en sciences et technologies au secondaire OU DDM3998 Stage 3 hors Québec: consolidation de l'acte d'enseigner au secondaire FPE4251 Apprentissage, cognition et réflexion métacognitive

DDM4900 Internat : intégration à la profession enseignante en sciences et technologies au secondaire
Objectifs
Cette activité de formation pratique vise à faire vivre à la personne étudiante un internat en enseignement au secondaire dans son domaine de formation. À travers l'expérience d'un contrat en enseignement de longue durée, la personne étudiante sera amenée à poursuivre le développement de ses compétences professionnelles en enseignement. Pour ce faire, la personne étudiante devra obtenir un contrat lui permettant de participer pleinement à la vie de l'établissement dans lequel elle exercera ses fonctions, de la planification à long terme à la planification des périodes d'enseignement (activités, SAÉ, projets, etc.), jusqu'à la prestation d'enseignement (en utilisant parfois les TIC) et au suivi des apprentissages (évaluation des compétences), mais aussi à la participation aux rencontres de parents d'élèves, aux journées pédagogiques, etc. Elle sera accompagnée dans ses fonctions tout au long de cette activité de formation pratique visant l'insertion professionnelle par une équipe universitaire mise en place dans cette perspective par son programme. À l'issue de cet internat, la personne étudiante en enseignement au secondaire sera en mesure d'assumer adéquatement l'ensemble des tâches et responsabilités qui incombent aux personnes enseignantes en démontrant notamment son autonomie en situation d'enseignement, son éthique professionnelle et la maitrise de la ou des disciplines de son domaine de formation.

Sommaire du contenu
À la fin de l'internat, la personne étudiante aura démontré le développement de ses compétences professionnelles par l'entremise des cinq composantes suivantes : 1) l'accomplissement de la tâche d'enseignement qui lui sera confiée dans un contrat comportant un minimum de 50% de tâche dans le champ disciplinaire de la personne étudiante et permettant la réalisation d'un minimum de 500 heures d'enseignement dans son champ disciplinaire réparties sur l'année scolaire; 2) une prise en charge autonome de situations d'apprentissage et d'évaluation, incluant la planification des activités d'apprentissage, la prestation d'enseignement, la rétroaction et le suivi des apprentissages ; 3) un retour réflexif sur les expériences réalisées à l'aide des cadres théoriques et conceptuels étudiés dans l'ensemble des cours et des stages précédents ; 4) une participation active à la vie de l'école et à toutes les tâches connexes qui incombent à la personne enseignante et 5) un bilan final du développement de ses compétences professionnelles grâce à l'outil de suivi utilisé durant toute sa formation initiale en enseignement.

Compétences professionnelles en enseignement
Ce cours favorise le développement des compétences professionnelles en enseignement # 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 et 13 et donne lieu à une évaluation certificative (niveau attendu entre parenthèses) pour les compétences # C1 (n3), C2 (n3), C3 (n3), C4 (n3), C5 (n3), C6 (n3), C7 (n3), C8 (n2), C9 (n2), C10 (n2), 11 (n3), 12(n3), 13(n3).

Modalité d'enseignement
500 heures d'enseignement dans la discipline « science et technologie » au secondaire, réparties sur l'ensemble de l'année scolaire. Le nombre d'heures est calculé à partir de la tâche globale d'une personne enseignante telle que décrite dans les conventions collectives en vigueur, ne se limitant pas au temps de présence élève. Déroulement : 1 rencontre d'information (3h) en avril (précédant l'internat)1 rencontre de groupe (3h) avant la rentrée scolaire (août)Prise en charge (août à juin) par l'entremise d'un contrat (voir section suivante pour les modalités)Trois cycles d'accompagnement incluant les rencontres suivantes durant la période supervisée et évaluée de l'internat, soit de septembre à avril, avec un cycle initial, un cycle intra et un cycle bilan (avant la fin de la session d'hiver) : - Rencontre de groupe (pour un total de trois (3) durant l'internat) oRencontre individuelle (pour un total de trois (3) durant l'internat) - Rencontre de supervision dans le milieu (pour un total de trois (3) durant l'internat, selon les modalités inscrites au plan de cours). Chaque supervision comprend une rencontre avec la personne accompagnatrice-associée du milieu scolaire responsable de soutenir et d'évaluer l'interne. -Une rencontre de supervision supplémentaire, si nécessaire

