

## Baccalauréat en enseignement secondaire - 7950

### CRÉDITS :

120 crédits, Premier cycle

### GRADE, DIPLÔME OU ATTESTATION :

Bachelier en éducation (B.Ed.)

### OBJECTIFS :

L'objectif général du baccalauréat en enseignement secondaire est de former une professionnelle ou un professionnel de l'enseignement, compétent et cultivé, possédant les compétences professionnelles qui l'habilitent à enseigner, aux deux cycles du secondaire, la ou les disciplines prévues au régime pédagogique.

### INFORMATION SUR L'ADMISSION :

Lieu d'enseignement	Régime	Trimestres d'admission			Étudiants étrangers		
		Aut.	Hiv.	Été	Aut.	Hiv.	Été
Campus de Rimouski	TC	✓			✓		

TC : Temps complet

### Notes sur l'admission

Le programme n'accepte pas les demandes d'admission tardives. Veuillez tenir compte des périodes régulières d'admission prévues à l'UQAR aux différents trimestres.

### CONDITIONS D'ADMISSION :

#### Base collégiale

Pour tous les profils du programme, les conditions sur la base d'études collégiales sont (voir aussi les conditions spécifiques à chacun des profils) :

Être titulaire d'un diplôme d'études collégiales (DEC) ou l'équivalent et avoir obtenu une cote de rendement minimale (cote R) de 22; les dossiers des candidates et candidats présentant une cote R entre 20 et 22 seront évalués en fonction de la réussite des cours disciplinaires en lien avec le profil à l'admission au programme; la direction du module exigera, lorsqu'elle le jugera nécessaire, une lettre de motivation ou convoquera en entrevue les candidates et les candidats présentant une cote R entre 20 et 22 avant l'admission au programme.

Toutes les candidates et tous les candidats doivent démontrer leur maîtrise du français en satisfaisant aux exigences de la Politique relative à la maîtrise du français au premier cycle de l'Université du Québec à Rimouski avant leur première inscription au programme.

#### Profil Français :

Être titulaire d'un diplôme d'études collégiales (DEC) ou l'équivalent.

#### Profil Mathématique :

Être titulaire d'un diplôme d'études collégiales (DEC) ou l'équivalent et avoir réussi les cours collégiaux suivants ou leur équivalent Mathématiques 103 ou 201-NYA, 105 ou 201-NYC et 203 ou 201-NYB.

#### Profil Musique :

Être titulaire du Diplôme d'études collégiales en musique (DEC) (concentration classique ou concentration jazz et musique populaire) décerné par le Conservatoire de musique et d'art dramatique du Québec ou toute autre institution reconnue.

#### Profil Science et technologie :

Être titulaire d'un diplôme d'études collégiales (DEC) en sciences de la nature.

OU

Être titulaire d'un diplôme d'études collégiales (DEC) en sciences, lettres et arts.

OU

Être titulaire d'un diplôme d'études collégiales (DEC) et avoir réussi les cours collégiaux suivants ou leur équivalent :

Biologie 301 ou 101-NYA

Chimie 101 ou 202-NYA et 201 ou 202-NYB

Mathématiques 103 ou 201-NYA, 105 ou 201-NYC et 203 ou 201-NYB

Physique 101 ou 203-NYA, 201 ou 203-NYB et 301 ou 203-NYC

OU

Être titulaire d'un diplôme d'études collégiales (DEC) technique et avoir réussi les cours collégiaux suivants :

Un cours de biologie

Chimie 101 ou 202-NYA et 201 ou 202-NYB

Mathématiques 103 ou 201-NYA et 203 ou 201-NYB

Physique 101 ou 203-NYA, 201 ou 203-NYB et 301 ou 203-NYC

Profil Univers social :

Être titulaire d'un diplôme d'études collégiales (DEC) ou l'équivalent.

Profil développement personnel :

Être titulaire d'un diplôme d'études collégiales (DEC) ou l'équivalent.

### MESURES PARTICULIÈRES DU PROGRAMME :

Les universités québécoises francophones et le ministère de l'Éducation, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche ont décidé que les étudiants en enseignement devaient réussir le Test de certification en français écrit pour l'enseignement (TECFÉE) pour obtenir le brevet d'enseignement. Cette mesure a été prise afin d'assurer que tout futur enseignant maîtrise le français écrit.

Test diagnostique préalable (Epigram) et cours correctifs de français

En prévision de la passation du TECFÉE, tout étudiant nouvellement inscrit doit se présenter à son entrée dans le programme à un test diagnostique sur la connaissance du français écrit, le test Epigram. La mesure imposée à la suite du test diagnostique est la suivante : l'étudiante ou l'étudiant ayant obtenu 70 % ou plus n'a pas l'obligation de suivre des cours correctifs de français ; l'étudiante ou l'étudiant ayant obtenu moins de 70 % pourra choisir de suivre le cours correctif de français SCE 104 13 Maîtrise des savoirs essentiels en français écrit (3 cr.) durant son premier trimestre ou, s'il ne réussit pas la première passation du TECFÉE (ou ne s'y présente pas), au trimestre d'été précédant sa deuxième année universitaire. Si l'étudiante ou l'étudiant réussit sa première passation du TECFÉE, elle ou il pourra poursuivre son cheminement sans avoir à faire le cours SCE 104 13.

#### Base études universitaires

Toutes les candidates et tous les candidats doivent démontrer leur maîtrise du français en satisfaisant aux exigences de la Politique relative à la maîtrise du français au premier cycle de l'Université du Québec à Rimouski avant leur première inscription au programme.

#### Profil Français, Développement personnel, Univers social :

Avoir réussi au moins trente crédits de cours universitaires dans un même programme au moment du dépôt de la demande d'admission.

#### Profil Mathématique :

Avoir réussi au moins trente crédits de cours universitaires dans un même programme au moment du dépôt de la demande d'admission, et posséder des connaissances appropriées dont une formation en mathématiques équivalente à celle assurée par les cours collégiaux suivants : MAT 103 ou 201-NYA, MAT 105 ou 201-NYC et MAT 203 ou 201-NYB.

La candidate ou le candidat qui n'a pas reçu la formation mathématique exigée sera tenu d'y suppléer, dans un délai de douze mois, soit au collège, soit à l'université. L'admission sera conditionnelle à la réussite de ces cours, qui peuvent être choisis parmi les cours

suivants offerts à l'UQAR :

- MAT 102 09 Algèbre vectorielle et linéaire

- MAT 103 09 Calcul différentiel

- MAT 104 09 Calcul intégral

#### Profil Science et technologie :

Avoir réussi au moins trente crédits de cours universitaires dans un même programme au moment du dépôt de la demande d'admission et avoir réussi les cours de niveau collégial suivants : un cours de biologie, un cours de mathématiques, un cours de chimie et un cours de physique.

La candidate ou le candidat qui n'a pas reçu la formation scientifique exigée sera tenu d'y suppléer, dans un délai de douze mois, soit au niveau collégial, soit au niveau universitaire. L'admission sera conditionnelle à la réussite de ces cours, qui peuvent être choisis parmi les cours

suivants offerts à l'UQAR :

- MAT 102 09 Algèbre vectorielle et linéaire

- MAT 103 09 Calcul différentiel

- MAT 104 09 Calcul intégral
- BIO 101 18 Biologie générale
- CHI 101 18 Chimie générale
- CHI 102 18 Chimie des solutions
- PHY 101 18 Physique générale
- PHY 120 08 Physique des systèmes technologiques

#### MESURES PARTICULIÈRES DU PROGRAMME :

Les universités québécoises francophones et le ministère de l'Éducation, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche ont décidé que les étudiants en enseignement devaient réussir le Test de certification en français écrit pour l'enseignement (TECFÉE) pour obtenir le brevet d'enseignement. Cette mesure a été prise afin d'assurer que tout futur enseignant maîtrise le français écrit.

#### Test diagnostique préalable (Epigram) et cours correctifs de français

En prévision de la passation du TECFÉE, tout étudiant nouvellement inscrit doit se présenter à son entrée dans le programme à un test diagnostique sur la connaissance du français écrit, le test Epigram. La mesure imposée à la suite du test diagnostique est la suivante : l'étudiante ou l'étudiant ayant obtenu 70 % ou plus n'a pas l'obligation de suivre des cours correctifs de français ; l'étudiante ou l'étudiant ayant obtenu moins de 70 % pourra choisir de suivre le cours correctif de français SCE 104 13 Maîtrise des savoirs essentiels en français écrit (3 cr.) durant son premier trimestre ou, s'il ne réussit pas la première passation du TECFÉE (ou ne s'y présente pas), au trimestre d'été précédant sa deuxième année universitaire. Si l'étudiante ou l'étudiant réussit sa première passation du TECFÉE, elle ou il pourra poursuivre son cheminement sans avoir à faire le cours SCE 104 13.

#### Base études hors Québec

Base préuniversitaire en France

Être titulaire d'un diplôme équivalent à un diplôme d'études collégiales et avoir obtenu une moyenne de 12/20.

L'étudiante ou l'étudiant ayant obtenu une moyenne inférieure à 12/20 pourra voir son dossier analysé par le module. Pour ce faire, le module demandera une lettre de motivation à la candidate ou au candidat, laquelle devra préciser :

- Ses motivations à se diriger vers la profession enseignante au secondaire;
- Une justification du choix de l'UQAR comme lieu du projet d'études au Québec;
- Sa compréhension du programme de baccalauréat en enseignement secondaire offert à l'UQAR.

Pour être admis aux profils Mathématique, Science et technologie ou Musique, répondre aux critères d'admission spécifiques à ces profils.

De plus, toutes les candidates et tous les candidats doivent démontrer leur maîtrise du français en satisfaisant aux exigences de la Politique relative à la maîtrise du français au premier cycle de l'Université du Québec à Rimouski avant leur première inscription au programme.

#### Base expérience

Toutes les candidates et tous les candidats doivent démontrer leur maîtrise du français en satisfaisant aux exigences de la Politique relative à la maîtrise du français au premier cycle de l'Université du Québec à Rimouski avant leur première inscription au programme.

#### Profil Français :

La candidate ou le candidat doit avoir enseigné le français pendant au moins vingt semaines dans un établissement d'enseignement secondaire ou avoir suivi avec succès au moins trois cours de français ou de littérature de niveau collégial ou l'équivalent, et avoir travaillé dans un domaine relié à la littérature ou à la rédaction de textes français et démontrer un intérêt soutenu pour la langue écrite en produisant un dossier contenant une dizaine de textes dont au moins trois sont déjà publiés

#### Profil Mathématique :

La candidate ou le candidat doit avoir enseigné pendant un an dans un établissement d'enseignement secondaire et posséder des connaissances appropriées dont une formation en mathématiques équivalente à celle assurée par les cours collégiaux suivants : Mathématiques 103 ou 201-NYA, 105 ou 201-NUC et 203 ou 201-NYB.

La candidate ou le candidat qui n'a pas reçu la formation mathématique exigée sera tenu d'y suppléer, dans un délai de douze mois, soit au collège, soit à l'université. L'admission sera conditionnelle à la réussite de ces cours, qui peuvent être choisis parmi les cours suivants offerts à l'UQAR :

- MAT 102 09 Algèbre vectorielle et linéaire
- MAT 103 09 Calcul différentiel
- MAT 104 09 Calcul intégral

#### Profil Musique :

La candidate ou le candidat doit avoir pratiqué la musique et posséder des compétences musicales adéquates en musique classique ou en jazz et musique populaire. Les compétences musicales seront évaluées lors d'une audition et d'une entrevue.

#### Profil Science et technologie :

La candidate ou le candidat doit posséder des connaissances appropriées, une expérience pertinente d'au moins un an et avoir réussi les cours de niveau collégial suivants : un cours de biologie, un cours de mathématiques, un cours de chimie et un cours de physique.

La candidate ou le candidat qui n'a pas reçu la formation scientifique exigée sera tenu d'y suppléer, dans un délai de douze mois, soit au niveau collégial, soit au niveau universitaire. L'admission sera conditionnelle à la réussite de ces cours, qui peuvent être choisis parmi les cours suivants offerts à l'UQAR :

- MAT 102 09 Algèbre vectorielle et linéaire
- MAT 103 09 Calcul différentiel
- MAT 104 09 Calcul intégral
- BIO 101 18 Biologie générale
- CHI 101 18 Chimie générale
- CHI 102 18 Chimie des solutions
- PHY 101 18 Physique générale
- PHY 120 08 Physique des systèmes technologiques

#### Profil Univers social :

La candidate ou le candidat doit avoir travaillé, enseigné dans un établissement secondaire ou étudié pendant un an dans un domaine où l'on fait appel à des connaissances en histoire, en éthique ou à des connaissances dans le champ des sciences humaines, de l'éthique ou en culture religieuse.

#### Profil développement personnel :

La candidate ou le candidat doit avoir travaillé, enseigné dans un établissement secondaire ou étudié pendant un an dans un domaine où l'on fait appel à des connaissances en histoire ou en éthique ou à des connaissances dans le champ des sciences humaines, de l'éthique ou en culture religieuse.

#### MESURES PARTICULIÈRES DU PROGRAMME :

Les universités québécoises francophones et le ministère de l'Éducation, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche ont décidé que les étudiants en enseignement devaient réussir le Test de certification en français écrit pour l'enseignement (TECFÉE) pour obtenir le brevet d'enseignement. Cette mesure a été prise afin d'assurer que tout futur enseignant maîtrise le français écrit.

#### Test diagnostique préalable (Epigram) et cours correctifs de français

En prévision de la passation du TECFÉE, tout étudiant nouvellement inscrit doit se présenter à son entrée dans le programme à un test diagnostique sur la connaissance du français écrit, le test Epigram. La mesure imposée à la suite du test diagnostique est la suivante : l'étudiante ou l'étudiant ayant obtenu 70 % ou plus n'a pas l'obligation de suivre des cours correctifs de français ; l'étudiante ou l'étudiant ayant obtenu moins de 70 % pourra choisir de suivre le cours correctif de français SCE 104 13 Maîtrise des savoirs essentiels en français écrit (3 cr.) durant son premier trimestre ou, s'il ne réussit pas la première passation du TECFÉE (ou ne s'y présente pas), au trimestre d'été précédant sa deuxième année universitaire. Si l'étudiante ou l'étudiant réussit sa première passation du TECFÉE, elle ou il pourra poursuivre son cheminement sans avoir à faire le cours SCE 104 13.

#### PLAN DE FORMATION :

##### Développement personnel

##### Trimestre 1

ETH10006	Introduction à l'éthique (3 cr.)
HIS10019	Méthodologie de l'histoire (3 cr.)
HIS11219	La Nouvelle-France (3 cr.)
SCE10002	Organisation de l'éducation au Québec (3 cr.)
SCE10102	Utilisation pédagogique des technologies de l'information et de la communication en éducation (3 cr.)

##### Trimestre 2

ETH10206	Histoire de la philosophie morale (3 cr.)
ESE18108	Stage I: Familiarisation avec la profession enseignante dans les écoles secondaires (3 cr.)
HIS12019	L'histoire par les sources (3 cr.)
HIS12219	Le Canada sous le régime britannique (3 cr.)
SCE30217	Adolescence et transition à la vie adulte (3 cr.)

#### Règle de cheminement :

En cas d'échec ou d'abandon, les cours-stages ESE 181 08 Stage I : Familiarisation avec la profession enseignante dans les écoles secondaires (3 cr.), ESE 380 20 Stage II : Observation participante et intervention (ESE 181 08) (3 cr.), ESE 383 20 Stage III : Intervention et analyse de la pratique (ESE 380 20) (3 cr.) et

ESE 483 21 Stage IV : Prise en charge d'une tâche en enseignement au secondaire (ESE 383 20) (15 cr.) ne peuvent être repris qu'une seule fois. Pour reprendre un cours-stage, l'étudiante ou l'étudiant doit en faire la demande par écrit auprès de la direction du module en faisant valoir les raisons expliquant son échec ou son abandon et justifiant un droit de reprise. Plus précisément, cette demande écrite devra comprendre les éléments suivants : description sommaire de la situation vécue, analyse de la situation vécue en précisant les aspects devant être améliorés, description des moyens concrets envisagés pour éviter que la situation ne se reproduise et tout autre élément jugé pertinent.

Cette demande sera étudiée par un comité composé de trois personnes : la personne assumant la direction du module, un professeur ou une professeure membre du conseil de module, un professeur ou une professeure membre du comité de coordination des stages et désigné par la direction. À la suite de l'analyse préliminaire de la demande, le comité pourra convoquer la superviseuse ou le superviseur universitaire ayant encadré l'étudiante ou l'étudiant en situation d'échec ou d'abandon, l'étudiante ou l'étudiant en situation d'échec ou d'abandon du cours-stage et une étudiante ou un étudiant de 3e ou 4e année, membre du conseil de module. Selon la recommandation du comité d'évaluation de la demande de reprise du cours-stage, le droit de reprise pourra être assorti de conditions particulières d'encadrement et de réalisation. La décision du comité est finale et sans appel.

### Trimestre 3

ESE24014	Didactique de l'univers social (3 cr.)
ESE38020	Stage II: observation participante et intervention (3 cr.) (ESE18108)
HIS11119	Le monde antique (3 cr.)
REL10006	Religions du monde contemporain (3 cr.)
SCE30017	Apprentissage et cognition en enseignement (3 cr.)

Règlement pédagogique particulier :

Pour s'inscrire au cours ESE 380 20, l'étudiante ou l'étudiant doit avoir obtenu une moyenne disciplinaire et psychopédagogique cumulative supérieure à 2,0 dans son profil.

### Trimestre 4

ETH10906	Éthique de l'environnement (3 cr.)
ETH20012	Philosophie sociale et politique (3 cr.)
ETH20112	Éthique et dialogue (3 cr.)
HIS12119	Le Moyen Âge en Occident (3 cr.)
HIS14319	Le Québec depuis la Confédération (3 cr.)

### Trimestre 5

ETH10806	Démocratie, droits et libertés de la personne (3 cr.)
HIS13019	Historiographie (3 cr.) (HIS10019)
HIS13119	L'époque moderne (3 cr.)
	6 crédits optionnels (Histoire)

Règlement pédagogique particulier :

Pour s'inscrire au cours HIS 130 19, l'étudiante ou l'étudiant doit avoir réussi trente (30) crédits en histoire dont le cours HIS 100 19.

### Trimestre 6

ESE24118	Didactique de l'univers social et du développement personnel (3 cr.) (ESE24014)
ESE31502	Gestion du groupe-classe (3 cr.)
ESE38320	Stage III : intervention et analyse de la pratique (3 cr.) (ESE38020)
SCE20022	Connaissance et éducation inclusive des élèves handicapés et en difficulté (3 cr.)
SCE30117	Évaluation des compétences (3 cr.)

Règlement pédagogique particulier :

Pour s'inscrire au cours ESE 383 20, l'étudiante ou l'étudiant doit avoir réussi le cours ESE 380 20 et tous les cours du plan de formation précédant le stage II. De plus, elle ou il doit également avoir réussi le test de certification en français écrit pour l'enseignement (TECFÉE), à défaut de quoi elle ou il sera soumis aux mesures en vigueur.

L'application de ce règlement pourra être suspendue exceptionnellement pour les étudiantes ou les étudiants qui ont un cheminement atypique approuvé par la direction du module, qui ont réussi le TECFÉE et n'ont pas plus d'un échec dans le bloc disciplinaire ou le bloc psychopédagogique. La demande d'autorisation de s'inscrire au cours-stage ESE 383 20 devra alors être analysée et approuvée par la direction du module.

### Trimestre 7

ESE48321	Stage IV: Prise en charge d'une tâche en enseignement secondaire (15 cr.) (ESE38320)
----------	--

Règlement pédagogique particulier :

Pour s'inscrire au cours ESE 483 21, l'étudiante ou l'étudiant doit avoir réussi le cours ESE 383 20 et tous les cours de didactique du profil choisi.

### Trimestre 8

ETH40012	Éthique, sciences et technologies (3 cr.)
HIS14019	Épistémologie et sociologie de l'histoire (3 cr.) (HIS10019)

HIS14219	L'Europe contemporaine (3 cr.)
SCE10202	Éthique et profession enseignante (3 cr.)
	3 crédits optionnels (Formation en psychopédagogie)

Règlement pédagogique particulier :

Pour s'inscrire au cours HIS 140 19, l'étudiante ou l'étudiant doit avoir réussi trente (30) crédits en histoire.