Activités concomitantes
DDD5591 Didactique des sciences et technologies 5 : Accompagnement FSE4000 Accompagnement dans l'acte d'enseigner

Conditions d'accès
Avant la date limite de modification d'inscription (changement de cours (AX)) de l'année universitaire, la personne étudiante doit présenter à la personne désignée de son programme un contrat d'enseignement comprenant une tâche d'au moins 50% dans son champ disciplinaire (science et technologie), dans une même école d'un centre de services scolaire (CSS) ou dans une école privée, afin d'être en mesure de réaliser les 500 heures d'enseignement dans sa discipline (charge d'enseignement minimale) durant l'année scolaire en cours. Les contrats de suppléance à la journée ne peuvent pas être pris en compte, ni comptabilisés dans ces 500 heures. La personne étudiante doit avoir une moyenne de 3.0/4.3 dans le programme. La résiliation du contrat par l'employeur (centre de services scolaire ou école privée), pour des motifs justifiés liés à la performance, à la compétence ou à l'éthique, entraine automatiquement l'échec à l'internat.

Préalables académiques
DDM3000 Stage 3 : consolidation de l'acte d'enseigner en sciences et technologies au secondaire OU DDM3998 Stage 3 hors Québec: consolidation de l'acte d'enseigner au secondaire ET FPE4251 Apprentissage, cognition et réflexion métacognitive

DST202 Intégration Science et technologie
Nature et domaines de la technologie. Matériaux, structures et forces. Mécanismes et mouvements. Transfert de chaleur. Analyse du fonctionnement d'objets techniques. Cycles de vie d'un objet technique. Visites industrielles ou de laboratoires dans le but de stimuler l'intérêt pour la conception et la réalisation d'objets techniques. Cours de 3 heures. Séances de travaux pratiques et de laboratoires (2 heures) portant sur l'analyse d'objets techniques et la résolution de problèmes techniques.

DST404 Conception et analyse d'objets techniques
Méthodologie de développement d'un objet technique. Définition du problème et cahier des charges. Élaboration et évaluation des solutions. Éléments de CAO. Méthodes de fabrication industrielle. Réalisation d'un objet technique (FAO). Cours de 3 heures. Séances de travaux pratiques et de laboratoires (2 heures) portant sur la conception, la modélisation et la réalisation d'objets techniques.

Préalables académiques
DST202 Intégration Science et technologie

FPE2153 Fondements de l'éducation secondaire
Objectifs
Ce cours a pour objectif l'étude des principaux courants de pensée et penseurs de l'éducation et de la pédagogie de l'Antiquité à nos jours en tenant compte du contexte dans lequel ils émergent, de façon à apprécier leur contribution à la réflexion et à la pratique de l'éducation. Le cours permettra de discuter d'une manière argumentée de quelques problèmes actuels des fondements de l'éducation à la lumière des doctrines pédagogiques qui ont marqué le parcours de l'éducation en Occident. Il vise enfin le développement d'une pensée personnelle sur l'éducation, susceptible d'orienter sa propre pratique de l'enseignement, qui tienne compte d'une façon critique des courants de pensée et de leurs applications en milieu scolaire québécois.

Sommaire du contenu
Les principaux contenus du cours sont : l'histoire des idées éducatives; les finalités de l'éducation; l'appropriation des concepts fondamentaux en éducation; le développement d'une identité enseignante; la sensibilisation aux enjeux éthiques de la profession enseignante et développement d'un agir éthique; les productions écrites et/ou orales reliées aux courants de pensée en fondements de l'éducation.

Compétences professionnelles en enseignement
Ce cours favorise le développement des compétences professionnelles en enseignement # 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 11, 12 et 13 et donne lieu à une évaluation certificative (niveau attendu entre parenthèses) pour les compétences # C1 (n1), C2 (n2), C11 (n1), C12(n1), C13(n1) et à une évaluation formative (niveau visé entre parenthèses) pour les compétences # C3 (n1), C4 (n1), C5 (n1), C6 (n1), C8 (n1), C12 (n2).

Modalité d'enseignement
Exposés magistraux, discussions, lectures personnelles, études de cas, exposés, ateliers ou toutes autres formules favorisant l'apprentissage des étudiants et étudiantes.

Conditions d'accès
L'étudiant ou l'étudiante doit être inscrit ou inscrite à un programme de baccalauréat.

FPE3052 Organisation scolaire du Québec
Objectifs
Ce cours vise à comprendre l'évolution du système d'éducation québécois et de la profession enseignante, à situer le milieu scolaire dans la société québécoise et à aider la future personne enseignante à se situer dans son milieu professionnel. Dans ce cours, la personne étudiante sera en mesure de comprendre les lois, les règlements, les structures du système scolaire, le fonctionnement administratif d'un établissement, la dynamique des relations de travail, le rôle du syndicalisme enseignant, le processus d'embauche et d'insertion professionnelle des personnes enseignantes débutantes.

Sommaire du contenu
Les principaux contenu de ce cours sont : 1) l'étude de lois et règlements actuels régissant le système scolaire, tels la Loi sur l'instruction publique et les régimes pédagogiques du préscolaire-primaire et du secondaire; 2) l'étude et analyse des structures : ministère de l'Éducation du Québec, Conseil supérieur de l'éducation, Conseil d'établissement et autres comités de l'école; 3) l'école primaire, l'école secondaire, le centre d'éducation des adultes, le centre de formation professionnelle; 4) la vie d'établissement : fonctionnement administratif, organisation du travail, collaboration entre enseignants, relations entre l'enseignant et les parents, les autres personnels scolaires et les professionnels non-enseignants; 5) la dynamique des relations de travail et rôle du syndicalisme enseignant : convention collective, statut d'emploi, conditions de travail et rémunération; 6) le processus d'embauche et insertion des personnes enseignantes débutantes; 7) le réseau collégial et universitaire et 8) les débats et enjeux sociaux, organisationnels et administratifs, dans le contexte de la réforme de l'éducation au Québec.

Compétences professionnelles en enseignement
Ce cours favorise le développement des compétences professionnelles en enseignement # 1, 9, 10, 11, 12 et 13 et donne lieu à une évaluation certificative (niveau attendu entre parenthèses) pour les compétences # C1 (n1), C11 (n1), C12 (n1), C13 (n1) et à une évaluation formative

(niveau visé entre parenthèses) pour les compétences # C9 (n1), C10 (n1), C12 (n2), C13 (n2).

Modalité d'enseignement
En ligne (asynchrone).

FPE4251 Apprentissage, cognition et réflexion métacognitive
Objectifs
L'objectif de ce cours est d'introduire aux théories de l'apprentissage et du développement, à leurs fondements et à leur analyse de la cognition et de la métacognition. Il vise à permettre 1) le développement d'une pensée personnelle sur l'apprentissage et la pédagogie, notamment dans une perspective éthique; 2) l'adoption de pratiques susceptibles d'aider les élèves à développer un rapport positif au savoir, à faire des apprentissages culturellement significatifs et à exercer un jugement rationnel.

Sommaire du contenu
Pourront y être abordées diverses approches de l'apprentissage issues de la psychologie cognitive, de la philosophie et des neurosciences, ainsi que les pratiques pédagogiques visant l'appropriation des savoirs en découlant. Pourront également y être abordées diverses notions telles les biais cognitifs, la diversité des rapports aux savoirs, la motivation et l'engagement, l'autorégulation, l'attention, les sentiments métacognitifs, etc.

Compétences professionnelles en enseignement
Ce cours favorise le développement des compétences professionnelles en enseignement # 1, 2, 4, 8, 11, 12 et 13 et donne lieu à une évaluation certificative (niveau attendu entre parenthèses) pour les compétences # C1 (n2), C2 (n3), C4 (n2), C8(n2), C11 (n3), C13 (n3) et à une évaluation formative (niveau visé entre parenthèses) pour les compétences # C1 (n3), C4 (n3).