## Cours optionnels

### Formation en psychopédagogie

Un cours parmi les suivants (3 crédits) :

ASS47021	Interventions pédagogiques adaptées pour les élèves ayant un trouble du spectre de l'autisme (TSA) (3 cr.)
EDU50418	Sexualité et éducation (3 cr.)
SCE20217	Prévention, adaptation et réussite scolaire (3 cr.)
SCE20417	Connaissance et interventions auprès des élèves présentant des difficultés comportementales au secondaire (3 cr.)
SCE20706	Éthique, culture religieuse et vivre ensemble (3 cr.)

### Histoire

Deux cours parmi les suivants (6 crédits):

ARC30019	Théories et méthodes de l'archéologie (3 cr.)
ARC31019	École de fouilles archéologiques (3 cr.)
HIS20019	Histoire culturelle du Québec (3 cr.)
HIS20119	Histoire des régions de l'Est-du-Québec (3 cr.)
HIS20219	Histoire de l'Amérique latine (3 cr.)
HIS20319	Histoire des États-Unis d'Amérique (3 cr.)
HIS20419	Migrations et espace habité au Québec aux XIXe et XXe siècles (3 cr.)
HIS20519	Les peuples autochtones de l'Amérique du Nord (3 cr.)
HIS20619	Histoire sociale de l'architecture au Québec (3 cr.)
HIS20719	Histoire du Canada contemporain (3 cr.)
HIS20819	Histoire des Acadiens (3 cr.)
HIS20919	Historiographie du Québec (3 cr.)
HIS21019	Marginalité et exclusion dans le Canada préindustriel (3 cr.)
HIS22019	Histoire de l'Asie orientale contemporaine (3 cr.)
HIS22119	Histoire de l'Afrique depuis 1800 (3 cr.)
HIS22219	La construction de l'Europe du XVIIIe siècle à nos jours (3 cr.)
HIS22319	Histoire de la Grande-Bretagne contemporaine (3 cr.)
HIS22419	La Révolution française et l'Empire (3 cr.)
HIS22519	Histoire de la France contemporaine (3 cr.)
HIS22619	Histoire du monde musulman (3 cr.)
HIS22719	Fascisme et nazisme en Europe (3 cr.)
HIS22819	Histoire de la Russie contemporaine (3 cr.)
HIS22919	Histoire des pays scandinaves (3 cr.)
HIS24019	La civilisation gréco-romaine (3 cr.) (HIS11119)
HIS24119	Histoire maritime (3 cr.)
HIS24219	Histoire des sciences et des technologies (3 cr.)
HIS24319	Histoire des femmes (3 cr.)
HIS24419	Genre, corps et sexualité (3 cr.)
HIS24519	Le monde atlantique (3 cr.)
HIS24619	Introduction aux arts de l'Occident (3 cr.)
HIS24719	Histoire et culture matérielle (3 cr.)
HIS25307	Histoire des religions (3 cr.)
HIS26019	Histoire des idées politiques (3 cr.)
HIS32019	Archivistique (3 cr.)
HIS32219	Histoire et humanités numériques (3 cr.)
HIS32319	Histoire appliquée et muséologie (3 cr.)
HIS32419	Généalogie et histoire de la famille (3 cr.)
HIS32519	Histoire orale (3 cr.)
PAT34019	Université d'été en patrimoine (3 cr.)

Règlement pédagogique particulier :

Pour s'inscrire au cours HIS 325 19, l'étudiante ou l'étudiant doit avoir réussi quinze (15) crédits en histoire ou dans une discipline pertinente.

Note :

Dernière approbation : CE du 4 mai 2021 (CE-571-7297).

## Français

### Trimestre 1

SCE10002	Organisation de l'éducation au Québec (3 cr.)
SCE10102	Utilisation pédagogique des technologies de l'information et de la communication en éducation (3 cr.)
FRN11019	Grammaire nouvelle avancée (3 cr.)
LIN11010	Notions générales de linguistique (3 cr.)
MET10010	Approches du roman (3 cr.)

Règles de cheminement :

Le cours FRN 110 19 est offert en alternance une année sur deux avec le cours FRN 111 19 du trimestre 3.

Le cours LIN 110 10 est offert en alternance une année sur deux avec le cours LIN

210 10 du trimestre 3.

### Trimestre 2

ESE18108	Stage I: Familiarisation avec la profession enseignante dans les écoles secondaires (3 cr.)
LIN26213	Le français au Québec: identité et culture (3 cr.) (LIN11010)
MET20210	Approches du théâtre (3 cr.)
SCE30217	Adolescence et transition à la vie adulte (3 cr.) 3 crédits optionnels (Littérature et culture littéraire)

Règles de cheminement :

Le cours LIN 262 13 est offert en alternance une année sur deux avec un cours optionnel du Bloc Littérature et culture littéraire du trimestre 4.

En cas d'échec ou d'abandon, les cours-stages ESE 181 08 Stage I : Familiarisation avec la profession enseignante dans les écoles secondaires (3 cr.), ESE 380 20 Stage II : Observation participante et intervention (ESE 181 08) (3 cr.), ESE 383 20 Stage III : Intervention et analyse de la pratique (ESE 380 20) (3 cr.) et ESE 483 21 Stage IV : Prise en charge d'une tâche en enseignement au secondaire (ESE 383 20) (15 cr.) ne peuvent être repris qu'une seule fois. Pour reprendre un cours-stage, l'étudiante ou l'étudiant doit en faire la demande par écrit auprès de la direction du module en faisant valoir les raisons expliquant son échec ou son abandon et justifiant un droit de reprise. Plus précisément, cette demande écrite devra comprendre les éléments suivants : description sommaire de la situation vécue, analyse de la situation vécue en précisant les aspects devant être améliorés, description des moyens concrets envisagés pour éviter que la situation ne se reproduise et tout autre élément jugé pertinent.

Cette demande sera étudiée par un comité composé de trois personnes : la personne assumant la direction du module, un professeur ou une professeure membre du conseil de module, un professeur ou une professeure membre du comité de coordination des stages et désigné par la direction. À la suite de l'analyse préliminaire de la demande, le comité pourra convoquer la superviseuse ou le superviseur universitaire ayant encadré l'étudiante ou l'étudiant en situation d'échec ou d'abandon, l'étudiante ou l'étudiant en situation d'échec ou d'abandon du cours-stage et une étudiante ou un étudiant de 3<sup>e</sup> ou 4<sup>e</sup> année, membre du conseil de module. Selon la recommandation du comité d'évaluation de la demande de reprise du cours-stage, le droit de reprise pourra être assorti de conditions particulières d'encadrement et de réalisation. La décision du comité est finale et sans appel.

### Trimestre 3

ESE23011	Didactique de la lecture (3 cr.)
ESE38020	Stage II: observation participante et intervention (3 cr.) (ESE18108)
FRN11119	Grammaire du texte (3 cr.)
LIN21010	Histoire de la langue (3 cr.)
SCE30017	Apprentissage et cognition en enseignement (3 cr.)

Règles de cheminement :

Le cours FRN 111 19 est offert en alternance une année sur deux avec le cours FRN 110 19 du trimestre 1.

Le cours ESE 230 11 est offert en alternance une année sur deux avec le cours ESE 232 11 du trimestre 5.

Le cours LIN 210 10 est offert en alternance une année sur deux avec le cours LIN 110 10 du trimestre 1.

Règlement pédagogique particulier :

Pour s'inscrire au cours ESE 380 20, l'étudiante ou l'étudiant doit avoir obtenu une moyenne disciplinaire et psychopédagogique cumulative supérieure à 2,0 dans son profil.

### Trimestre 4

CRE27010	Pratiques éditoriales (3 cr.)
ESE23116	Didactique de l'écriture (3 cr.)
LIN14110	Syntaxe du français (3 cr.) 3 crédits optionnels (Littérature et culture littéraire) 3 crédits d'enrichissement

Règles de cheminement :

Le cours ESE 231 16 est offert en alternance une année sur deux avec le cours ESE 233 16 Didactique de la grammaire du trimestre 6.

Le cours optionnel du Bloc Littérature et culture littéraire est offert en alternance une année sur deux avec le cours LIN 262 13 du trimestre 2.

### Trimestre 5

CRE10010	Atelier d'écriture: récit (3 cr.)
CLT32310	Littérature pour la jeunesse (3 cr.)
ESE23211	Didactique de la littérature et de la communication (3 cr.)
MET10110	Approches de la poésie (3 cr.) 3 crédits optionnels (Littérature et culture littéraire)

Règle de cheminement :

Le cours ESE 232 11 est offert en alternance une année sur deux avec le cours ESE 230 11 du trimestre 3.

### Trimestre 6

ESE23316	Didactique de la grammaire (3 cr.)
ESE31502	Gestion du groupe-classe (3 cr.)
ESE38320	Stage III : intervention et analyse de la pratique (3 cr.) (ESE38020)
SCE20022	Connaissance et éducation inclusive des élèves handicapés et en difficulté (3 cr.)
SCE30117	Évaluation des compétences (3 cr.)

Règle de cheminement :

Le cours ESE 233 16 est offert en alternance une année sur deux avec le cours ESE 231 16 du trimestre 4.

Règlement pédagogique particulier :

Pour s'inscrire au cours ESE 383 20, l'étudiante ou l'étudiant doit avoir réussi le cours ESE 380 20, et tous les cours du plan de formation précédant le stage III. De plus, elle ou il doit également avoir réussi le test de certification en français écrit pour l'enseignement (TECFÉE), à défaut de quoi elle ou il sera soumis aux mesures en vigueur.

L'application de ce règlement pourra être suspendue exceptionnellement pour les étudiantes ou les étudiants qui ont un cheminement atypique approuvé par la direction du module, qui ont réussi le TECFÉE et n'ont pas plus d'un échec dans le bloc disciplinaire ou le bloc psychopédagogique. La demande d'autorisation de s'inscrire au cours-stage ESE 383 20 devra alors être analysée et approuvée par la direction du module.

### Trimestre 7

ESE48321	Stage IV: Prise en charge d'une tâche en enseignement secondaire (15 cr.) (ESE38320)
----------	--

Règlement pédagogique particulier :

Pour s'inscrire au cours ESE 483 21, l'étudiante ou l'étudiant doit avoir réussi le cours ESE 383 20 et tous les cours de didactique du profil choisi.

### Trimestre 8

SCE10202	Éthique et profession enseignante (3 cr.)
SCE20417	Connaissance et interventions auprès des élèves présentant des difficultés comportementales au secondaire (3 cr.) 3 crédits optionnels (Formation en psychopédagogie) 6 crédits optionnels (Littérature et culture littéraire)

## Cours optionnels

### Formation en psychopédagogie

Un cours parmi les suivants (3 crédits):

ASS47021	Interventions pédagogiques adaptées pour les élèves ayant un trouble du spectre de l'autisme (TSA) (3 cr.)
EDU50418	Sexualité et éducation (3 cr.)
SCE20217	Prévention, adaptation et réussite scolaire (3 cr.)
SCE20706	Éthique, culture religieuse et vivre ensemble (3 cr.)

### Littérature et culture littéraire

Cinq cours parmi les suivants (15 crédits):

CLT10010	Les Lumières (3 cr.)
CLT10110	Renaissance et dignitas hominis (3 cr.)
CLT11015	De l'entre-deux-guerres à la postmodernité (3 cr.)
CLT11115	Lettres québécoises de la modernité (3 cr.)
CLT20210	Lettres médiévales (3 cr.)
CLT20310	Littérature de la Nouvelle-France (3 cr.)
CLT21210	L'invention de la littérature québécoise (3 cr.)
CLT23010	Culture littéraire I (3 cr.)
CLT30410	Baroque et classicisme (3 cr.)
CLT31310	Du réalisme aux Années folles (3 cr.)
CLT32010	Littératures et américanité (3 cr.)
CLT32110	Mythes et utopies littéraires (3 cr.)
CLT32220	Littérature des femmes (3 cr.)
CLT32410	Bestsellers et paralittérature (3 cr.)
CLT33110	Culture littéraire II (3 cr.)
CRE10110	Atelier d'écriture: fiction I (3 cr.)
LIN26010	Sémantique et lexicologie (3 cr.) (LIN11010)
LIN30010	Pragmatique et linguistique de l'énonciation (3 cr.)
MET21210	Poétique (3 cr.)
MET21310	Rhétorique (3 cr.)
MET33010	Approches littéraires I (3 cr.)
MET33110	Approches littéraires II (3 cr.)

### Enrichissement

Un cours au choix parmi la liste institutionnelle des cours avec approbation de la direction du programme.

Dernière approbation : CE du 4 mai 2021 (CE-571-7297).

### Mathématique

## Trimestre 1

ESE15016	Mathématiques pour l'enseignement au secondaire : arithmétique et algèbre. (3 cr.)
MES10019	Algèbre et géométrie analytique (3 cr.)
MAT13203	Structures discrètes (3 cr.)
SCE10002	Organisation de l'éducation au Québec (3 cr.)
SCE10102	Utilisation pédagogique des technologies de l'information et de la communication en éducation (3 cr.)

Règles de cheminement :

Le cours ESE 150 16 est offert en alternance une année sur deux avec le cours ESE 255 16 du trimestre 3.

Le cours MES 100 19 est offert en alternance une année sur deux avec le cours MES 101 19 du trimestre 3.

## Trimestre 2

ESE18108	Stage I: Familiarisation avec la profession enseignante dans les écoles secondaires (3 cr.)
MAT14107	Probabilités et statistiques (3 cr.)
MES11219	Calcul à une et plusieurs variables réelles (3 cr.)
MES12119	Éléments d'algèbre linéaire (3 cr.)
SCE30217	Adolescence et transition à la vie adulte (3 cr.)

Règles de cheminement :

Le cours MES 112 19 est offert en alternance une année sur deux avec le cours MES 131 19 du trimestre 4.

Le cours MES 121 19 est offert en alternance une année sur deux avec le cours MES 201 19 du trimestre 4.

En cas d'échec ou d'abandon, les cours-stages ESE 181 08 Stage I : Familiarisation avec la profession enseignante dans les écoles secondaires (3 cr.), ESE 380 20 Stage II : Observation participante et intervention (ESE 181 08) (3 cr.), ESE 383 20 Stage III : Intervention et analyse de la pratique (ESE 380 20) (3 cr.) et ESE 483 21 Stage IV : Prise en charge d'une tâche en enseignement au secondaire (ESE 383 20) (15 cr.) ne peuvent être repris qu'une seule fois. Pour reprendre un cours-stage, l'étudiante ou l'étudiant doit en faire la demande par écrit auprès de la direction du module en faisant valoir les raisons expliquant son échec ou son abandon et justifiant un droit de reprise. Plus précisément, cette demande écrite devra comprendre les éléments suivants : description sommaire de la situation vécue, analyse de la situation vécue en précisant les aspects devant être améliorés, description des moyens concrets envisagés pour éviter que la situation ne se reproduise et tout autre élément jugé pertinent.

Cette demande sera étudiée par un comité composé de trois personnes : la personne assumant la direction du module, un professeur ou une professeure membre du conseil de module, un professeur ou une professeure membre du comité de coordination des stages et désigné par la direction. À la suite de l'analyse préliminaire de la demande, le comité pourra convoquer la superviseuse ou le superviseur universitaire ayant encadré l'étudiante ou l'étudiant en situation d'échec ou d'abandon, l'étudiante ou l'étudiant en situation d'échec ou d'abandon du cours-stage et une étudiante ou un étudiant de 3<sup>e</sup> ou 4<sup>e</sup> année, membre du conseil de module. Selon la recommandation du comité d'évaluation de la demande de reprise du cours-stage, le droit de reprise pourra être assorti de conditions particulières d'encadrement et de réalisation. La décision du comité est finale et sans appel.

## Trimestre 3

ESE25022	Didactique de l'arithmétique et de la proportionnalité (3 cr.)
ESE25516	Mathématiques pour l'enseignement au secondaire : géométrie, probabilités et statistiques (3 cr.)
ESE38020	Stage II: observation participante et intervention (3 cr.) (ESE18108)
MES10122	Atelier de résolution de problèmes mathématiques (3 cr.)
SCE30017	Apprentissage et cognition en enseignement (3 cr.)

Règles de cheminement :

Le cours ESE 250 22 est offert en alternance une année sur deux avec le cours ESE 252 11 du trimestre 5.

Le cours ESE 255 16 est offert en alternance une année sur deux avec le cours ESE 150 16 du trimestre 1.

Le cours MES 101 22 est offert en alternance une année sur deux avec le cours MES 100 19 du trimestre 1.

Règlement pédagogique particulier :

Pour s'inscrire au cours ESE 380 20, l'étudiante ou l'étudiant doit avoir obtenu une moyenne disciplinaire et psychopédagogique cumulative supérieure à 2,0 dans son profil.

## Trimestre 4

ESE25111	Didactique de la géométrie (3 cr.)
MES13122	Structures numériques et algébriques (3 cr.) (MAT13203)
MES15122	Géométrie euclidienne (3 cr.)
MES20122	Méthodes de preuve (3 cr.)
MES33122	Technologies numériques et enseignement des mathématiques (3 cr.)

Règles de cheminement :

Le cours ESE 251 11 est offert en alternance une année sur deux avec le cours ESE 254 11 du trimestre 6.

Le cours MES 131 22 est offert en alternance une année sur deux avec le cours MES 112 19 du trimestre 2.

Le cours MES 201 19 est offert en alternance une année sur deux avec le cours MES 121 19 du trimestre 2.

## Trimestre 5

ESE25211	Didactique de l'algèbre et des fonctions (3 cr.)
MES30019	Structures algébriques pour l'enseignement (3 cr.) (MAT13203)
ou ESE25322	Didactique de la statistique et des probabilités (3 cr.)
MES41522	Éléments d'analyse réelle (3 cr.) (MES11219)
MES45222	Géométrie des transformations (3 cr.) (MES15122)
MES48122	Sujets spéciaux en application des mathématiques (3 cr.)

Règlement pédagogique particulier :

Pour s'inscrire au cours MES 481 22, l'étudiante ou l'étudiant doit avoir réussi les cours de mathématiques des trimestres 1 à 4.

Règle de cheminement :

Le cours ESE 252 11 est offert en alternance une année sur deux avec le cours ESE 250 11 du trimestre 3.

## Trimestre 6

ESE25411	Didactique de mathématiques et résolution de problèmes (3 cr.)
ESE31502	Gestion du groupe-classe (3 cr.)
ESE38320	Stage III : intervention et analyse de la pratique (3 cr.) (ESE38020)
SCE20022	Connaissance et éducation inclusive des élèves handicapés et en difficulté (3 cr.)
SCE30117	Évaluation des compétences (3 cr.)

Le cours ESE 254 11 est offert en alternance une année sur deux avec le cours ESE 251 11 du trimestre 4.

Règlement pédagogique particulier :

Pour s'inscrire au cours ESE 383 20, l'étudiante ou l'étudiant doit avoir réussi le cours ESE 380 20, et tous les cours du plan de formation précédant le stage III. De plus, elle ou il doit également avoir réussi le test de certification en français écrit pour l'enseignement (TECFÉE), à défaut de quoi elle ou il sera soumis aux mesures en vigueur.

L'application de ce règlement pourra être suspendue exceptionnellement pour les étudiantes ou les étudiants qui ont un cheminement atypique approuvé par la direction du module, qui ont réussi le TECFÉE et n'ont pas plus d'un échec dans le bloc disciplinaire ou le bloc psychopédagogique. La demande d'autorisation de s'inscrire au cours-stage ESE 383 20 devra alors être analysée et approuvée par la direction du module.

## Trimestre 7

ESE48321	Stage IV: Prise en charge d'une tâche en enseignement secondaire (15 cr.) (ESE38320)
----------	--

Règlement pédagogique particulier :

Pour s'inscrire au cours ESE 483 21, l'étudiante ou l'étudiant doit avoir réussi le cours ESE 383 20 et tous les cours de didactique du profil choisi.

## Trimestre 8

MES34022	Histoire des mathématiques (3 cr.)
SCE10202	Éthique et profession enseignante (3 cr.)
SCE20417	Connaissance et interventions auprès des élèves présentant des difficultés comportementales au secondaire (3 cr.)
SCI20001	Histoire des sciences et des technologies (3 cr.)
ou SES40022	Fondements de connaissances pour l'enseignement des sciences et technologies au secondaire (3 cr.)
	3 crédits optionnels (Formation en psychopédagogie)

## Cours optionnels

### Formation en psychopédagogie

Un cours parmi les suivants (3 crédits):

ASS47021	Interventions pédagogiques adaptées pour les élèves ayant un trouble du spectre de l'autisme (TSA) (3 cr.)
EDU50418	Sexualité et éducation (3 cr.)
ESE28222	Didactique des technologies (3 cr.)
SCE20706	Éthique, culture religieuse et vivre ensemble (3 cr.)

Dernière approbation : CE du 10 mai 2022 (CE-581-7500).

## Science et technologie

### Trimestre 1

BIO11499	Structure moléculaire du vivant (3 cr.)
CEB12109	Techniques générales de laboratoire I (3 cr.)

GEO10409	Le géosystème planétaire (3 cr.)
SCE10002	Organisation de l'éducation au Québec (3 cr.)
SCE10102	Utilisation pédagogique des technologies de l'information et de la communication en éducation (3 cr.)

### Trimestre 2

BIO31501	Physiologie cellulaire (3 cr.) (BIO11499)
CEB19207	L'atmosphère (3 cr.)
ESE18108	Stage I: Familiarisation avec la profession enseignante dans les écoles secondaires (3 cr.)
PHY11020	Physique de l'espace (3 cr.)
SCE30217	Adolescence et transition à la vie adulte (3 cr.)

Règles de cheminement :

Le cours PHY 110 20 est offert en alternance une année sur deux avec le cours PHY 120 08 du trimestre 4.

Le cours CEB 192 07 est offert en alternance une année sur deux avec le cours CEB 222 07 du trimestre 4.

En cas d'échec ou d'abandon, les cours-stages ESE 181 08 Stage I : Familiarisation avec la profession enseignante dans les écoles secondaires (3 cr.), ESE 380 20 Stage II : Observation participante et intervention (ESE 181 08) (3 cr.), ESE 383 20 Stage III : Intervention et analyse de la pratique (ESE 380 20) (3 cr.) et ESE 483 21 Stage IV : Prise en charge d'une tâche en enseignement au secondaire (ESE 383 20) (15 cr.) ne peuvent être repris qu'une seule fois. Pour reprendre un cours-stage, l'étudiante ou l'étudiant doit en faire la demande par écrit auprès de la direction du module en faisant valoir les raisons expliquant son échec ou son abandon et justifiant un droit de reprise. Plus précisément, cette demande écrite devra comprendre les éléments suivants : description sommaire de la situation vécue, analyse de la situation vécue en précisant les aspects devant être améliorés, description des moyens concrets envisagés pour éviter que la situation ne se reproduise et tout autre élément jugé pertinent.

Cette demande sera étudiée par un comité composé de trois personnes : la personne assumant la direction du module, un professeur ou une professeure membre du conseil de module, un professeur ou une professeure membre du comité de coordination des stages et désigné par la direction. À la suite de l'analyse préliminaire de la demande, le comité pourra convoquer la superviseuse ou le superviseur universitaire ayant encadré l'étudiante ou l'étudiant en situation d'échec ou d'abandon, l'étudiante ou l'étudiant en situation d'échec ou d'abandon du cours-stage et une étudiante ou un étudiant de 3e ou 4e année, membre du conseil de module. Selon la recommandation du comité d'évaluation de la demande de reprise du cours-stage, le droit de reprise pourra être assorti de conditions particulières d'encadrement et de réalisation. La décision du comité est finale et sans appel.

### Trimestre 3

BIO31609	Physiologie animale comparée I (3 cr.)
CEB15109	Grands enjeux environnementaux (3 cr.)
ESE28017	Didactique des sciences et des technologies I (3 cr.)
ESE38020	Stage II: observation participante et intervention (3 cr.) (ESE18108)
SCE30017	Apprentissage et cognition en enseignement (3 cr.)

Règle de cheminement :

Le cours CEB 151 09 est offert en alternance une année sur deux avec un cours optionnel disciplinaire du trimestre 5.

Règlement pédagogique particulier :

Pour s'inscrire au cours ESE 380 20, l'étudiante ou l'étudiant doit avoir obtenu une moyenne disciplinaire et psychopédagogique cumulative supérieure à 2,0 dans son profil.

### Trimestre 4

CEB14107	Thermochimie et cinétiques environnementales (3 cr.)
CEB22207	Échantillonnage, prélèvements et conservation (3 cr.) (CEB12109)
PHY12008	Physique des systèmes technologiques (3 cr.)
SCI20001	Histoire des sciences et des technologies (3 cr.) 3 crédits optionnels (cours disciplinaires optionnels)

Règle de cheminement :

Le cours PHY 120 08 est offert en alternance une année sur deux avec le cours PHY 110 20 du trimestre 2.

Le cours CEB 222 07 est offert en alternance une année sur deux avec le cours CEB 192 07 du trimestre 2.

### Trimestre 5

BIO53118	Écologie générale (3 cr.)
GEN29118	Ingénierie, design et communication (3 cr.)
GEO25001	Climatologie (3 cr.) 3 crédits optionnels (Cours disciplinaires optionnels) 3 crédits optionnels (cours disciplinaires optionnels)

Règle de cheminement :

Un des deux cours optionnels disciplinaires est offert en alternance une année sur

deux avec le cours CEB 151 09 du trimestre 3.

### Trimestre 6

ESE28117	Didactique des sciences et des technologies II (3 cr.) (ESE28017)
ESE31502	Gestion du groupe-classe (3 cr.)
ESE38320	Stage III : intervention et analyse de la pratique (3 cr.) (ESE38020)
SCE20022	Connaissance et éducation inclusive des élèves handicapés et en difficulté (3 cr.)
SCE30117	Évaluation des compétences (3 cr.)

Règlement pédagogique particulier :

Pour s'inscrire au cours ESE 383 20, l'étudiante ou l'étudiant doit avoir réussi le cours ESE 380 20, et tous les cours du plan de formation précédant le stage III. De plus, elle ou il doit également avoir réussi le test de certification en français écrit pour l'enseignement (TECFÉE), à défaut de quoi elle ou il sera soumis aux mesures en vigueur.

L'application de ce règlement pourra être suspendue exceptionnellement pour les étudiantes ou les étudiants qui ont un cheminement atypique approuvé par la direction du module, qui ont réussi le TECFÉE et n'ont pas plus d'un échec dans le bloc disciplinaire ou le bloc psychopédagogique. La demande d'autorisation de s'inscrire au cours-stage ESE 383 20 devra alors être analysée et approuvée par la direction du module.

### Trimestre 7

ESE48321	Stage IV: Prise en charge d'une tâche en enseignement secondaire (15 cr.) (ESE38320)
----------	--

Règlement pédagogique particulier :

Pour s'inscrire au cours ESE 483 21, l'étudiante ou l'étudiant doit avoir réussi le cours ESE 383 20 et tous les cours de didactique du profil choisi.

### Trimestre 8

BIO31709	Physiologie animale comparée II (3 cr.) (BIO31609)
SCE10202	Éthique et profession enseignante (3 cr.) 3 crédits optionnels (Formation en psychopédagogie) 6 crédits optionnels (Cours disciplinaires optionnels)

## Cours optionnels

### Formation en psychopédagogie

Un cours parmi les suivants (3 crédits) :

ASS47021	Interventions pédagogiques adaptées pour les élèves ayant un trouble du spectre de l'autisme (TSA) (3 cr.)
EDU50418	Sexualité et éducation (3 cr.)
SCE20217	Prévention, adaptation et réussite scolaire (3 cr.)
SCE20417	Connaissance et interventions auprès des élèves présentant des difficultés comportementales au secondaire (3 cr.)
SCE20706	Éthique, culture religieuse et vivre ensemble (3 cr.)

### Cours disciplinaires optionnels

Cinq cours parmi les suivants (15 crédits) et un maximum de deux cours siglés BIO:

BIO11110	Introduction aux techniques de laboratoire en biologie (3 cr.) (BIO11499)
BIO13099	Invertébrés (3 cr.)
BIO21015	Biologie végétale (3 cr.)
BIO21199	Métabolisme énergétique (3 cr.) (BIO11499)
BIO21215	Évolution et diversité des chordés (3 cr.)
BIO25094	Biologie des populations et des communautés (3 cr.) (BIO53118)
BIO28115	Biologie évolutive (3 cr.) (BIO32210)
BIO32015	Écophysiologie végétale (3 cr.) (BIO21015 et BIO31501)
BIO32105	Microbiologie (3 cr.) (BIO31501)
BIO32210	Génétique (3 cr.) (BIO31501)
BIO42418	Physiologie intégrative et évolutive (3 cr.) (BIO31501)
BIO54321	Mammalogie (3 cr.) (BIO21215)
BIO54494	Ornithologie (3 cr.) (BIO21215)
BIO54594	Ichtyologie (3 cr.) (BIO21215)
CEB13109	Composés inorganiques : Principes et applications (3 cr.)
CEB17309	Techniques générales de laboratoire II (3 cr.) (CEB12109)
CEB27310	Méthode d'analyse en chimie organique (3 cr.) ((BIO11499 ou CEB11109) et CEB12109)
CEB35507	Chimie des environnements aquatiques (3 cr.) (CEB14107)
CEB37407	Méthodes d'analyse en chimie inorganique (3 cr.) (CEB12109)
GEN10108	Mécanique de l'ingénieur I (3 cr.)
GEN12120	Matériaux (3 cr.)
GEN15120	Mécanique de l'ingénieur II (3 cr.) (GEN10108)
GEN16104	Instrumentation (3 cr.)
GEN22105	Circuits électriques I (3 cr.)
GEN25219	Circuits logiques (3 cr.)
GEO12409	Géologie et géomorphologie structurale (3 cr.)
GEO20312	Introduction aux risques naturels, aux changements environnementaux et à leurs conséquences (3 cr.)
GEO25105	Climatologie appliquée (3 cr.) (GEO25001)
GEO26921	Géosystèmes nordiques (3 cr.)
GEO27001	Biogéographie (3 cr.)

GEO30318	Gestion et prévention des risques naturels (3 cr.) (GEO10409 et GEO20312)
INF11107	Programmation orientée objet I (3 cr.)
INF14107	Architecture des systèmes informatiques (3 cr.)
INF15122	Bases de données I (3 cr.) (INF11107)
INF16107	Introduction à l'Internet (3 cr.)
SCI30007	Introduction à la recherche (3 cr.)
SCS24017	Physiologie humaine I (3 cr.)
SCS24117	Physiologie humaine II (3 cr.) (SCS24017)
SCS24221	Physiologie humaine (6 cr.)

Règlement pédagogique particulier :

Pour s'inscrire au cours SCI 300 07, l'étudiante ou l'étudiant doit avoir une moyenne cumulative supérieure à 2,7.

Dernière approbation : CE du 4 mai 2021 (CE-571-7297).

## Univers social

### Trimestre 1

GEO10118	Cartes et photographies aériennes: notions de base (3 cr.)
HIS10019	Méthodologie de l'histoire (3 cr.)
HIS11219	La Nouvelle-France (3 cr.)
SCE10002	Organisation de l'éducation au Québec (3 cr.)
SCE10102	Utilisation pédagogique des technologies de l'information et de la communication en éducation (3 cr.)

### Trimestre 2

ESE18108	Stage I: Familiarisation avec la profession enseignante dans les écoles secondaires (3 cr.)
GEO12121	Les sociétés et l'environnement de la préhistoire à nos jours (3 cr.)
HIS12019	L'histoire par les sources (3 cr.)
HIS12219	Le Canada sous le régime britannique (3 cr.)
SCE30217	Adolescence et transition à la vie adulte (3 cr.)

Règle de cheminement :

En cas d'échec ou d'abandon, les cours-stages ESE 181 08 Stage I : Familiarisation avec la profession enseignante dans les écoles secondaires (3 cr.), ESE 380 20 Stage II : Observation participante et intervention (ESE 181 08) (3 cr.), ESE 383 20 Stage III : Intervention et analyse de la pratique (ESE 380 20) (3 cr.) et ESE 483 21 Stage IV : Prise en charge d'une tâche en enseignement au secondaire (ESE 383 20) (15 cr.) ne peuvent être repris qu'une seule fois. Pour reprendre un cours-stage, l'étudiante ou l'étudiant doit en faire la demande par écrit auprès de la direction du module en faisant valoir les raisons expliquant son échec ou son abandon et justifiant un droit de reprise. Plus précisément, cette demande écrite devra comprendre les éléments suivants : description sommaire de la situation vécue, analyse de la situation vécue en précisant les aspects devant être améliorés, description des moyens concrets envisagés pour éviter que la situation ne se reproduise et tout autre élément jugé pertinent.

Cette demande sera étudiée par un comité composé de trois personnes : la personne assumant la direction du module, un professeur ou une professeure membre du conseil de module, un professeur ou une professeure membre du comité de coordination des stages et désigné par la direction. À la suite de l'analyse préliminaire de la demande, le comité pourra convoquer la superviseure ou le superviseur universitaire ayant encadré l'étudiante ou l'étudiant en situation d'échec ou d'abandon, l'étudiante ou l'étudiant en situation d'échec ou d'abandon du cours-stage et une étudiante ou un étudiant de 3e ou 4e année, membre du conseil de module. Selon la recommandation du comité d'évaluation de la demande de reprise du cours-stage, le droit de reprise pourra être assorti de conditions particulières d'encadrement et de réalisation. La décision du comité est finale et sans appel.

### Trimestre 3

ESE24014	Didactique de l'univers social (3 cr.)
ESE38020	Stage II: observation participante et intervention (3 cr.) (ESE18108)
GEO20409	Urbanités et dynamiques territoriales (3 cr.)
HIS11119	Le monde antique (3 cr.)
SCE30017	Apprentissage et cognition en enseignement (3 cr.)

Règle de cheminement :

Le cours GEO 204 09 est offert en alternance une année sur deux avec le cours GEO 293 15 du trimestre 5.

Règlement pédagogique particulier :

Pour s'inscrire au cours ESE 380 20, l'étudiante ou l'étudiant doit avoir obtenu une moyenne disciplinaire et psychopédagogique cumulative supérieure à 2,0 dans son profil.

### Trimestre 4

HIS12119	Le Moyen Âge en Occident (3 cr.)
HIS14319	Le Québec depuis la Confédération (3 cr.) 3 crédits optionnels (Formation en psychopédagogie) 3 crédits optionnels (Géographie) 3 crédits optionnels (Histoire)

### Trimestre 5

GEO10409	Le géosystème planétaire (3 cr.)
GEO12309	Système monde et phénomènes de pouvoir (3 cr.)
GEO29315	Géographie économique (3 cr.)
HIS13019	Historiographie (3 cr.) (HIS10019)
HIS13119	L'époque moderne (3 cr.)

Règlement pédagogique particulier :

Pour s'inscrire au cours HIS13019, l'étudiante ou l'étudiant doit avoir réussi trente (30) crédits en histoire dont le cours HIS10019.

Règle de cheminement :

Le cours GEO 293 15 est offert en alternance une année sur deux avec le cours GEO 204 09 du trimestre 3.

### Trimestre 6

ESE24118	Didactique de l'univers social et du développement personnel (3 cr.) (ESE24014)
ESE31502	Gestion du groupe-classe (3 cr.)
ESE38320	Stage III : intervention et analyse de la pratique (3 cr.) (ESE38020)
SCE20022	Connaissance et éducation inclusive des élèves handicapés et en difficulté (3 cr.)
SCE30117	Évaluation des compétences (3 cr.)

Règlement pédagogique particulier :

Pour s'inscrire au cours ESE 383 20, l'étudiante ou l'étudiant doit avoir réussi le cours ESE 380 20, et tous les cours du plan de formation précédant le stage III. De plus, elle ou il doit également avoir réussi le test de certification en français écrit pour l'enseignement (TECFÉE), à défaut de quoi elle ou il sera soumis aux mesures en vigueur.

L'application de ce règlement pourra être suspendue exceptionnellement pour les étudiantes ou les étudiants qui ont un cheminement atypique approuvé par la direction du module, qui ont réussi le TECFÉE et n'ont pas plus d'un échec dans le bloc disciplinaire ou le bloc psychopédagogique. La demande d'autorisation de s'inscrire au cours-stage ESE 383 20 devra alors être analysée et approuvée par la direction du module.

### Trimestre 7

ESE48321	Stage IV: Prise en charge d'une tâche en enseignement secondaire (15 cr.) (ESE38320)
----------	--

Règlement pédagogique particulier :

Pour s'inscrire au cours ESE 483 21, l'étudiante ou l'étudiant doit avoir réussi le cours ESE 383 20 et tous les cours de didactique du profil choisi.

### Trimestre 8

GEO20312	Introduction aux risques naturels, aux changements environnementaux et à leurs conséquences (3 cr.)
HIS14019	Épistémologie et sociologie de l'histoire (3 cr.) (HIS10019)
HIS14219	L'Europe contemporaine (3 cr.)
SCE10202	Éthique et profession enseignante (3 cr.) 3 crédits optionnels (Histoire)

Règlement pédagogique particulier :

Pour s'inscrire au cours HIS14019, l'étudiante ou l'étudiant doit avoir réussi trente (30) crédits en histoire.

## Cours optionnels

### Formation en psychopédagogie

Un cours parmi les suivants (3 crédits) :

ASS47021	Interventions pédagogiques adaptées pour les élèves ayant un trouble du spectre de l'autisme (TSA) (3 cr.)
EDU50418	Sexualité et éducation (3 cr.)
SCE20217	Prévention, adaptation et réussite scolaire (3 cr.)
SCE20417	Connaissance et interventions auprès des élèves présentant des difficultés comportementales au secondaire (3 cr.)
SCE20706	Éthique, culture religieuse et vivre ensemble (3 cr.)

### Géographie

Un cours parmi les suivants (3 crédits):

GEO12209	Géographie rurale (3 cr.)
GEO12521	Géographie du Québec maritime (3 cr.)
GEO20012	Vulnérabilité et résilience aux aléas naturels et aux changements environnementaux (3 cr.) Aménagement du territoire (3 cr.)
GEO20609	Géographie sociale et culturelle (3 cr.)
GEO26015	Mise en valeur et protection des ressources (3 cr.)
GEO26215	Développement durable : de l'échelle locale à l'échelle globale. (3 cr.)
GEO26515	Géographie régionale (3 cr.)
GEO26609	Les organismes et moyens de gestion de l'aménagement (3 cr.)
GEO26709	Géosystèmes nordiques (3 cr.)
GEO26921	Géochronologie et archéogéographie (3 cr.)
GEO29115	Géographie de l'alimentation : culture et identité (3 cr.)
GEO29215	

GEO32109	Grands fleuves du monde (3 cr.)
GEO37801	Tourisme, écotourisme et loisir (3 cr.)

## Histoire

Deux cours parmi les suivants (6 crédits):

ARC30019	Théories et méthodes de l'archéologie (3 cr.)
ARC31019	École de fouilles archéologiques (3 cr.)
ARC31519	Pratique avancée de l'archéologie (3 cr.) (ARC31019)
HIS20019	Histoire culturelle du Québec (3 cr.)
HIS20119	Histoire des régions de l'Est-du-Québec (3 cr.)
HIS20219	Histoire de l'Amérique latine (3 cr.)
HIS20319	Histoire des États-Unis d'Amérique (3 cr.)
HIS20419	Migrations et espace habité au Québec aux XIXe et XXe siècles (3 cr.)
HIS20519	Les peuples autochtones de l'Amérique du Nord (3 cr.)
HIS20619	Histoire sociale de l'architecture au Québec (3 cr.)
HIS20719	Histoire du Canada contemporain (3 cr.)
HIS20819	Histoire des Acadiens (3 cr.)
HIS20919	Historiographie du Québec (3 cr.)
HIS21019	Marginalité et exclusion dans le Canada préindustriel (3 cr.)
HIS22019	Histoire de l'Asie orientale contemporaine (3 cr.)
HIS22119	Histoire de l'Afrique depuis 1800 (3 cr.)
HIS22219	La construction de l'Europe du XVIIIe siècle à nos jours (3 cr.)
HIS22319	Histoire de la Grande-Bretagne contemporaine (3 cr.)
HIS22419	La Révolution française et l'Empire (3 cr.)
HIS22519	Histoire de la France contemporaine (3 cr.)
HIS22619	Histoire du monde musulman (3 cr.)
HIS22719	Fascisme et nazisme en Europe (3 cr.)
HIS22819	Histoire de la Russie contemporaine (3 cr.)
HIS22919	Histoire des pays scandinaves (3 cr.)
HIS24019	La civilisation gréco-romaine (3 cr.) (HIS11119)
HIS24119	Histoire maritime (3 cr.)
HIS24219	Histoire des sciences et des technologies (3 cr.)
HIS24319	Histoire des femmes (3 cr.)
HIS24419	Genre, corps et sexualité (3 cr.)
HIS24519	Le monde atlantique (3 cr.)
HIS24619	Introduction aux arts de l'Occident (3 cr.)
HIS24719	Histoire et culture matérielle (3 cr.)
HIS24819	Séminaire thématique en histoire (3 cr.)
HIS25307	Histoire des religions (3 cr.)
HIS26019	Histoire des idées politiques (3 cr.)
HIS32019	Archivistique (3 cr.)
HIS32219	Histoire et humanités numériques (3 cr.)
HIS32319	Histoire appliquée et muséologie (3 cr.)
HIS32419	Généalogie et histoire de la famille (3 cr.)
HIS32519	Histoire orale (3 cr.)
PAT34019	Université d'été en patrimoine (3 cr.)