Modalité d'enseignement
Ce cours comporte une partie théorique ainsi qu'une formule atelier permettant le partage et la discussion des récits de situations vécues en stage : présentations individuelles ou en équipe, production et partage de fiches décrivant différentes façons d'intervenir dans ces situations. D'abord, 10 semaines de cours magistraux permettront de s'approprier les notions théoriques. Cette partie sera suivie de 2 journées de colloque (équivalentes à 15 heures) où les notions seront appliquées sous forme d'ateliers.

Préalables académiques
ESM3700 Stage 3: consolidation de l'acte d'enseigner les disciplines du domaine Culture et citoyenneté québécoise au secondaire (CCQ) Ou DLS3645 Stage 3 : consolidation de l'acte d'enseigner le français au secondaire (FRA) Ou ESM3645 Stage 3 : consolidation de l'acte d'enseigner les mathématiques au secondaire (MATH) Ou DDM3000 Stage 3 : consolidation de l'acte d'enseigner en sciences et technologies au secondaire (ST) Ou ESM3640 Stage 3 : consolidation de l'acte d'enseigner les disciplines du domaine de l'univers social au secondaire (US)

FPE4521 Évaluer les niveaux de compétences des élèves au secondaire
Objectifs
Ce cours vise à permettre aux personnes étudiantes de développer, de choisir et d'utiliser différentes modalités afin d'évaluer l'acquisition des connaissances et le développement des compétences chez les élèves au secondaire (MEQ, 2020). Plus spécifiquement, ce cours vise à ce que les personnes étudiantes développent leur compétence professionnelle à : concevoir ou choisir des instruments ou des modalités d'évaluation qui s'appuient sur les programmes d'études et permettent de vérifier les apprentissages effectués par les élèves; utiliser des modalités d'évaluation appropriées pour l'objet évalué; concevoir ou choisir des outils d'évaluation qui sont signifiants pour les élèves; repérer les forces ainsi que les défis des élèves et prévoir des interventions appropriées qui favoriseront leurs apprentissages ; utiliser l'information récoltée par l'entremise des différentes modalités d'évaluation pour avoir une vue d'ensemble de son groupe-classe et planifier son enseignement en conséquence ; donner des rétroactions fréquentes et constructives à l'élève pour lui permettre de se situer dans ses apprentissages et soutenir sa progression; prévoir des modalités d'évaluation variées pour offrir à tous les élèves l'occasion de démontrer les apprentissages effectués; connaître et respecter les balises ministérielles en matière d'évaluation des élèves et connaître et respecter les attentes des organismes scolaires relativement au partage et aux responsabilités en matière d'évaluation et de communication des résultats de celle-ci.