Règlement pédagogique particulier :

Pour s'inscrire au cours HIS32519, l'étudiante ou l'étudiant doit avoir réussi quinze (15) crédits en histoire ou dans une discipline pertinente.

Dernière approbation : CE du 4 mai 2021 (CE-571-7297).

## Musique

### Trimestre 1

SCE10002	Organisation de l'éducation au Québec (3 cr.)
SCE10102	Utilisation pédagogique des technologies de l'information et de la communication en éducation (3 cr.) 9 crédits optionnels

### Trimestre 2

ASS13118	Éducation et développement de l'enfant de 0 à 12 ans (3 cr.)
ESE18108	Stage I: Familiarisation avec la profession enseignante dans les écoles secondaires (3 cr.)
ou MUS10108	Stage I: Familiarisation avec le milieu scolaire et initiation à la profession enseignante au primaire (3 cr.) 9 crédits optionnels

Règle de cheminement :

En cas d'échec ou d'abandon, les cours-stages ESE 181 08 Stage I : Familiarisation avec la profession enseignante dans les écoles secondaires (3 cr.) ou MUS 101 08, MUS 201 20 (3 cr.), ESE 383 20 Stage III : Intervention et analyse de la pratique (ESE 380 20) (3 cr.) et ESE 483 21 Stage IV : Prise en charge d'une tâche en enseignement au secondaire (ESE 383 20) (15 cr.) ou MUS 401 08 ne peuvent être repris qu'une seule fois. Pour reprendre un cours-stage, l'étudiante ou l'étudiant doit en faire la demande par écrit auprès de la direction du module en faisant valoir les raisons expliquant son échec ou son abandon et justifiant un droit de reprise. Plus précisément, cette demande écrite devra comprendre les éléments suivants : description sommaire de la situation vécue, analyse de la situation vécue en précisant les aspects devant être améliorés, description des moyens concrets envisagés pour éviter que la situation ne se reproduise et tout autre élément jugé pertinent.

Cette demande sera étudiée par un comité composé de trois personnes : la personne assumant la direction du module, un professeur ou une professeure

membre du conseil de module, un professeur ou une professeure membre du comité de coordination des stages et désigné par la direction. À la suite de l'analyse préliminaire de la demande, le comité pourra convoquer la superviseuse ou le superviseur universitaire ayant encadré l'étudiante ou l'étudiant en situation d'échec ou d'abandon, l'étudiante ou l'étudiant en situation d'échec ou d'abandon du cours-stage et une étudiante ou un étudiant de 3e ou 4e année, membre du conseil de module. Selon la recommandation du comité d'évaluation de la demande de reprise du cours-stage, le droit de reprise pourra être assorti de conditions particulières d'encadrement et de réalisation. La décision du comité est finale et sans appel.

### Trimestre 3

MUS10014	Didactique de la musique au préscolaire et au primaire (3 cr.)
MUS20120	Stage II: Initiation à l'intervention en classe au primaire (3 cr.) (ESE18108 ou MUS10108)
SCE30017	Apprentissage et cognition en enseignement (3 cr.) 6 crédits optionnels

Règlement pédagogique particulier :

Pour s'inscrire au cours MUS 201 20 Stage II : observation participante et intervention, l'étudiante ou l'étudiant doit avoir obtenu une moyenne disciplinaire et psychopédagogique cumulative supérieure à 2,0 à l'ensemble des profils de formation du programme de baccalauréat en enseignement secondaire.

### Trimestre 4

SCE30217	Adolescence et transition à la vie adulte (3 cr.) 3 crédits optionnels (Formation en psychopédagogie) 9 crédits optionnels
----------	--

### Trimestre 5

MUS20221	Didactique de la musique au premier cycle du secondaire (3 cr.) (MUS10014) 12 crédits optionnels
----------	---

Règlement pédagogique particulier :

Pour s'inscrire au cours MUS 202 21, l'étudiante ou l'étudiant doit avoir réussi le cours MUS 100 14 ou, pour les étudiantes et les étudiants admis à la passerelle du profil Musique, y être inscrit.

### Trimestre 6

ESE31502	Gestion du groupe-classe (3 cr.)
ESE38320	Stage III : intervention et analyse de la pratique (3 cr.) (ESE38020)
MUS30014	Didactique de la musique au deuxième cycle du secondaire (3 cr.) (MUS20221)
SCE20022	Connaissance et éducation inclusive des élèves handicapés et en difficulté (3 cr.)
SCE30117	Évaluation des compétences (3 cr.)

Note :

Pour s'inscrire au cours ESE 383 20, l'étudiante ou l'étudiant inscrit au profil Musique doit avoir réussi le cours MUS 201 20 et tous les cours du plan de formation précédant le stage III. De plus, elle ou il doit également avoir réussi le test de certification en français écrit pour l'enseignement (TECFÉE). À défaut de quoi, elle ou il sera soumis aux mesures en vigueur.

L'application de ce règlement pourra être suspendue exceptionnellement pour les étudiantes ou les étudiants qui ont un cheminement atypique approuvé par la direction du module, qui ont réussi le TECFÉE et n'ont pas plus d'un échec dans le bloc disciplinaire ou le bloc psychopédagogique. La demande d'autorisation de s'inscrire au cours-stage ESE 383 20 devra alors être analysée et approuvée par la direction du module.

### Trimestre 7

ESE48321	Stage IV: Prise en charge d'une tâche en enseignement secondaire (15 cr.) (ESE38320)
ou MUS40108	Stage IV : prise en charge de la classe au primaire (15 cr.) (ESE38320)

Règlement pédagogique particulier

Pour s'inscrire au cours ESE 483 21, l'étudiante ou l'étudiant doit avoir réussi le cours ESE 383 20 et, à l'exception des étudiantes et des étudiants admis à une passerelle en enseignement secondaire, tous les cours de didactique du profil choisi.

### Trimestre 8

SCE10202	Éthique et profession enseignante (3 cr.)
SCE20417	Connaissance et interventions auprès des élèves présentant des difficultés comportementales au secondaire (3 cr.) 9 crédits optionnels

## Cours disciplinaires

### MUSIQUE CLASSIQUE

48 crédits optionnels, sur un total de 54, correspondent aux cours disciplinaires offerts par le Conservatoire de musique de Rimouski. Ils sont reconnus par intégration. Voici la liste des cours et le nombre de crédits entre parenthèses : MUE-301-08 à MUE-306-08 Petits et grands ensembles (6 cr.) FMA-301-08 et



FMA-302-08 Formation auditive (3 cr.) HAR-301-08 et HAR-302-08 Harmonie (4 cr.) ANA-301-08 et ANA-302-08 Analyse (4 cr.) HST-301-09 à HST-304-09 Histoire de la musique (6 cr.) CPT-301-09 et CPT-302-09 Contrepoint (4 cr.) ou ANA-303-08 et ANA-304-08 Analyse (4 cr.) auxquels on ajoute les 21 Crédits de la spécialité : chant, clavecin, guitare, orgue, piano, saxophone et instruments d'orchestre.

#### MUSIQUE POPULAIRE ET JAZZ

Voici la liste des cours de la voie de spécialisation en musique populaire et jazz et le nombre de crédits entre parenthèses :

MUS15017	Informatique de l'écriture musicale (3 cr.)
MUS21017	Initiation aux instruments d'harmonie (3 cr.)
MUS25017	Instrument principal I (3 cr.)
MUS25117	Instrument principal II (3 cr.) (MUS25017)
MUS25217	Instrument principal III (3 cr.) (MUS25117)
MUS25317	Instrument principal IV (3 cr.) (MUS25217)
MUS26020	Arrangement musical I (3 cr.) (MUS15017)

Règlement pédagogique particulier :

Pour s'inscrire à ce cours, l'étudiante ou l'étudiant doit avoir réussi le cours MUS 150 17 ou y être inscrit.

MUS26120	Arrangement musical II (3 cr.) (MUS26020)
----------	---

Règlement pédagogique particulier :

Pour s'inscrire à ce cours, l'étudiante ou l'étudiant doit avoir réussi le cours MUS 260 20 ou y être inscrit.

MUS27017	Histoire du jazz et de la musique populaire (3 cr.)
MUS35017	Atelier d'improvisation I (3 cr.)
MUS35117	Atelier d'improvisation II (3 cr.) (MUS35017)
MUS36017	Arrangement musical III (3 cr.) (MUS26120)
MUS36120	Arrangement musical IV (3 cr.) (MUS36017)

Règlement pédagogique particulier :

Pour s'inscrire à ce cours, l'étudiante ou l'étudiant doit avoir réussi le cours MUS 360 17 ou y être inscrit.

MUS37017	Analyse stylistique et écoute comparative du jazz et de la musique populaire (3 cr.) (MUS27017)
MUS41017	Direction d'ensembles (3 cr.)
MUS42017	Sonorisation et enregistrement (3 cr.)
MUS43017	Instrument complémentaire (3 cr.)
MUS25520	Initiation aux percussions (3 cr.)

#### Formation en psychopédagogie ( 3 crédits optionnels)

ASS47021	Interventions pédagogiques adaptées pour les élèves ayant un trouble du spectre de l'autisme (TSA) (3 cr.)
EDU50418	Sexualité et éducation (3 cr.)
PPE39017	Éducation et expression artistique au préscolaire et au primaire. (3 cr.)
SCE20217	Prévention, adaptation et réussite scolaire (3 cr.)
SCE20706	Éthique, culture religieuse et vivre ensemble (3 cr.)

Profil de formation approuvé lors de la CE du 7 novembre 2006 (CE-421-4681).

Dernière approbation : CE du 4 mai 2021 (CE-571-7297).

**ARC30019****Théories et méthodes de l'archéologie**

**Objectif** : S'initier aux objets, aux concepts et aux méthodes de l'archéologie

**Contenu** : Histoire et définition de l'archéologie. Processus de formation des sites. Méthodes de prospection, de fouille, de datation et d'analyse ; interprétation des données. Contribution de l'archéologie à la connaissance du passé. Archéologie, histoire et identités. Protection et mise en valeur de la ressource archéologique.

**ARC31019****École de fouilles archéologiques**

**Objectif** : Se familiariser avec les pratiques de terrain en archéologie

**Contenu** : Apprentissage par la pratique des techniques et des méthodes de terrain de l'archéologie (fouille, relevé, documentation, traitement des artefacts et écofacts)

**ARC31519****Pratique avancée de l'archéologie**

**Objectif** : Approfondir la pratique des méthodes de l'archéologie

**Contenu** : Logistique et administration d'un projet archéologique. Pratique des techniques et des méthodes de terrain (prospection, fouille, relevé, documentation) et de laboratoire (traitement, inventaire et documentation des artefacts et des écofacts).

**ASS13118****Éducation et développement de l'enfant de 0 à 12 ans**

**Objectif** : Connaître les principales dimensions du développement des enfants de zéro à douze ans pertinentes à l'intervention en milieu scolaire

**Contenu** : Étude des enjeux et des étapes du développement physique, cognitif affectif et social de l'enfant de 0 à 12 ans et liens entre ces différents domaines dans une perspective de développement global. Impact de la maturation et du milieu sur le développement. Observation et analyse des niveaux de développement. Arrimage des aspects théoriques avec des observations directes de comportements. Attitudes favorisant le développement de l'enfant en contextes éducatifs et la relation avec l'apprenant.

**ASS47021****Interventions pédagogiques adaptées pour les élèves ayant un trouble du spectre de l'autisme (TSA)**

**Objectif** : Développer des habiletés d'interventions pédagogiques adaptées pour les élèves ayant un TSA et un sens critique concernant celles-ci.

**Contenu** : Caractéristiques cognitives, affectives, sociales des élèves ayant un TSA selon la trajectoire développementale de la personne de la petite enfance à l'âge adulte.

Particularités sensorielles. Profil cognitif d'apprentissage personnel et outils pour favoriser la connaissance de soi des élèves. Profil féminin. Évaluation des besoins de l'élève ayant un TSA en classe. Troubles et syndromes fréquemment associés au TSA. Attitudes à privilégier dans la planification de l'intervention. Cadre d'apprentissage structuré. Stratégies d'enseignement efficaces auprès des élèves ayant un TSA. Pédagogie universelle d'apprentissage. Approches utilisées en milieu scolaire : p. ex. TEACCH (Treatment and Education of Autistic and related Communication handicapped Children), PECS (Picture Exchange Communication System), approches en intégration sensorielle. Pistes d'action pour l'enseignement en littérature et en mathématiques. Stratégies pour développer et améliorer les habiletés en communication. Développement des habiletés sociales. Pratiques efficaces de gestion du comportement.

**BIO11110****Introduction aux techniques de laboratoire en biologie**

**Objectif** : Rendre l'étudiant plus autonome dans son apprentissage et aider à acquérir les bases de la biochimie expérimentale nécessaires à la compréhension de la biochimie et la physiologie expérimentale.

**Contenu** : Notions de base en chimie des solutions. Analyses quantitatives et qualitatives des protéines et des lipides. Techniques d'extraction et de purification des protéines.

**BIO11499****Structure moléculaire du vivant**

**Objectif** : Se familiariser avec la structure et la fonction des principaux composés organiques du vivant.

**Contenu** : Rappel de notions de chimie des solutions. Structure et propriétés fonctionnelles des principales classes de composés bio-organiques: protéines, glucides, lipides et acides nucléiques. Notion d'évolution des protéines et des acides nucléiques.

**BIO13099****Invertébrés**

**Objectif** : Se familiariser avec la diversité et la complexité des principaux embranchements constituant les invertébrés des domaines terrestre et aquatique.

**Contenu** : Notion de phylogénie du règne animal (symétrie du corps, schéma de développement, cavités somatiques). Étude générale de la classification des principaux embranchements d'invertébrés terrestres et aquatiques. Organisation générale des ces embranchements: morphologie, anatomie des grands systèmes, caractéristiques physiologiques, cycles vitaux. Notes écoéthologiques (relation organismes/environnement, tactiques d'alimentation, biologie comportementale). Leçons magistrales et travaux pratiques.

**BIO21015****Biologie végétale**

**Objectif** : Connaître l'organisation morphologique et les phénomènes reproducteurs des spermaphytes.

**Contenu** : Morphologie, histologie, anatomie, histogénèse et organogénèse des tiges, feuilles et racines. Phénomènes et mécanismes de la reproduction.

**BIO21199****Métabolisme énergétique**

**Objectif** : Acquérir des notions de base avec la bioénergétique animale en relation avec l'écologie des organismes.

**Contenu** : Étude du métabolisme énergétique cellulaire: notions de thermodynamique et d'enzymologie, glycolyse et gluconéogenèse. La voie du pentose phosphate, respiration mitochondriale et oxydation des acides gras et des acides aminés. Étude du concept d'adaptation métabolique. Leçons magistrales et travaux pratiques.

**BIO21215****Évolution et diversité des chordés**

**Objectif** : Acquérir les connaissances de base sur la diversité évolutive, embryologique, anatomique, morphologique et écologique des chordés.

**Contenu** : Notions d'embryogenèse des chordés. Relations phylogénétiques des grands groupes taxonomiques des chordés. Organisation embryologique, anatomique et morphologique des urochordés, des céphalochordés et des vertébrés. Notes sur l'évolution, l'écologie et la biogéographie des principaux groupes de vertébrés.

**BIO25094****Biologie des populations et des communautés**

**Objectif** : Connaître les principes généraux de la dynamique des populations animales et végétales.

**Contenu** : Interactions entre les populations: compétition, prédation, parasitisme, relations plantes-herbivores, mutualisme. La limitation et la régulation des populations. L'analyse des facteurs déterminant l'abondance. Les stratégies et les tactiques démographiques. La manipulation des populations: le contrôle des espèces indésirables, l'exploitation et la conservation. L'influence de la prédation, de la compétition et des perturbations sur la structure des communautés. La structure et la stabilité des communautés. La biogéographie insulaire. La diversité spécifique.

**BIO28115****Biologie évolutive**

**Objectif** : Se familiariser avec les concepts et pratiques en biologie évolutive et leur importance dans divers champs de la biologie.

**Contenu** : Évolution de la pensée évolutive dans un contexte historique. Preuves de l'évolution. Élaboration des cinq propositions de l'évolution : la reproduction, l'excès, la variation, la sélection environnementale et la divergence. Concepts de l'espèce et modes de spéciation. Bases conceptuelles, méthodologiques et techniques de la reconstruction phylogénétique. Rythmes et modalités de l'évolution. La biologie évolutive du développement (évo-dévo). Application de la biologie évolutive.

**BIO31501****Physiologie cellulaire**

**Objectif** : Connaître la structure, le fonctionnement et les méthodes d'étude de la cellule.

**Contenu** : Caractéristiques générales de la matière vivante. Principales méthodes d'étude de la cellule. Membranes biologiques et leurs propriétés physico-chimiques. Mécanismes de transport transmembranaires. Différents compartiments intracellulaires et relations entre eux. Métabolisme cellulaire aérobie et anaérobie, photosynthèse. Division cellulaire et reproduction cellulaire. Mécanismes de la différenciation cellulaire dans les gonades. Introduction à l'embryologie.

**BIO31609****Physiologie animale comparée I**

**Objectif** : Connaître l'anatomie et le fonctionnement des systèmes physiologiques caractéristiques du règne animal.

**Contenu** : Introduction à l'histologie et connaissance de quelques tissus fondamentaux rencontrés dans le règne animal. Étude du système nerveux, des muscles et de la motricité, du système endocrinien, du cycle reproducteur et des systèmes sensoriels. Les différents systèmes physiologiques sont illustrés par des exemples puisés chez différents groupes taxonomiques dans un contexte évolutif.

**BIO31709****Physiologie animale comparée II**

**Objectif** : Connaître l'anatomie et le fonctionnement des systèmes physiologiques caractéristiques du règne animal.

**Contenu** : Histologie et étude des mécanismes de contrôle des systèmes circulatoire, respiratoire, excréteur, immunitaire et digestif de même que le contrôle de l'équilibre acido-basique. Les différents systèmes physiologiques sont illustrés par des exemples puisés chez différents groupes taxonomiques dans un contexte évolutif.

**BIO32015****Écophysiologie végétale**

**Objectif** : Acquérir les connaissances de base en physiologie végétale.

**Contenu** : Étude des grands processus physiologiques chez les plantes : photosynthèse (photorécepteurs, fixation

de l'énergie, échanges gazeux), respiration (chaîne mitochondriale, voie alternative), transport de l'eau (phloème, xylème, potentiel hydrique), nutrition (azote, phosphore). Effets de l'environnement sur les processus physiologiques (température, régime hydrique, lumière). Croissance et allocation chez les plantes. Cycle de vie des plantes. Compétition et symbiose entre les plantes.

### BIO32105

#### Microbiologie

**Objectif :** Acquérir les notions de base nécessaires à la connaissance des micro-organismes.

**Contenu :** Notions sur la structure, l'évolution et la classification. Méthodes d'étude et de culture des micro-organismes. Virus. Bacteria et Archaea : structure et fonctions. Mycètes, moisissures visqueuses et aquatiques, protozoaires. Relations hôte-micro-organismes. Pouvoir pathogène. Mécanismes de résistance. Fondements de l'immunologie. Applications de la microbiologie.

### BIO32210

#### Génétique

**Objectif :** S'initier à l'étude de la génétique.

**Contenu :** Aspects historiques de la génétique. Lois de Mendel. Le gène dans la méiose, cartographie chromosomique. Génétique moléculaire: régulation de l'expression des gènes. Génie génétique: méthodologies et applications. Notions de génétique des populations. Génétique évolutive.

### BIO42418

#### Physiologie intégrative et évolutive

**Objectif :** Initier les étudiants aux mécanismes évolutifs qui permettent l'émergence de nouvelles adaptations physiologiques.

**Contenu :** Concepts clés en physiologie évolutive : plasticité et flexibilité phénotypique, normes de réaction, etc. Définition et caractérisation des outils et méthodes utilisés dans les domaines de la biologie adaptative et la physiologie évolutive : approche comparative, contrastes phylogénétiques et évolution expérimentale. Réponses physiologiques aux différentes conditions environnementales auxquelles les organismes ont à faire face : milieux marins, milieux désertiques, milieux polaires, milieux alpins, etc. Identification des contraintes évolutives limitant le potentiel adaptatif des organismes. Importance de la température environnementale et des contraintes allométriques en physiologie.

### BIO53118

#### Écologie générale

**Objectif :** Introduire à l'étude de l'écologie.

**Contenu :** Niveaux d'organisation de la biodiversité étudiés en écologie, climat et environnement dans le temps et l'espace, écologie évolutive, organismes

et concepts d'espèce, écologie des populations, écologie des communautés, écologie des écosystèmes, biogéographie et paléoécologie, écologie de terrain, utilisation de la méthode scientifique, introduction à la littérature scientifique (lecture et rédaction), introduction à la pensée scientifique et critique en écologie.

### BIO54321

#### Mammalogie

**Objectif :** Étudier dans une approche intégrée plusieurs facettes de la biologie et de l'écologie des mammifères.

**Contenu :** Origine, évolution et biogéographie des mammifères. Revue des différents ordres. Adaptations anatomiques, morphologiques, physiologiques, comportementales et écologiques liées à la locomotion, à l'alimentation, à la digestion et à la reproduction des mammifères dans différents environnements (froids, tempérés, tropicaux, mammifères: jeu, communication organisation sociale, communication, apprentissage. Enjeux de conservation liés aux changements globaux.

### BIO54494

#### Ornithologie

**Objectif :** Connaître dans une approche intégrée la biologie et l'écologie des oiseaux.

**Contenu :** Aperçu des grands groupes. Adaptations morphologiques, physiologiques, éthologiques et écologiques au vol, à l'alimentation et à la reproduction. Étude de certains aspects de l'éthologie des oiseaux: migration, vocalisation et communication, comportement social. Étude de certains aspects de l'écologie des oiseaux: démographie, taille des populations aviennes, diversité en espèces des communautés aviennes.

### BIO54594

#### Ichtyologie

**Objectif :** Approfondir les connaissances de la biologie et de l'écologie des poissons.

**Contenu :** Caractéristiques morphologiques et anatomiques des poissons. Aperçu des grands groupes. Physiologie, nutrition et croissance, reproduction, migration, comportement. Méthodes d'étude des poissons: âge et croissance, mortalité, fécondité, régime alimentaire, déplacements. Le cycle vital des principales espèces marines et dulcicoles d'importance économique.

### CEB12109

#### Techniques générales de laboratoire I

**Objectif :** Acquérir les notions fondamentales à la base des méthodes expérimentales utilisées au laboratoire et acquérir les connaissances essentielles à la réalisation d'analyses.

**Contenu :** Sécurité au laboratoire, manipulation de substances dangereuses, SIMDUT. Introduction à la gestion des risques. Techniques de laboratoires : cristallisation, distillation,

extraction, centrifugation, indice de extraction, séchage, solubilité, extraction (acide, base et neutre), chromatographies sur couche mince, polarimétrie. Introduction aux méthodes de caractérisation spectroscopiques. Application de la statistique au traitement et à l'évaluation des données de laboratoire (chiffres significatifs, propagation des erreurs, courbe normale, test de t). Mesures pondérales et volumétriques. Préparation et étalonnage de solutions de réactifs (importance et propriétés des étalons primaires). Utilisation des méthodes gravimétriques et titrimétriques. Mise en solution des matériaux de références. Méthodes d'étalonnage.

### CEB13109

#### Composés inorganiques : Principes et applications

**Objectif :** Initiation aux notions de base impliquant les composés inorganiques ainsi que leurs applications environnementales et industrielles.

**Contenu :** Les composés inorganiques et organométalliques, structure, degré d'oxydation, compte électronique, énergie de stabilisation du champ cristallin, isomérisation et réactivité. Les sidérophores et l'effet chélate, les classes de ligands, la labilité des ligands, la force de liaison métal-ligand. Les acides et les bases de Lewis. Applications environnementales et industrielles des composés inorganiques. Introduction aux réactions d'addition et de substitution sur les composés inorganiques. Introduction à la catalyse environnementale.

### CEB14107

#### Thermochimie et cinétiques environnementales

**Objectif :** Acquérir les notions de thermodynamique et de cinétique chimique appliquées à des systèmes naturels.

**Contenu :** Atome et particules élémentaires. Système international d'unités. Théorie cinétique des gaz. Thermochimie: capacité calorifique, enthalpie, entropie, énergies libres de réactions et critère de spontanéité. Coefficients d'activité et constantes conditionnelles en milieux naturels. État de transition et cinétique radicalaire. Radioactivité naturelle et artificielle et séries radioactives. Traceurs géochimiques et chronomètres isotopiques.

### CEB15109

#### Grands enjeux environnementaux

**Objectif :** Mettre en évidence les principaux enjeux liés à l'environnement à l'échelle planétaire, connaître l'état de la situation environnementale et identifier la place que la chimie y occupe.

**Contenu :** Les changements climatiques. Les modifications de l'atmosphère (couche d'ozone, pluies acides, smog). La gestion des forêts à l'échelle planétaire. L'énergie fossile. Les énergies alternatives. L'agriculture. La consommation domestique et la gestion des déchets. La biodiversité et les

espèces envahissantes. Les manipulations génétiques. Lois et politiques à l'égard de l'environnement dans les pays industrialisés, émergents et en voie de développement.

### CEB17309

#### Techniques générales de laboratoire II

**Objectif :** Approfondir les techniques de laboratoire utilisées en environnement et pour la valorisation des bioressources.

**Contenu :** Synthèse organique et inorganique. Techniques de séparation et de purification, recristallisation, distillation et extraction. Introduction à la spectroscopie infrarouge et de résonance magnétique nucléaire. Chromatographie préparative. Introduction aux techniques chromatographiques instrumentales, standard interne, facteur de réponse, courbe de calibration, approfondissement de la gestion des risques.

### CEB19207

#### L'atmosphère

**Objectif :** Étudier la composition et la structure de l'atmosphère terrestre ainsi que les phénomènes physico-chimiques qui y ont cours.

**Contenu :** Comportement des gaz du point de vue thermodynamique et cinétique. Fonctionnement de l'atmosphère: structure et composition. Rôles des gaz majeurs, en quantité modérée et en traces. Formation, croissance, dynamique et propriétés des aérosols. Échanges aux interfaces liquide-gaz. Effet de serre, amincissement de la couche d'ozone et pluies acides. Smog urbain. Interactions radiations-matière, chimie radicalaire et réactions en chaînes.

### CEB22207

#### Échantillonnage, prélèvements et conservation

**Objectif :** Connaître les paramètres chimiques et les méthodes d'échantillonnage et d'analyse utilisés pour la caractérisation chimique de l'air et de l'eau.

**Contenu :** Méthode et stratégie d'échantillonnage. Techniques de prise des échantillons et représentativité de l'échantillonnage. Conservation des échantillons. Paramètres de la qualité de l'air: gaz, vapeurs et particules. Paramètres caractéristiques de l'eau: pH, dureté, DBO, DCO, résidus agricoles et industriels. Méthodes d'analyse humide : azote total Kjeldahl, oxygène dissous, sels nutritifs, matière organique et carbone organique. Physico-chimie des eaux douces: MES, turbidité, acidité, alcalinité, conductance, etc. Interprétation critique des valeurs mesurées.

### CEB27310

#### Méthode d'analyse en chimie organique

**Objectif :** Connaître les principes et les techniques d'analyse et de

## Description des cours

caractérisation des composés organiques rencontrés dans l'environnement.

**Contenu** : Dosage des composés organiques volatils (COV) et semi-volatils (COSV), des dioxines et furannes, hydrocarbures polycycliques aromatiques (HAP), des biphényles polychlorés (BPC), des hydrocarbures pétroliers (C10 à C50), pesticides et herbicides, antibiotiques et résidus de produits pharmaceutiques. Identification de molécules d'intérêt pharmaceutique d'origine marine ou forestière, de résidus de transformation à valeur ajoutée pour la valorisation de déchets. Chromatographie gazeuse avec détection à ionisation de flamme, à filaments, à 63Ni et à spectrométrie de masse. Méthodes par chromatographie liquide à haute performance en phase normale, phase inverse, d'exclusion (perméation et filtration de gel), d'échange d'ions. Chromatographie liquide avec détection par UV-visible, électrochimique, par spectrométrie de masse. Chromatographie en fluide supercritique. Spectrométrie de masse (par impact électronique, par ionisation chimique, par ionisation de champ, par désorption de champ, par nébulisation électrostatique, par désorption assistée par matrice et par bombardement avec des atomes rapides). Électrophorèse capillaire.

### CEB35507

#### Chimie des environnements aquatiques

**Objectif** : Étudier les caractéristiques chimiques des milieux aquatiques.

**Contenu** : Nature et composition des eaux des fleuves, des lacs et des océans : sels dissous, salinité, chlorinité et notion de conservativité. Distribution géographique et verticale des éléments chimiques. Thermodynamique appliquée aux milieux aquatiques : équation d'état, constantes apparentes d'équilibre et complexation. Approche cinétique de l'équilibre chimique. Gaz dissous. Système des carbonates : carbone inorganique, alcalinité et pH. Équilibres rédox en milieu aquatique. Effet des organismes sur la distribution des éléments chimiques dans différents milieux aquatiques. Transferts de matière aux interfaces et par le biais de la circulation de masses d'eau. Milieux particuliers : les estuaires et les fjords.

### CEB37407

#### Méthodes d'analyse en chimie inorganique

**Objectif** : Connaître les principes et les techniques d'analyse et de caractérisation des éléments chimiques inorganiques rencontrés dans l'environnement.

**Contenu** : Dosages automatisés des nitrates et nitrites, des phosphates et de l'azote ammoniacal. Dosage de cations et d'anions de l'eau des lacs et des rivières par chromatographie ionique. Dosage de métaux par spectroscopie d'absorption atomique à flamme ou à atomisation électrothermique, par spectroscopie d'absorption atomique à flamme avec génération d'hydruure, par

spectroscopie d'émission atomique au plasma à couplage inductif à détection par tube photomultiplicateur ou par détection par spectrométrie de masse.

### CLT10010

#### Les Lumières

**Objectif** : S'initier à la littérature française du XVIII<sup>e</sup> siècle depuis le libertinage érudit jusqu'au libertinage de mœurs.

**Contenu** : Définition des Lumières à partir de l'essai de Kant et de quelques extraits d'auteurs français. Genèse, historique et bilan de l'Encyclopédie de Diderot et de D'Alembert. Philosophie des Lumières, raison et sensualisme. Rapport des Lumières à la Révolution. Permanence de la poétique classique et invention de nouvelles formes littéraires : conte philosophique, roman épistolaire, autobiographie, roman libertin et comédie de sentiment.

### CLT10110

#### Renaissance et dignitas hominis

**Objectif** : Comprendre la littérature de la Renaissance et sa quête de la " dignité de l'homme " depuis les Grands Rhétoriciens jusqu'à la poésie baroque.

**Contenu** : Redécouverte de l'Antiquité gréco-latine comme ferment de la littérature du XVI<sup>e</sup> siècle. Reconnaissance officielle des langues vernaculaires. Livre imprimé, apparition de la philologie et encyclopédisme. Invention de formes nouvelles et transposition de genres littéraires imités de l'Antiquité, depuis la nouvelle jusqu'aux Mémoires, en passant par le dialogue, l'hymne, le sonnet et l'ode.

### CLT11015

#### De l'entre-deux-guerres à la postmodernité

**Objectif** : Reconnaître les grands axes et les principaux courants de la production littéraire française du XX<sup>e</sup> siècle.

**Contenu** : Cartographie de la production littéraire française depuis les années 1920 jusqu'à la fin du XX<sup>e</sup> siècle. Panorama des enjeux critiques majeurs liés à la « crise de la littérature » qui traverse le siècle. Survol des esthétiques majeures en présence et lecture de textes emblématiques. Examen des pratiques poétiques, romanesques, essayistiques ou théâtrales et de leurs enjeux esthétiques et éthique. Approfondissement des notions élémentaires liées à la représentation textuelle : fabula, mimesis, intertexte, pacte générique, métalepse et indécidabilité.

### CLT11115

#### Lettres québécoises de la modernité

**Objectif** : Reconnaître les grands axes et les principaux courants de la production littéraire québécoise du XX<sup>e</sup> siècle.

**Contenu** : Cartographie de la production littéraire québécoise publiée tout au long du XX<sup>e</sup> siècle. Panorama des principaux courants et des esthétiques majeures en

présence et étude de textes emblématiques. Examen des pratiques poétiques, romanesques, essayistiques ou théâtrales et de leurs enjeux esthétiques, éthiques et sociopolitiques. Mise en perspective de la singularité de la modernité québécoise en regard des contextes européen et américain. Examen des grands axes de recherche en littérature québécoise actuelle. Choix de textes critiques et théoriques qui permettent un approfondissement des enjeux de la littérature québécoise moderne.

### CLT20210

#### Lettres médiévales

**Objectif** : Acquérir une vue d'ensemble de la vie intellectuelle et littéraire au Moyen Âge.

**Contenu** : Étude de textes depuis La Chanson de Roland jusqu'à l'invention de l'imprimerie. Institutions intellectuelles et sociales. Instabilité du texte, statut de l'auteur, diffusion. Diversité et foisonnement des genres : épique (chansons de geste, romans allégoriques, chevaleresques, antiques, etc.), dramatique (mystères, farces, soties, etc.), lyrique (de la chanson aux formes fixes : rondeaux, ballades, chants royaux, etc.). Modèle courtois et satire misogynne. Plurilinguisme et jeux formels.

### CLT20310

#### Littérature de la Nouvelle-France

**Objectif** : S'initier à l'histoire littéraire et culturelle de la Nouvelle-France par l'étude de textes et documents de cette période.

**Contenu** : Des premiers voyages de Jacques Cartier à la Guerre de 7 ans : survol historique et littéraire. Exploration du territoire et représentations spatiales. Les grands genres de la littérature de la Nouvelle-France : relations de voyage, relations missionnaires, traités, correspondance, etc. Caractéristiques et spécificités de ces genres. Évolution des figures de l'Amérindien et du Canadien. Lecture et analyse d'œuvres marquantes de cette période.

### CLT21210

#### L'invention de la littérature québécoise

**Objectif** : Comprendre l'émergence d'une littérature nationale au Québec depuis le premier roman de Philippe Aubert de Gaspé fils jusqu'à l'École littéraire de Montréal.

**Contenu** : L'estuaire du Saint-Laurent comme berceau de la littérature québécoise. La définition de la littérature comme expression d'une identité nationale. Le rapport complexe et ambivalent à la France et à son institution littéraire. La diversité et la variété des formes et des genres littéraires : roman, poésie, conte, légende et Mémoires.

### CLT23010

#### Culture littéraire I

**Objectif** : Aborder certains courants, auteurs, problématiques ou mouvements

littéraires significatifs.

**Contenu** : Étudier un choix d'œuvres appartenant à un courant, un auteur, une problématique ou mouvement littéraire.

### CLT30410

#### Baroque et classicisme

**Objectif** : S'initier à la littérature française du XVII<sup>e</sup> siècle depuis le théâtre baroque jusqu'au classicisme. Étudier certains genres littéraires représentatifs du Grand Siècle : la comédie-ballet, la tragédie, la tragi-comédie, la maxime, la fable, la satire, le conte, la lettre, le roman, la nouvelle, la poésie de salon.

**Contenu** : La hiérarchie des genres et les critères de littérarité à l'aune de l'aristotélisme, en particulier en dramaturgie. Opposition et complémentarité des notions de baroque et de classicisme, sur le plan de la représentation du monde (instabilité versus permanence) et des moyens d'expression (oxymore versus litote). Esthétique de la galanterie, préciosité et salons littéraires.

### CLT31310

#### Du réalisme aux Années folles

**Objectif** : Étudier quelques-unes des œuvres les plus significatives au cours de cet âge d'or du roman français.

**Contenu** : Présentation de quelques tendances de cette époque : réalisme, fin du romantisme, naturalisme, Belle Époque, surréalisme, Années Folles, etc. Reconstitution de la vision du monde et de l'esthétique des romanciers à partir de leurs écrits théoriques et de leurs œuvres majeures.

### CLT32010

#### Littératures et américanité

**Objectif** : Étudier l'évolution de la littérature nord-américaine et analyser quelques-unes de ses principales œuvres.

**Contenu** : Étudier l'histoire et tendances actuelles de la littérature de fiction narrative états-unienne et problématiques de l'inscription des littératures canadienne et québécoise dans une littérature continentale " américaine " ; roman symbolique, réalisme, modernism, Lost Generation, Sud, auteurs afro-américains, romanciers juifs, écriture des femmes, éco-littératures, etc.

### CLT32110

#### Mythes et utopies littéraires

**Objectif** : Préciser les notions de mythe et d'utopie et leurs rapports à la littérature. Étudier le rapport entre discours mythique, discours utopique et littérature.

**Contenu** : Étude de certains mythes grecs, latins et bibliques (sources, formes, fonctions, significations), de leur fortune littéraire (interprétation, transformation, réécriture, réactualisation) et de leur représentation dans les autres arts (peinture, sculpture, opéra, ballet, cinéma). Spécificité

## Description des cours

littéraire du genre utopique : lieux, thèmes, enjeux, fonctions. Étude de différents types d'utopie : utopie "classique", voyage imaginaire, dystopie et eutopie.

### CLT32220

#### Littérature des femmes

**Objectif** : S'interroger sur l'existence d'une écriture féminine / féministe à partir d'un corpus constitué de textes littéraires écrits par des femmes.

**Contenu** : Portrait de la situation de l'autrice au fil des siècles. Enjeux rhétoriques et stratégies discursives mis en œuvre par les autrices pour prendre la plume. Genres littéraires et écriture féminine : lettres, romans, nouvelles, contes, portraits littéraires, art de la conversation, récit de l'intime. Les voix de l'écriture féminine aujourd'hui.

### CLT32310

#### Littérature pour la jeunesse

**Objectif** : Acquérir des connaissances fondamentales sur la littérature pour la jeunesse, sur son histoire et sur son évolution ainsi que sur ses tendances actuelles.

**Contenu** : Parcours historique du corpus de la littérature pour la jeunesse (française, québécoise, anglaise et américaine). Spécificité de la littérature pour adolescents. Étude des principaux genres de la littérature pour la jeunesse : roman d'aventures, roman d'horreur, roman historique, roman sentimental, récit d'enfance / d'adolescence, roman d'éducation.

### CLT32410

#### Bestsellers et paralittérature

**Objectif** : Comprendre les genres et les pratiques d'écriture considérés comme étant en marge de la littérature canonique.

**Contenu** : Notion de paralittérature et les œuvres fictionnelles en marge du canon littéraire. Valeur littéraire et valeur commerciale. Diversité de la paralittérature et du "roman de gare" : roman sentimental, roman policier, roman de science-fiction, roman d'aventures, roman d'espionnage, etc. Littérature de divertissement et absence d'écart esthétique dans l'horizon d'attente du lectorat.

### CLT33110

#### Culture littéraire II

**Objectif** : Aborder certains courants, auteurs, problématiques ou mouvements littéraires significatifs.

**Contenu** : Étudier un choix d'œuvres appartenant à un courant, un auteur, une problématique ou mouvement littéraire.

### CRE10010

#### Atelier d'écriture: récit

**Objectif** : Pratiquer l'écriture du récit en prose à travers des exercices susceptibles de stimuler l'activité créatrice des étudiantes et des étudiants.