Sommaire du contenu
Le contenu du cours a été établi lors d'une activité de l'ADMEE-Canada portant précisément sur les contenus importants que doivent contenir un cours portant sur l'évaluation des apprentissages. Le plan de cours québécois issu de ce processus est disponible sur le site de l'ADMEE-Canada . Les contenus conceptuels incontournables 1)La démarche évaluative Étapes de planification, de collecte d'informations, d'interprétation, de jugement et de décision, et de communication 2)Les différentes fonctions de l'évaluation Diagnostique, formative, sommative, certificative 3)L'approche par compétences Fondements, visées, mobilisation efficace des ressources 4)La rétroaction et les annotations Orale et écrite 5)L'évaluation pour l'apprentissage (for learning) et/ou l'évaluation formative Fonction d'aide à l'apprentissage 6)La différenciation Flexibilité, adaptation, modification 7)L'alignement pédagogique Lien entre le programme de formation, l'enseignement et l'évaluation 8)Les tâches complexes et authentiques Pyramide de Scallon sur les situations de compétences, d'habiletés et de connaissances 9)Le jugement professionnel Caractéristiques du jugement professionnel, responsabilités de l'enseignante et de l'enseignant 10)L'interprétation critériée Critères, indicateurs, comparaison avec les niveaux d'attentes Les contenus conceptuels importants L'évaluation comme apprentissage (as learning) Évaluation comme levier d'apprentissageLa taxonomie de Bloom revisitée Complexité des processus cognitifs dans les tâchesL'objectivité versus la subjectivité dans l'évaluation Utilisation d'information crédible dans les jugements et les décisions, contrôle des biais La typologie des savoirs Connaissances déclaratives, procédurales, conditionnelles, savoirs-êtreLa régulation de l'apprentissage Proactive, interactive, rétroactive L'impact de l'évaluation sur le sentiment d'efficacité personnelle (SEP) DéfinitionL'impact de l'évaluation sur la motivation Estime de soi et évaluation des apprentissagesLes aspects éthiques de l'évaluation Confidentialité et professionnalisme Les contenus pratiques incontournables 1)La construction et l'utilisation d'échelles descriptives ou de grilles Critères, échelons, descripteurs, pertinence, observabilité et univocité 2)L'autoévaluation Définition et utilisation 3)Le portfolio, dossier d'apprentissage ou de présentation Portfolio papier, électronique et hybride, définition et utilisation 4)L'évaluation par les pairs Définition et utilisation 5) L'utilisation des TICs Forces et défis 6)La situation d'apprentissage et d'évaluation (SAÉ) Caractéristiques et modalités d'élaboration Les contenus pratiques importants L'observation directe Définition et utilisation La coévaluation enseignant-élève Définition et utilisationLe bilan des apprentissages Fonction d'apprentissage et visées L'examen écrit Création et utilisation d'items, mesures de tendances centrales et de dispersion (moyenne, écart-type, etc.), analyse d'itemsLe schéma conceptuel (carte conceptuelle) Définition et utilisationLe bulletin La communication des résultats Le dépistage d'élèves en difficulté Forces et défis des élèves, interventions appropriées pour favoriser les apprentissages

Compétences professionnelles en enseignement
Ce cours favorise le développement des compétences professionnelles en enseignement # 2, 3, 5, 7, 10 et donne lieu à une évaluation certificative (niveau attendu) pour les compétences # C2 (n2), C3 (n2), C5 (n2), C7 (n2), C10 (n1) et à une évaluation formative (niveau visé) pour les compétences # C2 (n3), C3 (n3), C5 (n3), C7 (n3), C10 (n2).

Modalité d'enseignement
Un cours de 3 crédits correspond à 45 heures en classe, s'ajoutent 45 heures de lecture et travaux personnels et finalement 45 heures consacrées, hors classe, à des tâches servant à l'évaluation. Ce cours est divisé en deux sections. La première section se déroule avant le stage III, soit 8 semaines à 4 heures par semaine à la session 5

(automne de la 3e année). Les étudiantes et les étudiants quittent ensuite pour le stage 3 (session 5). La seconde section du cours se déroule au retour du stage 3, soit 3 semaines à 4 heures par semaine à la session 6 (hiver de la 3e année). Durant le stage, les étudiantes et les étudiants seront invités à réutiliser ce qui a été fait durant la première section du cours. Un retour sera fait lors de la seconde section du cours. L'organisation du cours se fait autour de modules. Chaque module comprend plusieurs éléments, dont une présentation magistrale, des lectures préalables, des activités préparatoires, des activités en classe et des liens avec la tâche servant à l'évaluation en cours. Les tâches servant à l'évaluation sont des tâches à remises multiples, laissant à l'étudiante ou l'étudiant le temps de profiter des commentaires des premiers volets pour améliorer ses productions.

Activités concomitantes
Réaliser le stage 3 du BES (ESM3700 Stage 3: consolidation de l'acte d'enseigner les disciplines du domaine Culture et citoyenneté québécoise au secondaire ou DLS3645 Stage 3 : consolidation de l'acte d'enseigner le français au secondaire ou ESM3645 Stage 3 : consolidation de l'acte d'enseigner les mathématiques au secondaire ou DDM3000 Stage 3 : consolidation de l'acte d'enseigner en sciences et technologies au secondaire ou ESM3640 Stage 3 : consolidation de l'acte d'enseigner les disciplines du domaine de l'univers social au secondaire).

Conditions d'accès
Être inscrit au baccalauréat en enseignement secondaire.

FSE4000 Accompagnement dans l'acte d'enseigner
Objectifs
Ce cours vise à soutenir la personne étudiante en fin de parcours dans son insertion professionnelle, en lui offrant un accompagnement dans sa quatrième et dernière activité de formation pratique (internat ou stage 4) par une équipe de formatrices et formateurs interdisciplinaires œuvrant à l'université dans des champs d'expertises complémentaires tels que l'évaluation des apprentissages, la gestion de classe et la diversité culturelle en contexte scolaire. À la fin du cours, la personne étudiante sera amenée à porter un regard critique sur sa pratique, plus particulier sur sa gestion de classe, sur les modalités et les outils d'évaluation qu'elle a mobilisés et sur la façon dont elle a pris en considération les divers profils des élèves à qui elle aura enseigné.

Sommaire du contenu
Durant cette quatrième et dernière activité de formation pratique, qui marque la fin du parcours dans le programme de baccalauréat en enseignement au secondaire, la personne étudiante participera à des séances d'accompagnement et de travail sous forme de communauté de pratique afin de porter un regard critique sur sa pratique enseignante, tout en étant soutenue par une équipe de formatrices et formateurs ainsi que par ses pairs. L'équipe multidisciplinaire sera composée de professeur.es spécialistes des thématiques suivantes : l'évaluation des compétences, la gestion de classe, la diversité ethnoculturelle et les grands enjeux actuels en éducation (thématique variable selon les besoins des personnes étudiantes). À l'aide d'un récit de pratiques, de l'outil de suivi de développement des compétences professionnels et des plans d'action de ses stages précédents, la personne étudiante devra documenter de manière réflexive son cheminement professionnel et les questionnements avec lesquels elle amorce sa carrière en enseignement au secondaire. Cette activité s'achèvera avec un colloque de fin d'études qui viendra clôturer la formation initiale à l'enseignement secondaire des personnes étudiantes.

Compétences professionnelles en enseignement
Ce cours favorise le développement des compétences professionnelles en enseignement # 1, 2, 5, 6, 7, 10, 11 et 13 et donne lieu à une évaluation certificative (niveau attendu entre parenthèses) pour les compétences # C1 (n3), C2 (n3), C5 (3), C6 (3), C7 (3), 10 (n2), 11 (n3), 13 (n3).

Modalité d'enseignement
Cours sous la forme de séminaire comodal et hybride.

Activités concomitantes
L'internat de la 4e année de sa concentration (DLS5645 Internat : intégration à la profession enseignante en français au secondaire OU ESM4800 Internat: intégration à la profession enseignante en Culture et citoyenneté québécoise au secondaire OU ESM5645 Internat: intégration à la profession enseignante en mathématiques au secondaire OU DDM4900 Internat : intégration à la profession enseignante en sciences et technologies au secondaire OU ESM5640 Internat : intégration à la profession enseignante en univers social au secondaire) OU Le stage 4 de sa concentration (DLS4645 Stage 4 : pratique autonome de l'enseignement du français au secondaire OU ESM4700 Stage 4 : pratique autonome de l'enseignement en Culture et citoyenneté québécoise au secondaire OU ESM4645 Stage 4 : pratique autonome de l'enseignement des mathématiques au secondaire OU DDM4800 Stage 4 : pratique autonome de l'enseignement des sciences et technologies au secondaire OU ESM4640 Stage 4 : pratique autonome de l'enseignement des disciplines du domaine de l'univers social au secondaire) ET Le cours d'accompagnement en didactique disciplinaire de sa concentration (DLS4500 OU SCS4000 Accompagnement en didactique de la Culture et citoyenneté québécoise au secondaire OU MAT3227 Didactique des mathématiques II et laboratoire OU DDD5591 Didactique des sciences et technologies 5 : Accompagnement OU HIS3022 Accompagnement en didactique des disciplines du domaine de l'univers social au secondaire). Attention : travaux communs à un ensemble d'activités de formation pratique nécessitant une concertation avec les personnes enseignantes de ces différentes activités de formation.

PHY1027 Notions de mécanique classique enseignées au secondaire
Objectifs
Dans la perspective de la formation de personnes enseignantes au secondaire, ce cours vise la maîtrise des concepts de base de mécanique classique ainsi que de leurs représentations formelles.