**Contenu** : Produire, avec ou sans contraintes, différents types de récits en prose originaux : récits de voyage, lettres, récits autobiographiques, etc... Acquérir un regard critique sur le fonctionnement du récit et de ses diverses modalités. Aborder les problématiques d'écriture du récit à l'aide des textes produits et grâce à un examen d'œuvres emblématiques du genre.

### CRE10110

#### Atelier d'écriture: fiction I

**Objectif** : Pratiquer l'écriture de la fiction narrative en prose par des exercices susceptibles de stimuler l'activité créatrice des étudiantes et des étudiants.

**Contenu** : Produire, avec ou sans contrainte, des textes narratifs de fiction en prose originaux. Développer un regard critique sur le fonctionnement des textes narratifs de fiction à partir de diverses questions de poétique. Examiner les problématiques d'écriture de la fiction à l'aide des textes produits et grâce à un examen des œuvres emblématiques du genre.

### CRE27010

#### Pratiques éditoriales

**Objectif** : Comprendre les enjeux de l'édition contemporaine et s'initier aux métiers de l'édition.

**Contenu** : Le livre du point de vue de l'éditeur. De la création artistique à la consommation des produits culturels : le livre comme objet et comme pratique sociale, culturelle et commerciale. Types d'édition et portrait du monde éditorial contemporain, au Québec et en France. Cheminement du manuscrit de la table de travail de l'auteur à la publication. Droits d'auteur et copyright, plagiat, contrefaçons et littératures interdites. Normes et savoir-faire typographique. Initiation aux métiers du livre : évaluation, recherche, réécriture, révision et correction d'épreuves.

### EDU50418

#### Sexualité et éducation

**Objectif** : Développer une pratique réflexive sur l'éducation à la sexualité

**Contenu** : Connaissance et compréhension du développement psychosexuel de l'enfant, de l'adolescente et l'adolescent. Reconnaissance des réalités sociosexuelles : hypersexualisation, grossesse à l'adolescence, interruption volontaire de grossesse (IVG), infections transmises sexuellement et par le sang (ITSS), croyances liées à la sexualité, orientation sexuelle, violences psychologique et sexuelle, diversité des pratiques sexuelles et diversité des genres. Éducation à la sexualité et prévention : santé sexuelle, notions de désir, de plaisir et de bien-être, contraception, intimité, apprentissage du respect de soi et d'autrui, relations amoureuses égalitaires. Développement de l'esprit critique par l'analyse des modèles culturels et des rôles sociaux présentés par les médias en matière de sexualité. Connaissance des ressources

spécifiques d'information, d'éducation, d'aide et de soutien en éducation à la sexualité, exploration des modalités d'application de l'éducation à la sexualité et outils d'intégration dans le contexte scolaire actuel.

### ESE15016

#### Mathématiques pour l'enseignement au secondaire : arithmétique et algèbre.

**Objectif** : Approfondir les connaissances relatives à l'arithmétique et à l'algèbre enseignées à l'ordre secondaire.

**Contenu** : Éléments de contenu du domaine de la mathématique du programme de formation à l'ordre secondaire, abordés par l'exploration et la résolution de problèmes, la formulation et la validation de conjectures et la modélisation mathématique de situations : Systèmes et représentations des nombres (entiers naturels, entiers relatifs, rationnels, irrationnels, réels). Opérations arithmétiques, divisibilité, puissances entières et rationnelles : propriétés et applications. Calcul réfléchi, priorité des opérations, calcul avec des grands nombres, notation scientifique. Proportionnalité directe et inverse. Sens des expressions algébriques. Identités, factorisation. Polynômes. Équations et inéquations (racines, exponentielles, logarithmiques, rationnelles, quadratiques, contenant des valeurs absolues, trigonométriques). Systèmes d'équations et d'inéquations (1er et 2e degré). Résolution graphique et algébrique. Calcul algébrique. Modélisation mathématique. Fonctions polynomiales, fonctions racine carrée et cubique, fonction rationnelle, fonctions exponentielle et logarithmique. Fonctions définies par parties. Fonction partie entière. Fonctions trigonométriques et trigonométriques inverses. Opérations sur les fonctions (y compris la composition). Rôle des paramètres multiplicatifs et additifs dans les règles de correspondance.

### ESE18108

#### Stage I: Familiarisation avec la profession enseignante dans les écoles secondaires

**Objectif** : Se familiariser avec la profession enseignante en enseignement secondaire; explorer et observer la réalité du milieu scolaire; procéder à l'intégration de ses apprentissages dans le cadre de son développement professionnel.

**Contenu** : Observation et analyse des activités entreprises par l'enseignante ou l'enseignant, y compris la planification des activités pédagogiques, l'intervention en classe, et l'évaluation des apprentissages. Exploration de l'institution scolaire et familiarisation avec ses aspects physiques, psycho-pédagogiques et sociaux. Gestion de la classe : attitudes, relations, comportements, règles de fonctionnement. Identification des ressources disponibles. Élaboration des objectifs personnels en lien avec son

projet de formation. Intégration des apprentissages.

### ESE23011

#### Didactique de la lecture

**Objectif** : Connaître les principes de la didactique du français langue maternelle au secondaire et acquérir les compétences spécifiques à l'enseignement de la lecture ainsi qu'à la prévention des difficultés dans ce domaine d'apprentissage en fonction des effectifs scolaires du secondaire : secteurs régulier et adulte.

**Contenu** : Processus de lecture et stratégies du lecteur efficace. Difficultés liées à la gestion de ces processus et stratégies. Pistes d'intervention et d'accompagnement des élèves par rapport aux difficultés d'apprentissage en lecture dans la classe de français. Techniques de soutien à la compréhension de textes, avant, pendant et après la lecture. Analyse critique des différentes approches, méthodes et pratiques didactiques pour l'apprentissage de la lecture. Évaluation diagnostique, formative et sommative des niveaux de compétence atteints par les élèves dans le domaine de la lecture. Orientations et contenus du programme de français en lecture au secondaire, en lien avec les autres éléments du programme. Place de l'enseignement de la grammaire de la phrase et du texte ainsi que du lexique en lecture. Analyse critique du volet "lecture d'ensembles didactiques au secondaire". Planification de leçons et séquences didactiques en lecture qui exploitent efficacement l'enseignement du lexique et de la grammaire de la phrase et du texte tout en respectant les prescriptions ministérielles en usage. Caractéristiques des élèves adultes au secondaire et besoins spécifiques de formation propres à ces derniers.

### ESE23116

#### Didactique de l'écriture

**Objectif** : Acquérir les compétences spécifiques à l'enseignement de l'écriture en fonction des effectifs scolaires du secondaire: secteurs régulier et adulte.

**Contenu** : Didactique du français langue première. Processus d'écriture et stratégies du scripteur efficace. Difficultés liées à la gestion de ces processus et stratégies, pistes d'intervention. Techniques de soutien à la production de textes de types et de genres variés, avant, pendant et après l'écriture. Analyse critique des différentes approches et formules didactiques pour l'apprentissage de l'écriture. Analyse critique du volet écriture dans les ensembles didactiques au secondaire. Évaluation de l'écriture. Planification de séquences et de leçons en écriture. Orientations et contenus du programme de français en écriture au secondaire en lien avec les autres éléments du programme. Structure des types de textes à enseigner (courants, littéraires). Développement de stratégies différenciées d'enseignement de l'écriture, adaptées aux différents types

d'études (élèves réguliers, doués, en difficulté, adultes, etc.).

### ESE23211

#### Didactique de la littérature et de la communication

**Objectif** : Intégrer les principes de la didactique du français langue maternelle au secondaire et parfaire les compétences spécifiques à l'enseignement de la littérature et de la communication orale en fonction des effectifs scolaires du secondaire : secteurs régulier et adulte.

**Contenu** : Compétences spécifiques à l'enseignement de la littérature, destinée au public adolescent, et de la communication orale en lien avec les programmes ministériels en usage. Perspectives reliées à l'enseignement de la littérature et aux approches pédagogiques actuelles en didactique de la littérature. Place de l'enseignement de la grammaire de la phrase et du texte ainsi que du lexique en didactique de la littérature et de la communication. Conception de projets intégrant l'enseignement de la lecture littéraire et l'enseignement de la communication orale. Rapport entre la didactique de la langue et celle de la littérature. Création de matériel didactique et intégration des technologies de l'information et de la communication en apprentissage du français au secondaire. Évaluation de la progression et de l'acquisition des compétences en lecture littéraire et en communication orale. Caractéristiques des élèves adultes au secondaire et besoins spécifiques de formation propres à ces derniers.

### ESE23316

#### Didactique de la grammaire

**Objectif** : Maîtriser les principes de la didactique de la grammaire actuelle au secondaire spécifiques à son enseignement.

**Contenu** : Didactique du français langue première. Grammaire actuelle et savoirs grammaticaux à enseigner. Analyse du Programme de formation de l'école québécoise, de la Progression des apprentissages et des ensembles didactiques aux différents cycles du secondaire. Approches didactiques pour l'enseignement et l'apprentissage de la grammaire du lexique (orthographe, morphologie, sémantiques, système verbal), de la phrase (classes de mots syntaxe, constituants de la phrase, types et formes de phrases, manipulations syntaxiques, groupes et fonctions syntaxiques, techniques d'analyse des phrases simples et complexes, morphosyntaxe, système des accords, principe donneur-receveur) et du texte (cohérence textuelle, ponctuation) aux différents cycles du secondaire. La grammaire de l'oral. Ressources et outils pour l'enseignement de la grammaire. Innovations pédagogiques et outils numériques. Planification de séquences didactiques en grammaire. Repérage des difficultés des élèves et interventions adaptées. Évaluation des apprentissages.

### ESE24014

#### Didactique de l'univers social

**Objectif** : Connaître les principes de la didactique dans les disciplines Histoire et éducation à la citoyenneté et Géographie en fonction des différents cycles au secondaire et des différents effectifs scolaires : secteurs régulier et adulte.

**Contenu** : Épistémologie des disciplines de l'univers social. Programme de formation de l'école québécoise (PFÉQ), domaine de l'univers social dans les disciplines concernées aux différents cycles du secondaire (Histoire et éducation à la citoyenneté, Géographie) : les objectifs généraux, les apprentissages communs au domaine de l'univers social, les compétences disciplinaires et transversales ciblées et le sens de ces compétences. Documents ministériels relatifs au domaine de l'univers social. Principes et applications de la micro et de la macro-planification. Activités d'apprentissage et moyens pédagogiques dans les disciplines de l'univers social. Stratégies cognitives et difficultés des élèves dans les disciplines Histoire et éducation à la citoyenneté et Géographie. Construction des concepts propres à chacune des disciplines. Différentes approches et méthodes d'enseignement-apprentissage favorisées dans les disciplines de l'univers social. Planification pédagogique, élaboration, réalisation et évaluation de situations d'apprentissage-évaluation (SAÉ) types pour enseigner les disciplines concernées. Élaboration de scénarios pédagogiques à l'aide des technologies de l'information et de la communication (TIC). Caractéristiques des élèves adultes au secondaire et besoins spécifiques de formation propres à ces derniers.

### ESE24118

#### Didactique de l'univers social et du développement personnel

**Objectif** : Connaître les principes de la didactique dans les disciplines Monde contemporain, Éthique et culture religieuse et Éducation financière en fonction des effectifs scolaires du secondaire : secteurs régulier et adulte

**Contenu** : Programme de formation de l'école québécoise (PFÉQ) et documents ministériels dans les disciplines concernées selon les cycles. Principes et applications de la micro et de la macro-planification. Élaboration, réalisation et évaluation de situations d'apprentissage-évaluation (SAÉ) types pour enseigner les disciplines Monde contemporain, Éthique et culture religieuse et Éducation financière. Approches et méthodes d'enseignement-apprentissage en lien avec ces disciplines. Élaboration de scénarios pédagogiques à l'aide des technologies de l'information et de la communication (TIC). Analyse critique de documents didactiques spécifiques au domaine de l'univers social et du développement personnel. Caractéristiques des élèves adultes au

secondaire et besoins spécifiques de formation propres à ces derniers.

### ESE25022

#### Didactique de l'arithmétique et de la proportionnalité

**Objectif** : Développer des compétences professionnelles relatives à l'enseignement de notions relevant de l'arithmétique et de la proportionnalité en fonction des effectifs scolaires du secondaire : secteurs régulier et adulte.

**Contenu** : Principes de la didactique des mathématiques. Dimensions intervenant dans la préparation d'une situation d'enseignement-apprentissage. Définition des champs : arithmétique et proportionnalité. Analyse didactique du développement de ces champs dans les programmes de mathématiques au secondaire. Étude des raisonnements arithmétique, et proportionnel (situations arithmétiques, géométriques et trigonométriques). Sens du nombre et des opérations sur les nombres entiers, rationnels, irrationnels, réels et complexes. Proportionnalité. Repères culturels. Conceptions et difficultés développées par les élèves. Analyses comparatives d'approches d'enseignement réalisées dans les manuels. Planification, conception et pilotage de situations d'apprentissage et d'évaluation. Exploitation didactique de divers types de matériels et d'outils technologiques. Conditions d'intégration des outils technologiques.

### ESE25111

#### Didactique de la géométrie

**Objectif** : Développer des compétences professionnelles relatives à l'enseignement de notions relevant de la géométrie en fonction des effectifs scolaires du secondaire : secteurs régulier et adulte.

**Contenu** : Principes de la didactique des mathématiques. Dimensions intervenant dans la préparation d'une situation d'enseignement-apprentissage. Définition du champ de la géométrie. Analyse didactique de son développement dans les programmes de mathématiques au secondaire. Pensée géométrique et sens spatial. Situations favorisant leur développement : exploration, déduction, preuve, démonstration avec ou sans matériel concret ou technologique. Notions et raisonnements : figures planes et solides; figures isométriques, semblables et équivalentes; transformations géométriques dans le plan cartésien et euclidien; mesure d'angle, de longueur, d'aire et de volume; relations métriques et trigonométriques, vecteurs et opérations sur ceux-ci; lieux géométriques; cercle trigonométrique. Problématique entre espace physique, représentations graphiques et concepts théoriques. Différentes approches de l'enseignement du raisonnement déductif et de la démonstration en géométrie. Repères culturels. Conceptions et difficultés développées par les élèves. Analyses comparatives d'approches d'enseignement réalisées dans les manuels. Planification, conception et

pilotage de situations d'apprentissage et d'évaluation. Exploitation didactique de divers types de matériels et d'outils technologiques. Conditions d'intégration des outils technologiques.

### ESE25211

#### Didactique de l'algèbre et des fonctions

**Objectif** : Développer des compétences professionnelles relatives à l'enseignement de notions relevant de l'algèbre et des fonctions mathématiques en fonction des effectifs scolaires du secondaire : secteurs régulier et adulte.

**Contenu** : Principes de la didactique des mathématiques. Dimensions intervenant dans la préparation d'une situation d'enseignement-apprentissage. Définition des champs de l'algèbre et des fonctions. Différentes facettes de l'activité algébrique et fonctionnelle. Analyse didactique de leurs développements dans les programmes de mathématiques au secondaire. Passage de l'arithmétique à l'algèbre. Construction du symbolisme. Approches d'introduction à l'algèbre : généralisation, résolution de problèmes, relations fonctionnelles et modélisation. Résolutions algébrique et graphique : équations, inéquations, systèmes d'équations et d'inéquations du premier et du second degré. Repères culturels. Conceptions et difficultés développées par les élèves. Analyses comparatives d'approches d'enseignement réalisées dans les manuels. Planification, conception et pilotage de situations d'apprentissage et d'évaluation. Exploitation didactique de divers types de matériels et d'outils technologiques. Conditions d'intégration des outils technologiques.

### ESE25322

#### Didactique de la statistique et des probabilités

**Objectif** : Développer les compétences propres à l'enseignement de notions relevant de la statistique et des probabilités au secondaire. Connaître la nature des difficultés d'apprentissage en lien avec ces notions au secondaire. Développer les compétences requises pour favoriser le développement de connaissances en lien avec ces notions chez les élèves.

**Contenu** : Étude des orientations et du contenu notionnel du programme de mathématiques dans le curriculum de formation au regard de la statistique et des probabilités. Liens entre les mathématiques du primaire et celles du secondaire relatives à la statistique et aux probabilités. Les situations d'enseignement-apprentissage propres à favoriser le développement de connaissances en statistique et en probabilités chez les élèves au secondaire. Principales difficultés reliées à l'apprentissage de notions relevant de la statistique et des probabilités au secondaire. Résolution de problèmes sur ces notions. Évaluation des apprentissages sur ces notions et des compétences en mathématiques au secondaire. Utilisation des ressources didactiques : matériel pédagogique et

outil informatisé. Activités d'enseignement : planification, expérimentation et évaluation.

### ESE25411

#### Didactique de mathématiques et résolution de problèmes

**Objectif** : Développer des compétences professionnelles relatives à la résolution de problèmes mathématiques et à l'élaboration de situations d'apprentissage favorisant une approche par problèmes en fonction des effectifs scolaires du secondaire : secteurs régulier et adulte.

**Contenu** : Étude de l'activité mathématique : dimensions historique, sociale et scolaire. Rapport aux mathématiques. Analyse des enjeux et des spécificités de l'enseignement-apprentissage des mathématiques au secondaire dans le contexte québécois. Liens primaire-secondaire. Principes didactiques. Résolution de problèmes comme approche d'enseignement, situation et objet d'apprentissage. Réinvestissement de notions des champs de l'arithmétique, de l'algèbre, des probabilités, de la statistique, de la géométrie, de la géométrie analytique et des mathématiques discrètes. Divers types de raisonnements : inductif, par analogie, déductif, par réfutation. Preuve en mathématiques. Regard épistémologique sur certaines notions et regard transversal sur leur utilisation dans d'autres domaines scientifiques. Stratégies favorisant l'engagement de l'élève. Repères culturels. Conceptions et difficultés développées par les élèves. Planification, conception et pilotage de situations d'apprentissage et d'évaluation. Exploitation didactique de divers types de matériels et d'outils technologiques. Conditions d'intégration des outils technologiques.

### ESE25516

#### Mathématiques pour l'enseignement au secondaire : géométrie, probabilités et statistiques

**Objectif** : Approfondir les connaissances relatives à la géométrie, les probabilités et les statistiques enseignées à l'ordre secondaire.

**Contenu** : Éléments de contenu du domaine de la mathématique du programme de formation à l'ordre secondaire, abordés par l'exploration et la résolution de problèmes, la formulation et la validation de conjectures et la modélisation mathématique de situations. Géométrie : Étude des figures planes (angles, segments, droites, polygones, cercle et disque) et de leurs propriétés. Construction de cercles, de triangles, de droites parallèles et perpendiculaires, de rectangles, de carrés, de losanges et de parallélogrammes. Périmètre et aire de triangles, de quadrilatères et de polygones en général. Circonférence du cercle et aire du disque. Périmètre et aire de figures décomposables. Relation de Pythagore. Similitudes et théorème de Thalès. Isométries (translations, rotations et réflexions) et homothéties. Étude des solides. Projection et

perspective, développements possibles. Aire latérale et totale de solides décomposables, volume de solides décomposables. Aires et volumes de solides issus d'une similitude. Les relations métriques et trigonométriques dans le triangle rectangle. Les lois du sinus, du cosinus et formule de Héron. Relations métriques dans le cercle. Géométrie analytique : coniques, cercle trigonométrique et étude des vecteurs dans le plan. Statistiques : représentation et analyse de données. Mesures statistiques, mesures de tendance centrale, mesures de position et mesures de dispersion. Nuage de points et corrélation linéaire. Probabilités : événements certains, probables, impossibles, élémentaires, complémentaires, compatibles, dépendants, indépendants. Calculs de la probabilité d'un événement. Probabilité théorique, fréquentielle et conditionnelle. Arrangement, permutation, combinaison par raisonnement. Calcul de probabilités dans des contextes de mesure.

### ESE28017

#### Didactique des sciences et des technologies I

**Objectif** : Concevoir et élaborer des activités pédagogiques propices aux apprentissages en fonction des principes de la didactique des sciences et des technologies.