Sommaire du contenu
Les notions de vitesse, d'accélération, de momentum, d'énergies cinétique et potentielle, de collisions élastiques et inélastiques et de moment angulaire sont à l'étude, ainsi que certains rappels mathématiques (vecteurs, scalaires, produits scalaires et vectoriel, trigonométrie). Des systèmes courants tels poutres, câbles, échelles, plans inclinés, bretelles d'autoroute, manèges et pendules balistiques rendront ces apprentissages plus concrets. L'étude de la gravitation universelle et du système solaire permettra d'aborder les lois de Kepler et de Newton ainsi que la notion de vitesse d'échappement. Les effets liés au mouvement à la surface de la Terre (telle l'accélération de Coriolis), les systèmes oscillants et quelques notions de mécanique des fluides (telle la loi de Bernoulli) sont également présentés. La démarche pédagogique privilégiée sera celle de l'investigation de phénomènes physiques observés dans la nature ou produits en laboratoire.

Compétences professionnelles en enseignement
Ce cours favorise le développement des compétences professionnelles en enseignement # 1, 2 et 8 et donne lieu à : une évaluation certificative (niveau attendu entre parenthèses) pour les compétences # C1 (n2) une évaluation formative (niveau visé entre parenthèses) pour les compétences # C1 (n2), C2 (n2), et C8 (n2)

Modalité d'enseignement
Ce cours comporte 7 séances de 3 heures de travaux pratiques (à chaque période de deux semaines) en laboratoire en complément du cours théorique de 3 heures par semaine.

PHY1036 Notions d'électromagnétisme et d'optique enseignées au secondaire
Objectifs
Dans la perspective de la formation de personnes enseignantes au secondaire, ce cours vise la maîtrise des concepts de base en électromagnétisme, en acoustique et en optique ainsi que de leurs représentations formelles.

Sommaire du contenu
Les notions liées à l'électrostatique (loi de Coulomb, distributions de charges, champ électrique, loi de Gauss, potentiel électrique, énergie potentielle) sont abordées. L'étude des circuits électriques simples (sources et résistances) est effectuée à travers les lois de Kirchhoff. Notions reliées au magnétisme (force de Lorentz, effet Hall, loi de Bio-Savart, loi d'Ampère) sont étudiées, de même que leurs applications telles que le sélecteur de vitesse et le spectromètre de masse. La loi d'induction de Faraday et ses multiples applications (production d'électricité, les inductances des circuits électriques, etc.) complèteront l'étude des phénomènes électriques. Optique géométrique: loi de Snell-Descartes, lentilles minces divergentes/convergentes, simples/doubles, images réelles et virtuelles, grossissement latéral. Phénomènes ondulatoires : ondes électromagnétiques et ondes sonores.

Compétences professionnelles en enseignement
Ce cours favorise le développement des compétences professionnelles en enseignement # 1, 2 et 8 et donne lieu à : une évaluation certificative (niveau attendu entre parenthèses) pour les compétences # C1 (n2) une évaluation formative (niveau visé entre parenthèses) pour les compétences # C1 (n2), C2 (n2), et C8 (n2)

Modalité d'enseignement
Ce cours comporte 7 séances de 3 heures de travaux pratiques (à chaque période de deux semaines) en laboratoire en complément du cours théorique de 3 heures par semaine.

SCT1062 Fondements et pratiques des sciences de la Terre pour l'enseignement secondaire
Objectifs
L'objectif du cours est de comprendre la constitution et de l'évolution de notre planète au cours de son histoire et des grands défis posés par l'impact de l'Homme sur son environnement physique. Le cours vise une intégration cohérente des notions d'espace et de temps géologique et le développement d'outils d'apprentissage des processus et phénomènes terrestres.

Sommaire du contenu
Le contenu du cours englobe les notions liées à l'origine de la Terre et à sa structure interne (noyau, manteau et croûte). On y traite la théorie et du processus de la tectonique des plaques (p.ex., les séismes et les volcans, le développement des chaînes de montagnes), ainsi que les caractéristiques physico-chimiques de la Terre (p.ex., les familles de minéraux, de roches et de fossiles). Le cours aborde également l'histoire géologique de la Terre, du Précambrien au Quaternaire, l'origine et l'évolution des continents, des océans, de l'atmosphère et de la biosphère, la notion et le calendrier de temps géologique, les méthodes de datation, et l'apparition, l'évolution et les extinctions de la vie. Le cycle hydrologique est étudié dans son ensemble. On présente le système climatique de la Terre, l'histoire des glaciations et leur impact sur l'évolution des paysages. Enfin, le cours discute de l'impact des activités humaines sur le système terrestre. On y aborde les notions de bilan énergétique de la Terre, des ressources minérales, des ressources en eau, des changements environnementaux à l'échelle globale et des changements climatiques. Le cours comprend des ateliers et sorties sur le terrain. Des notions de cartographie géologique et géomatique seront introduites, ainsi que l'utilisation de logiciels d'analyse spatiale pour visualiser les processus terrestres.

Compétences professionnelles en enseignement
Ce cours favorise le développement des compétences professionnelles en enseignement # 1, 2, 3, 8, 11, 12 et 13.

Modalité d'enseignement
Cours magistraux chaque semaine, 6-8 travaux pratiques, environ 2 sorties sur le terrain d'une ½ journée, 1 sortie sur le terrain de 1 jour.

SEX2209 L'éducation à la sexualité dans l'enseignement secondaire
Ce cours vise à développer des compétences réflexives sur la notion d'éducation à la sexualité dans un contexte scolaire et particulièrement en enseignement secondaire. Il permet de prendre conscience que des valeurs et une idéologie sous-tendent les intentions éducatives, le contenu, les modes d'intervention et d'évaluation. Il vise également à développer des compétences en conception et développement de projets pédagogiques qui abordent une ou des facettes de la sexualité humaine, et ce, en conformité à l'esprit des programmes d'état. Il est également question de l'exploration critique et de l'exploitation des ressources didactiques disponibles: manuels, matériel informatique, matériel audiovisuel, ressources du milieu. Enfin, la concertation avec d'autres professionnels ainsi que les dimensions éthiques de l'éducation à la sexualité en milieu scolaire sont abordés.

Compétences professionnelles en enseignement
Ce cours favorise le développement des compétences professionnelles en enseignement #1, 2 et 7, telles qu'énoncées par le ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport. La description de ces compétences peut être consultée dans la section Liens utiles sur le site Web suivant : www.cpfe.uqam.ca

Modalité d'enseignement
Ce cours se donne en laboratoire avec démonstrations et travaux pratiques, en situation semblable à celle qui pourraient être réalisées au secondaire.

GRILLE DE CHEMINEMENT TYPE

1ère année	**1ère année**	**2e année**	**2e année**
Trimestre 1	Trimestre 2	Trimestre 3	Trimestre 4
DDD1090	FPE3052	ASS1030	ASC6007
FPE2153	DDD2591	DDD4600	DDD2231
DDD1591	BIO1017	BIO1018	DDD3591
PHY1027	Cours en alternance (2 crédits) : DDD1401 ou DDD1402	DST202	PHY1036
BIO1016	DDM1300	SEX2209	DDM2000
CHI1280			
16 crédits	16 crédits	16 crédits	15 crédits

3e année	**3e année**	**4e année**	**4e année**
Trimestre 5	Trimestre 6	Trimestre 7	Trimestre 8
FPE4521 (2 crédits à l'automne)	FPE4521 (1 crédit à l'hiver)	DDM4900 ou DDM4800 (18 crédits)	DDM4900 ou DDM4800 (18 crédits)
DDD3231	CHI1380	DDD5591	DDD5591
DDD4591	DDD4321	FSE4000	FSE4000
SCT1062	DST404		
DDM3000 ou DDM3998	Cours en alternance (2 crédits) : DDD1401 ou DDD1402		
	DDD1403		
	FPE4251		
15 crédits	18 crédits	12 crédits	12 crédits

N.B. : Le masculin désigne à la fois les hommes et les femmes sans aucune discrimination et dans le seul but d'alléger le texte.
Cet imprimé est publié par le Registrariat. Basé sur les renseignements disponibles le 22/10/24, son contenu est sujet à changement sans préavis.
Version Automne 2025