**Contenu** : Étude détaillée des programmes en science et technologie au 1er et au 2e cycles du secondaire ainsi que de la structure des contenus. Approches et stratégies d'enseignement propices aux apprentissages et au développement des compétences disciplinaires. Initiation à l'épistémologie des sciences et des technologies. Analyse des conceptions initiales des élèves et des obstacles à l'apprentissage des savoirs scientifiques et technologiques. Utilisation des ressources didactiques spécifiques à la discipline et réflexion sur leur mise en œuvre en contexte de classe. Planification d'une micro-planification et de situations d'apprentissage et d'évaluation pour les deux cycles du secondaire. Évaluation formative des apprentissages. Caractéristiques des élèves adultes au secondaire et besoins spécifiques de formation propres à ces derniers.

### ESE28117

#### Didactique des sciences et des technologies II

**Objectif** : Approfondir les principes de la didactique des sciences et des technologies, en fonction des caractéristiques d'élèves du secondaire.

**Contenu** : Poursuivre l'appropriation des programmes en science et technologie au secondaire et d'autres documents ministériels pertinents. Approfondissement des stratégies d'enseignement et des processus d'apprentissage chez l'élève relatifs aux savoirs et aux compétences disciplinaires. Perspective historique dans l'enseignement des sciences et des technologies. Enjeux socio-scientifiques et développement du

jugement et de l'esprit critique par une démarche d'opinion. Implications didactiques dans les démarches scientifiques d'investigation et technologiques. Développement d'habiletés liées à l'utilisation adéquate et sécuritaire des outils dans le cadre d'une application concrète de la démarche technologique de conception. Mobiliser les ressources du milieu. Macro-planification de l'enseignement. Évaluation sommative et certificative des apprentissages et de compétences disciplinaires.

### ESE28222

#### Didactique des technologies

**Objectif** : Comprendre de façon critique des savoirs à enseigner en technologie.

**Contenu** : Étude détaillée des programmes en science et technologie au 1er et au 2e cycles du secondaire ainsi que de la structure des contenus de l'univers technologique. Description et utilisation des processus inhérents à la démarche de conception et à l'analyse fonctionnelle. Initiation à l'histoire des technologies. Connaissance et utilisation des techniques, des procédés et des outils liés à l'activité technologique. Approche interdisciplinaire appliquée à la démarche de conception. Initiation à la robotique et à la modélisation 3D. Conception d'activités d'enseignement et d'apprentissage en technologie pour des élèves du 1er cycle et du 2e cycle du secondaire.

### ESE31502

#### Gestion du groupe-classe

**Objectif** : Apprendre à gérer les apprentissages ainsi qu'à planifier, à organiser et à superviser le mode de fonctionnement du groupe-classe en vue de favoriser la socialisation des élèves.

**Contenu** : Concept de gestion de classe. Modèles de gestion de classe. Organisation sociale : attitudes, relations, comportements, règles de fonctionnement. Gestion des activités d'apprentissages : planification de l'enseignement et de l'évaluation, animation et médiation, gestion des groupes, des rythmes et des styles d'apprentissage. Organisation de la classe : gestion du temps, gestion des différents moments d'un cours, gestion de l'environnement.

### ESE38020

#### Stage II : observation participante et intervention

**Objectif** : Développer des habiletés d'observation, s'initier à l'intervention pédagogique en enseignement secondaire et intégrer ses apprentissages dans le cadre de son développement professionnel.

**Contenu** : Observation et analyse des planifications et des interventions pédagogiques reliées aux problèmes du milieu scolaire. Interventions progressives dans la réalisation d'activités d'enseignement, de planification, d'interaction et d'évaluation. Participation et évaluation d'activités autres que d'enseignement. Poursuite d'objectifs personnels en lien avec son

projet de formation. Mise en pratique et intégration des connaissances pédagogiques et didactiques en rapport avec la discipline enseignée. Bilan de compétences et développement de son projet professionnel et de formation. Aspects de l'éthique et des compétences liées à la profession enseignante.

### ESE38320

#### Stage III : intervention et analyse de la pratique

**Objectif** : Approfondir l'intégration du savoir disciplinaire à sa pratique d'enseignement, développer des habiletés d'intervention spécifiques et intégrer ses apprentissages dans le cadre de son développement professionnel.

**Contenu** : Participation progressive à la planification des activités pédagogiques, à l'intervention en classe et à l'évaluation des apprentissages. Prise en charge des classes. Mise en pratique des habiletés d'enseignement et mobilisation des connaissances disciplinaires. Poursuite des objectifs personnels. Intégration des apprentissages pédagogiques et didactiques. Analyse réflexive de la pratique. Approfondissement de son projet professionnel et de formation. Analyse de compétences liées à la profession.

### ESE48321

#### Stage IV : Prise en charge d'une tâche en enseignement secondaire

**Objectif** : Maîtriser ses compétences professionnelles en enseignement secondaire, personnaliser son approche pédagogique et intégrer ses apprentissages dans le cadre de son développement professionnel.

**Contenu** : Consolidation des compétences disciplinaires, psychopédagogiques et didactiques de la profession enseignante en milieu scolaire. Connaissance de l'ensemble des dimensions du milieu scolaire (observation, cueillette des données) et intégration à ce milieu; collaboration, planification, mise en œuvre et analyser des situations d'enseignement et d'apprentissage; gestion des groupes-classes et construction d'une relation positive avec les élèves; évaluation des apprentissages des élèves et mise en pratique d'une approche pédagogique personnelle. Analyse réflexive continue de ses pratiques et de ses apprentissages et analyse de ses interventions pédagogiques et relationnelles à la lumière des principes éthiques liés à sa profession.

### ETH10006

#### Introduction à l'éthique

**Objectif** : Introduire à l'éthique comme champ de réflexion sur l'agir humain.

**Contenu** : Expérience éthique et conscience morale. Sujet éthique et rapport à autrui; sujet moral et rapport à la communauté. Développement de la conscience morale chez l'enfant et l'adolescent. Nature et objet de l'éthique. Valeurs et normes. Distinctions : morale, éthique, droit, déontologie. L'éthique

## Description des cours

comme forme de régulation sociale. Quelques éthiques sectorielles: éthique des affaires, bioéthique, éthique professionnelle, éthique sociale, etc.

### ETH10206

#### Histoire de la philosophie morale

**Objectif** : Initier aux principales philosophies morales qui ont influencé l'Occident.

**Contenu** : Théories morales grecques: platonisme, aristotélisme, stoïcisme, épicurisme. L'éthique de Spinoza. L'éthique de Kant. L'utilitarisme anglais. Nietzsche et la critique de la morale. Le marxisme et la morale. L'existentialisme.

### ETH10806

#### Démocratie, droits et libertés de la personne

**Objectif** : Connaître les principaux problèmes qui concernent la dignité de la personne dans les sociétés démocratiques.

**Contenu** : Évolution du rôle de l'État dans les démocraties. Démocratie de représentation et démocratie de participation. État-providence: origines, fonctions et valeurs sous-jacentes. Déresponsabilisation et inflation de la demande d'État. Déclaration universelle des droits de l'homme, Charte canadienne des droits et libertés, Charte des droits et libertés de la personne du Québec. Tension entre droits collectifs et droits individuels: quelques cas (ex.: l'euthanasie, l'eugénisme, la manipulation génétique, la peine de mort; l'adoption d'enfants par des couples de même sexe, etc.).

### ETH10906

#### Éthique de l'environnement

**Objectif** : Comprendre les principaux enjeux et débats en éthique de l'environnement.

**Contenu** : Les menaces environnementales: changements climatiques, pollution, surpopulation, réduction de la biodiversité, épuisement des ressources, etc.. Conceptions du rapport entre l'être humain et la nature: approches philosophiques (Luc Ferry, Michel Serres...), écologisme, écologie profonde. Décroissance soutenable ou développement durable: les rapports entre progrès social, progrès économique et respect de l'environnement. Justice intergénérationnelle et responsabilité envers les générations futures. Approches de l'action citoyenne: simplicité volontaire, consommation responsable, altermondialisme, engagement politique partisan. Le respect des animaux: sujets moraux ou sujets de droits ?

### ETH20012

#### Philosophie sociale et politique

**Objectif** : Examiner les œuvres et les débats philosophiques qui permettent de penser en termes éthiques les grands problèmes sociaux et politiques actuels.

**Contenu** : Contrat social et légitimité des institutions politiques. Démocratie

représentative et participation citoyenne. Conception du vivre-ensemble à la lumière des théories du libéralisme et du communautarisme. Inégalités socio économiques confrontées aux théories de la justice. Mondialisation, pouvoir des États et logique marchande. Progrès économique et progrès social. Justice intergénérationnelle. Place de l'éthique dans la sphère publique.

### ETH20112

#### Éthique et dialogue

**Objectif** : S'initier aux théories contemporaines qui permettent de situer le dialogue au cœur de la démarche éthique.

**Contenu** : Modernité et postmodernité en éthique. Les limites de la raison monologique et son remplacement par la raison intersubjective. Dialectique et dialogue. Éthique de la discussion. L'influence de l'herméneutique. Éthique narrative. Éthique reconstructive. La compétence à pratiquer le dialogue du programme Éthique et culture religieuse (ECR) au secondaire : organisation de sa pensée, interaction avec les autres, élaboration d'un point de vue.

### ETH40012

#### Éthique, sciences et technologies

**Objectif** : S'initier aux œuvres éthiques et philosophiques qui structurent le débat actuel sur la place des sciences et des techniques dans la vie individuelle et sociale.

**Contenu** : Rapport entre science et technique : la notion de technoscience. Rapport entre science, technique et économie : examen critique de la notion de progrès. Attribuer un sens aux avancées technoscientifiques : nécessité et limites de l'encadrement éthique. Évaluation des risques technologiques et principe de précaution : l'exemple des nanotechnologies. L'impact des médias sociaux sur la vie quotidienne. Technologies de surveillance et libertés fondamentales.

### FRN11019

#### Grammaire nouvelle avancée

**Objectif** : Appliquer les règles de base du français écrit.

**Contenu** : Structure de la phrase de base : groupe nominal, groupe verbal et groupes facultatifs. Analyse grammaticale : nature et fonction des constituants de la phrase (déterminants, adjectifs, pronoms, prépositions, adverbes, etc.; groupe nominal sujet, groupe nominal complément, etc.). Les différentes marques morphologiques : genre, nombre, personne, etc. Le système verbal du français : mode, temps, voix, aspect. Les difficultés orthographiques, les accords, la ponctuation.

### FRN11119

#### Grammaire du texte

**Objectif** : Approfondir les éléments grammaticaux et structurels permettant à un texte d'être cohérent et efficace.

**Contenu** : Éléments de grammaire du texte : thème et rhème, progression et récurrence, pronominalisation et substitution, cohérence et cohésion, liens logiques et circonstanciés, anaphore et cataphore, etc. Énonciation et discours. Déictiques. Structuration des textes : plans, organisation, disposition, mise en relief, etc. Présupposés et sous-entendus. Questions de style. Temps et concordance des temps.

### GEN10108

#### Mécanique de l'ingénieur I

**Objectif** : Acquérir les différents concepts régissant l'équilibre statique des corps solides et comprendre les principes mécaniques expliquant la cinématique des particules.

**Contenu** : Concepts de base : lois de Newton, de la gravitation, unités. Systèmes de forces : composantes rectangulaires, résultante, moment, couple de forces. Équilibre : systèmes d'isolation des corps simples (DCL), conditions d'équilibre. Étude de systèmes à structure : détermination des réactions, méthode des nœuds, des sections. Sécurité et capacités limites d'appareils et supports, calcul des diagrammes d'effort tranchant et de moment fléchissant. Friction : coefficients de friction statiques et cinétiques; sécurité : adhérence et glissement. Notion de cinématique des particules, mouvement rectiligne, curviligne, accélération radiale et transversale; méthode de l'énergie; méthode de la quantité de mouvement.

### GEN12120

#### Matériaux

**Objectif** : Comprendre le comportement des matériaux employés en ingénierie en fonction de leurs caractéristiques intrinsèques et de leur environnement de fonctionnement.

**Contenu** : Architecture et structure atomiques. Liaison métallique, ionique et covalente. Cristallographie, défaut, dislocation, solution solide. Comportement des matériaux sous contrainte. Essais de traction, de dureté et de fatigue. Courbe de contrainte-déformation : rigidité, résistance, ductilité, ténacité, et résilience. Mécanique de rupture. Notions de mélanges et d'alliages. Alliages ferreux et non ferreux. Aciers au carbone et faiblement alliés : microstructures, traitements thermiques, trempabilité, diagrammes TTT et TRC. Matières plastiques. Application des céramiques. Éléments de matériaux composites. Propriétés physiques. Dégradation des matériaux. Domaines d'applications et choix des matériaux. Indices de performance.

### GEN15120

#### Mécanique de l'ingénieur II

**Objectif** : Acquérir les différents concepts de la dynamique de systèmes formés de corps solides en mouvement soumis à des forces externes.

**Contenu** : Principes de la cinématique : mouvement absolu et relatif. Principes de la dynamique appliqués à la particule

et au corps rigide : lois de Newton, principe de D'Alembert. Travail et énergie, impulsion et quantité de mouvement. Notion de puissance et d'efficacité. Éléments de sécurité : forces centrifuges et protection sur machines tournantes à haute vitesse. Introduction à la théorie des vibrations mécaniques : oscillations libres, forcées et amorties.

### GEN16104

#### Instrumentation

**Objectif** : Acquérir les connaissances fondamentales de la mesure des phénomènes physiques et se familiariser avec les outils d'analyse et d'interprétation des méthodes et des résultats expérimentaux.

**Contenu** : Principes d'instrumentation. Approche expérimentale. Sources et propagation des erreurs et des incertitudes. Capteurs et instruments : terminologie, principe, caractéristiques métrologiques et dynamiques, étalonnage. Mesure de la température : thermocouples, thermistors et RTD. Mesure d'humidité. Mesure de pression. Mesure du débit : conservation, débit massique et débit volumique, mesure de vitesse, classification des débitmètres. Mesure de force et de couple : rappel sur les contraintes et les déformations, extensométrie et jauges, pont de Wheatstone et capteurs à base de jauges. Mesure de position : Potentiomètres, LVDT, RVDT, capteurs optiques, capteurs ultrasoniques, capteurs inductifs et capacitifs, encodeurs absolus et relatifs. Mesure des vibrations : capteurs sismiques, accéléromètres. Acquisition de données : composantes d'un système d'acquisition, échantillonnage, conversion, pré-traitement des signaux. Post-traitement des signaux dans les domaines temporel et fréquentiel: notions de statistiques, corrélation, régression, analyse spectrale, transformée, algorithmes, filtres.

### GEN22105

#### Circuits électriques I

**Objectif** : Acquérir les concepts fondamentaux permettant l'élaboration, l'analyse et la simulation des circuits électriques.

**Contenu** : Éléments de base des circuits : résistances, condensateurs, inducteurs, et sources de tension et de courant (dépendantes ou indépendantes). Lois d'Ohm et de Kirchhoff, théorème de superposition, théorèmes de Thévenin et de Norton et le principe du transfert maximal de puissance. Formulation des équations d'équilibre des circuits : méthode noeuds et méthode des mailles. Réponse en régimes transitoire et permanent des circuits de premier ordre et deuxième ordre. Introduction au logiciel de simulation Pspice.

### GEN25219

#### Circuits logiques

**Objectif** : Concevoir et réaliser des circuits logiques avec des composants standards et des puces programmables.



**Contenu** : Systèmes de numération : système binaire, octal et hexadécimal, changement de base. Système de codage: code binaire naturel, code binaire réfléchi, codes décimaux, codes alphanumériques, code A.S.C.I.I. Unité arithmétique: représentation des nombres, addition et soustraction, opérations logiques. Circuits logiques combinatoires: algèbre Booléenne et ses propriétés, théorème de De Morgan, simplification d'une expression logique, méthode de Karnaugh, schémas logiques. Circuits logiques séquentiels : bascules, registres, compteurs, mémoires, circuits programmables. Machines à états finis. Introduction au langage de description de matériel (HDL). Conception, implantation et validation des circuits logiques combinatoires et séquentiels sur circuits programmables (FPGA).

### GEN29118

#### Ingénierie, design et communication

**Objectif** : Apprendre à communiquer efficacement à l'oral, à l'écrit et à l'aide de dessins techniques les différents concepts et raisonnement sous-jacents à la pratique du génie et à la conception et au développement de produits

**Contenu** : Ingénierie : grands domaines, spécialités, profession, fonctions, responsabilités, déontologie, formation continue obligatoire, l'ordre des ingénieurs. Initiation au processus de développement d'un produit : définition du problème (mission, besoins et spécifications), recherche de solutions, prise de décision et sélection du meilleur concept, conception détaillée, prototypage et mise en production. Réalisation d'un mini-projet pratique de design. Principes généraux en dessin technique : projections orthogonales, coupes, vues auxiliaires, conventions de dessin, dimensionnement, apprentissage d'un logiciel de conception assistée par ordinateur. Méthode de rédaction des textes techniques. Normes de présentation orale. Préparation méthodique d'un exposé et d'un rapport technique.

### GEO10118

#### Cartes et photographies aériennes: notions de base

**Objectif** : Connaître les notions essentielles à la réalisation des cartes, à leur analyse et à celle des photographies aériennes.

**Contenu** : Types de cartes. Systèmes de référence cartographique du Canada et du Québec. Projections : propriétés et utilisation. Échelle. Coordonnées géographiques et coordonnées planes. Systèmes de références géodésiques et hydrographiques. Orientation. Planimétrie. Altimétrie. Cartométrie : mesures de distances et de surfaces, calcul de pentes. Profils topographiques. Analyse de cartes topographiques. Généralisation et habillage des cartes. Sémiologie graphique. Représentation cartographique des données qualitatives, quantitatives et ordonnées. Types de photographies aériennes. Vision stéréoscopique. Propriétés géométriques du couple stéréoscopique.

Éléments de photogrammétrie. Analyse de photographies aériennes. Introduction à la géomatique. Relations entre les éléments de la carte, de la photographie aérienne et du terrain.

### GEO10409

#### Le géosystème planétaire

**Objectif** : Comprendre les phénomènes tectoniques qui structurent le relief à l'échelle planétaire et se familiariser avec le fonctionnement du géosystème terrestre étudié sous l'angle systémique et dans une perspective historique.

**Contenu** : Structure interne du globe. Éléments de planétologie comparée. Introduction à la tectonique des plaques. Relief terrestre: les grands ensembles géomorphologiques continentaux et sous-marins. Interactions entre lithosphère, biosphère, hydrosphère et atmosphère. Les systèmes morphoclimatiques de la planète.

### GEO12121

#### Les sociétés et l'environnement de la préhistoire à nos jours

**Objectif** : Comprendre l'écheveau des relations complexes qu'entretiennent les sociétés avec leur environnement depuis la préhistoire.

**Contenu** : Écosystèmes terrestres et leur évolution. Principales méthodes de reconstitutions paléo-environnementales. Changements climatiques et environnementaux et leurs impacts sur les sociétés. Transition Pléistocène-Holocène. Optimum climatique holocène. Optimum climatique médiéval. Petit Âge glaciaire. Adaptations et modifications anthropiques des milieux. Hominidés. Peuples du Sahara humide. Chasseurs-cueilleurs de la fin des temps glaciaires. Extinction de la mégafaune quaternaire. Peuplement de l'Amérique. Origines et diffusion de l'agriculture. Civilisations hydrauliques. Empire romain Les établissements vikings. Développement d'une conscience environnementale. Problèmes environnementaux dans les pays en développement. L'Anthropocène et ses défis. Changements climatiques, scénarios, adaptations, résilience. Politiques et accords internationaux.

### GEO12209

#### Géographie rurale

**Objectif** : Étudier les multiples composantes du monde rural dans sa diversité spatiale et ses transformations.

**Contenu** : Notions et définitions. Diversité de la ruralité à travers le monde: démographie et peuplement, habitat, systèmes et réformes agraires, principales activités économiques, infrastructures de communications et de services, niveaux de revenus et de vie. Agriculture productiviste, sous-développement et marginalité. Transitions occupationnelles, mutations économiques et sociales, exode rural, mobilité géographique, transformations de la structure de peuplement. Conséquences de la dispersion. Spécificité des ruralités canadienne et

québécoise et principaux problèmes et objets de préoccupation du monde rural.

### GEO12309

#### Système monde et phénomènes de pouvoir

**Objectif** : Prendre la mesure des forces qui modèlent la nouvelle géographie mondiale.

**Contenu** : Étapes de mondialisation économiques: empires coloniaux et division internationale du travail; mondialisation et développement inégal; mondialisation des marchés et internationalisation de la finance. Un monde organisé comme un système: l'international, le transnational. Acteurs de la globalisation: oligopole géographique, ses instruments, les fondements de sa puissance; typologie des États en résultant. Nouvelle carte mondiale du travail: étapes de la délocalisation, selon les pays développés ou dans les pays en développement. Carte schématique du système monde. Résistances à la mondialisation: acteurs, objectifs poursuivis, modèle mis de l'avant.

### GEO12409

#### Géologie et géomorphologie structurale

**Objectif** : Analyser les facteurs qui structurent le relief à l'échelle régionale.

**Contenu** : Éléments de géologie: minéralogie, pétrographie et déformations de l'écorce terrestre. L'érosion différentielle ou pourquoi certaines roches sont moins résistantes. Relations entre la structure géologique et le relief, des formes élémentaires aux ensembles morphostructuraux. Structures sédimentaires tabulaires ou plissées, structures faillées, structures cristallines volcaniques et de socle, formes karstiques. Évolution à long terme du relief: âge, dynamique et agencement des formes; réseau hydrographique, structure et relief. Analyse critique des principaux modèles théoriques de la genèse du relief: Davis, Penck, King, Hack, Büdel, Klein, Twidale. Renouvellement des bases conceptuelles, méthodologiques et techniques de la géomorphologie structurale.

### GEO12521

#### Géographie du Québec maritime

**Objectif** : Connaître l'organisation, la dynamique et l'évolution des espaces maritimes québécois, leur potentiel de développement et les problèmes environnementaux qui les affectent.

**Contenu** : Espace maritime québécois; ses frontières et ses régions. La maritimité : définitions et concepts. Géographie régionale des différentes régions du Québec maritime (Côte-Nord, Charlevoix, Côte-du-Sud, Bas-Saint-Laurent, Gaspésie, Îles-de-la-Madeleine, Québec nordique). Cadre géologique, et géomorphologique des littoraux québécois. Géodiversité et systèmes côtiers. Dynamique glacielle et importance culturelle des glaces de mer. Évolution historique des paysages maritimes du Québec. Navigation,

exploration et colonisation des côtes et des îles du Saint-Laurent, depuis 10 000 ans. Aménagement, paysages humanisés et identité du Québec maritime. Enjeux environnementaux, démographiques et économiques des communautés côtières du Québec maritime (changements environnementaux, pollution, risques naturels et anthropiques). Régions maritimes et côtières : acteurs, stratégies, pratiques. Aspects économiques du Québec maritime : tourisme, transport maritime et ressources maritimes. Développement et avenir du Québec maritime.

### GEO20012

#### Vulnérabilité et résilience aux aléas naturels et aux changements environnementaux

**Objectif** : Acquérir les notions pour évaluer la vulnérabilité des collectivités aux aléas naturels et aux changements environnementaux (perturbations) et leur capacité à en réduire les conséquences.

**Contenu** : Application du concept de résilience dans la gestion intégrée du territoire et de l'environnement. Définition et évolution du concept de vulnérabilité et de résilience : revues des différentes approches selon les organismes internationaux et les différentes disciplines scientifiques. Évolution de la place de la vulnérabilité dans la gestion et la prévention des risques naturels et environnementaux. Le concept d'écosociosystème comme espace d'analyse. Développer des compétences analytiques pour évaluer les conséquences prévisibles des phénomènes naturels sur les différents enjeux matériels et immatériels d'un territoire. Prise en compte des aléas naturels dans l'aménagement et l'organisation du territoire. Analyse des facteurs de vulnérabilité (dynamiques territoriales, sociales, culturelles, économiques, politiques, institutionnelles, sensibilité des écosystèmes, etc.). Synthèse des variables et indicateurs de vulnérabilité. Modélisation et modes de représentation du niveau de vulnérabilité selon divers échelles spatiales et temporelles. Intégration des changements climatiques et de la notion d'incertitude dans l'analyse à long terme de la vulnérabilité et de la résilience. Rôles des différents acteurs dans la gestion des aléas en fonction des différents modèles de gouvernance. Les stratégies d'adaptation et la capacité de réponse pour réduire la vulnérabilité et augmenter la résilience. Développement des analyses coûts-avantages pour la gestion des solutions d'adaptation aux aléas naturels et aux problématiques environnementales.

### GEO20312

#### Introduction aux risques naturels, aux changements environnementaux et à leurs conséquences

**Objectif** : Examiner les grands enjeux sociaux et environnementaux liés au réchauffement climatique et à la recrudescence des catastrophes naturelles dans le monde.

**Contenu** : Les scénarios climatiques et leurs implications sur les différentes composantes du système planétaire. Impacts socio-économiques. Stratégies d'adaptation et d'atténuation. Changements climatiques et risques naturels. Dégradation de l'environnement et risques naturels. Géographie mondiale des risques naturels. Analyse de quelques grandes catastrophes qui ont marqué l'histoire récente. Dimension sociale des catastrophes naturelles. Actions anthropiques aggravantes : amplification des risques et de la vulnérabilité par les aménagements et l'occupation du territoire. Les sociétés face aux risques naturels : analyse comparée des cadres législatifs de quelques pays, stratégies d'intervention avant, pendant et après la catastrophe.

## GEO20409

### Urbanités et dynamiques territoriales

**Objectif** : Analyser les systèmes urbains comme facteur essentiel d'organisation de l'espace géographique.

**Contenu** : Contexte historique de formation de la ville. Définition des concepts urbains contemporains. Théories d'organisation de l'espace intra-urbain. Systèmes de relations ville-campagne. Réseaux urbains: théories des places centrales et système réticulaire. Rôle des villes petites et moyennes dans le développement régional. Gouverner la ville: problèmes et politiques urbaines. Urbanité québécoise. Urbanité américaine. Crise urbaine dans les pays en développement.

## GEO20609

### Aménagement du territoire

**Objectif** : Connaître les principaux paramètres qui caractérisent l'aménagement du territoire et influencer son évolution.

**Contenu** : Éléments conceptuels et méthodologiques. Dimensions physico-spatiale, régulatrice, économique et environnementale. Principaux acteurs, modalités d'intervention, contextes biophysiques, politiques, socioculturels et économiques, formes et processus, dynamique et qualité des espaces aménagés. Aspects légaux et réglementaires, modification des limites administratives: fusions et annexions. Interrelations, aménagement-développement. Principales préoccupations québécoises en matière d'aménagement.

## GEO25001

### Climatologie

**Objectif** : Acquérir les notions de base de la climatologie et de la météorologie et se familiariser avec l'analyse des données.

**Contenu** : Définitions, relations climatologie/météorologie, principaux domaines de recherche et méthodes d'analyse, facteurs et éléments du climat, observation météorologique, bilan de rayonnement et température, humidité et précipitations, pressions et

vents, phénomènes violents, composition et structure de l'atmosphère, circulation atmosphérique, masses d'air et fronts, répartition et classification des climats, pollution atmosphérique, fluctuations et modifications du temps et du climat, traitement et analyse des données d'observation, excursions.

## GEO25105

### Climatologie appliquée

**Objectif** : Connaître le rôle du climat sur le milieu naturel, les activités socio-économiques et la qualité de vie.

**Contenu** : Rôle du climat sur la formation des sols, la croissance végétale, les activités agricoles et forestières, les communications, le tourisme, les loisirs, l'habitat humain, la santé, la production et la consommation d'énergie, les infrastructures de services, le tissu de peuplement, la qualité de vie. Degrés-jours, indices de confort humain et de qualité du temps, zonages. Impact d'un éventuel réchauffement climatique sur les activités humaines et les aménagements humains. Conséquences des phénomènes violents. Pluies acides, smog urbain, pollution atmosphérique. Mesures d'adaptation. Perception du climat et ses conséquences.

## GEO26015

### Géographie sociale et culturelle

**Objectif** : Initier aux concepts, objets et méthodes de la géographie sociale et culturelle.

**Contenu** : Influence des faits de civilisation sur les transformations du milieu physique et sur l'organisation de l'espace. Genres de vie Empreinte des traits culturels dans les paysages humanisés. Grandes caractéristiques socio-culturelles des mondes urbains et ruraux, des régions dites développées et sous-développées. Valorisation ou mutations culturelles et incidences socio-économiques. Diffusion de la culture. Perception de l'environnement physique et des espaces habités.

## GEO26215

### Mise en valeur et protection des ressources

**Objectif** : Connaître les principes et les méthodes de mise en valeur des ressources dans une perspective de développement durable.

**Contenu** : Environnement et ressources naturelles. Ressources culturelles et patrimoniales. Ressources et exploitation économique. Dimensions écologiques et sociopolitiques. Études et cartographie du potentiel. Études d'impact. Typologie régionale. Secteurs économiques. Développement durable et gestion environnementale: forêt, agriculture, tourisme et écotourisme, mines, pêche. Ressources et changements climatiques. Mondialisation, production et environnement.

## GEO26515

### Développement durable : de l'échelle locale à l'échelle globale.

**Objectif** : Connaître les facteurs et processus du développement durable aux plans local, régional et planétaire.

**Contenu** : Définitions et concepts du développement durable. historique, politiques et conventions à l'échelle mondiale, interrelations entre le local et le régional, régions et régionalisation, décentralisation, acteurs, processus, stratégies, enjeux économiques, sociaux et écologiques, aspects territoriaux et éléments de localisation, les potentiels, équité sociale, protection de l'environnement, contraintes structurelles, communications et informations, aspects identitaires et culturels, rôle des instances gouvernementales, programmes, organismes expériences québécoises, canadiennes et étrangères.

## GEO26609

### Géographie régionale

**Objectif** : Étudier selon une approche géographique une portion de l'espace terrestre définie de façon thématique ou zonale.

**Contenu** : Éléments physiques: relief, climat, végétation, sol, eaux. Peuplement: mise en place, dynamique. Structure économique de l'espace: pôles, réseaux, localisations et utilisation de l'espace, régions et territoires. Développement: problèmes et contraintes, espaces internes et espaces externes.

## GEO26709

### Les organismes et moyens de gestion de l'aménagement

**Objectif** : Connaître les principaux organismes et moyens administratifs et légaux qui régissent l'aménagement du territoire.

**Contenu** : Entités administratives et juridiques : la municipalité, MRC, comtés électoraux, région administrative. Lois municipales et à incidence territoriale et environnementale. Domaines de compétence des MRC et municipalités; règlements de zonage, de lotissement et de construction, plans d'urbanisme, programmes particuliers d'urbanisme, plans d'aménagement d'ensemble, plans d'implantation et d'intégration architecturale. Schémas d'aménagement: contenus, élaboration et mise en oeuvre. Zonage agricole et aires protégées. Études de cas.

## GEO26921

### Géosystèmes nordiques

**Objectif** : S'initier aux problématiques contemporaines, environnementales et sociales, qui touchent les hautes latitudes nordiques.

**Contenu** : Atmosphère et climat nordique. Principaux éléments de la cryosphère (pergélisol, neige, glace). Évolution et dynamique de la biosphère nordiques (forêt boréale, toundra, tourbière). Océan Arctique et mers sub-arctiques : propriétés physiques et biologiques écosystème marin. Zones côtières et risques côtiers dans le Grand Nord. Impacts des changements climatiques sur les géosystèmes

nordiques. Rétroactions climatiques entre les géosystèmes nordiques et le géosystème planétaire. Peuples autochtones nordiques. Activités traditionnelles, relations au territoire et co-construction de savoirs. Développement durable du Nord. Enjeux et adaptations des peuples du Nord aux changements environnementaux, sociaux et économiques.

## GEO27001

### Biogéographie

**Objectif** : Comprendre les causes de la répartition des êtres vivants sur la Terre.

**Contenu** : Description de la répartition des flores et des faunes, études des divers types d'aires anciennes et présentes. Facteurs écologiques agissant sur les êtres vivants et biocénoses. Séries évolutives, climat et domaine climatique. Grands biomes. Forêts du monde. Influence humaine sur l'évolution des biocénoses. Utilisation des ressources de la biosphère: aménagement du territoire et protection de la nature.

## GEO29115

### Géoarchéologie et archéogéographie

**Objectif** : Initier à la géoarchéologie et à l'archéogéographie.

**Contenu** : Introduction à l'archéologie. Relations entre la géographie et l'archéologie. Potentiel archéologique Archéologie du paysage. Relations Homme-milieu. Territorialité et réseaux. Espace vécu et perçu. Identités et territoires.

## GEO29215

### Géographie de l'alimentation : culture et identité

**Objectif** : Évaluer le rôle de l'alimentation dans l'organisation de l'espace et dans le façonnement de la culture et de l'identité.

**Contenu** : Émergence et diffusion de l'agriculture. Production de surplus alimentaires et naissance des villes. Impact de l'exploitation, de la production et de la distribution des ressources alimentaires sur l'aménagement du territoire, le paysage et les réseaux de communication. Notion de terroir. Cuisines et identités culturelles et sociales. Mondialisation et alimentation.

## GEO29315

### Géographie économique

**Objectif** : Comprendre les mécanismes qui régissent la répartition spatiale des activités économiques et leur évolution.

**Contenu** : Formes de répartition spatiale des activités économiques et évolution du paysage économique. Éléments de localisation, rôle de la structure de peuplement, polarisation urbaine, effets d'échelle et d'agglomération. Infrastructures de transport, échanges et communications, transformation et régulation des marchés. Courants migratoires et évolution démographique. Potentiel de ressources, structure industrielle, nature des emplois,

## Description des cours

productivité du travail, formation, culture et innovation.

### GE030318

#### Gestion et prévention des risques naturels

**Objectif** : Se familiariser avec les principes et les méthodes de gestion et de prévention des risques naturels.

**Contenu** : Gestion et prévention des risques et catastrophes naturelles : identification des aléas, outils et méthodes, établissement de niveaux de risque, cartographie, évaluation de la vulnérabilité, aménagement du territoire. Études de cas éloquentes au Québec et ailleurs : inondations, embâcles de glace, crues torrentielles, avalanches, glissements de terrain, séismes, érosion et submersion côtières, événements météorologiques extrêmes, etc. Cadre légal des risques naturels au Québec : responsabilités des citoyens, des municipalités, des MRC et du gouvernement. Définition et mise en œuvre du schéma de sécurité civile.

### GE032109

#### Grands fleuves du monde

**Objectif** : Étudier les spécificités et les rôles contrastés des grands fleuves du monde.

**Contenu** : Descriptions et analyses du fonctionnement hydrogéomorphologique de grands systèmes fluviaux. Confluences entre grands fleuves et sociétés : le transport fluvial et les transferts massifs d'eau. Aménagements et chambardements dans la nature et le fonctionnement de grands systèmes fluviaux. Conflits amont-aval, rive gauche - rive droite et conflit d'usage : l'hydropolitique de grands systèmes fluviaux. Les changements environnementaux et leur gestion à l'échelle de grands systèmes fluviaux.

### GE037801

#### Tourisme, écotourisme et loisir

**Objectif** : Connaître les concepts et les méthodes associés au développement touristique durable.

**Contenu** : Tourisme et espace : zones émettrices, zones réceptrices, attraits, services, activités, produits. Société, loisirs, économie et développement touristique. Tourisme et environnement, études d'impact, capacité de support, plans d'aménagement. Écotourisme, développement durable. Gestion touristique, accueil, animation, croissance.

### HIS10019

#### Méthodologie de l'histoire

**Objectif** : Acquérir les méthodes de travail propres à l'histoire

**Contenu** : Préparation des étudiantes et des étudiants au travail historique : initiation aux instruments scientifiques et professionnels, recherche bibliographique, règles de présentation matérielle, réalisation de travaux de recherche, rédaction de comptes rendus, réalisation d'exposés oraux, etc.

Réflexion critique sur la pratique historique.

### HIS11119

#### Le monde antique

**Objectif** : Étudier l'origine, le développement et l'histoire des principales civilisations antiques

**Contenu** : Les origines préhistoriques. Les civilisations de la Mésopotamie, de l'Égypte et du Levant : droit, institutions, héritages. Les mondes grec et romain : l'ordre social ; le citoyen et l'État ; patriotisme et impérialisme ; continuités et mutations.

### HIS11219

#### La Nouvelle-France

**Objectif** : Étudier la colonisation française de l'Amérique du Nord, des premiers contacts jusqu'à la Conquête

**Contenu** : La diversité des peuples autochtones de l'Amérique du Nord. Les explorations et les premiers établissements français. L'exploitation économique, l'expansion territoriale et le développement de l'État colonial. Les relations franco-autochtones et la colonisation du territoire. La société coloniale d'Ancien régime. Les conflits coloniaux et la Conquête britannique. Les sources utilisées en histoire de la Nouvelle-France et les enjeux historiographiques.

### HIS12019

#### L'histoire par les sources

**Objectif** : Connaître les différents types de sources employées en histoire et approfondir les méthodes de recherche, d'analyse et d'interprétation qui leur sont associées

**Contenu** : Prise de contact avec des sources de différentes natures (archives institutionnelles et personnelles, littérature, documents médiatiques, iconographie, sources orales, objets matériels, etc.) ; utilisation des outils de recherche et des bases de données ; initiation à la paléographie

### HIS12119

#### Le Moyen Âge en Occident

**Objectif** : Étudier l'origine, le développement et l'histoire de l'Occident médiéval

**Contenu** : Héritage de la romanité : des royaumes germaniques à l'ordre carolingien. Christianisation de l'Occident. Société féodale. Moyen Âge classique : essor des campagnes et des villes. Crises et réformes de l'Église. Origines de l'État moderne.

### HIS12219

#### Le Canada sous le régime britannique

**Objectif** : Étudier l'histoire du Canada de 1760 à 1867, soit de la Conquête britannique à la Confédération

**Contenu** : Étude de la socio-économie, des institutions et de la culture des populations qui habitent le territoire canadien du démantèlement de la Nouvelle-France jusqu'à l'Acte de

l'Amérique du Nord britannique. Initiation à l'histoire générale de cette période, aux principales sources disponibles pour l'examiner, ainsi qu'aux interprétations privilégiées par les chercheurs pour l'expliquer.

### HIS13019

#### Historiographie (0 crédits du programme doivent être réussis)

**Objectif** : Étudier l'évolution du discours historique et du métier d'historien en Occident dans une perspective sociale et culturelle

**Contenu** : Panorama de la pratique historique de l'Antiquité jusqu'aux Lumières. Histoire romantique. Disciplinarisation de l'histoire dans différents contextes nationaux. Histoire-science. Défi sociologique. Annales et l'histoire sociale. Historiographies québécoises et canadiennes. Influences et courants contemporains en histoire : structuralisme, marxisme, tournant linguistique, micro-histoire, histoire culturelle.

### HIS13119

#### L'époque moderne

**Objectif** : Comprendre les sociétés du monde occidental du XVI<sup>e</sup> au XVIII<sup>e</sup> siècles, en identifiant les grandes mutations qui caractérisent cette période et en réfléchissant aux héritages de cette époque en fonction de l'exercice de la citoyenneté

**Contenu** : Temps forts et principaux facteurs des changements survenus sur le plan économique : désenclavement de l'Europe et mise en place d'une économie-monde. Montée de la bourgeoisie et accentuation des tensions sociales. Apparition des États-Nations, tendances à l'absolutisme et au « Despotisme éclairé ». L'humanisme de la Renaissance, les progrès scientifiques et techniques, les « Lumières ».

### HIS14019

#### Épistémologie et sociologie de l'histoire (0 crédits du programme doivent être réussis)

**Objectif** : Réfléchir sur la pratique historique à partir des ressources de l'épistémologie et de la sociologie des sciences

**Contenu** : Définitions de l'histoire et de la science. Fonctions cognitives. Modes d'explication. Notions de vérité, d'objectivité et de subjectivité. Conditions sociales de la production de l'histoire. Utilité et usages publics de l'histoire. Narrativisme et écriture de l'histoire. Opposition histoire/mémoire. Enseignement de l'histoire. Commémoration et patrimoine.

### HIS14219

#### L'Europe contemporaine

**Objectif** : Connaître les grands changements économiques, sociaux, politiques et idéologiques de l'Europe depuis l'ère industrielle

**Contenu** : Des révolutions du XVIII<sup>e</sup> siècle au printemps des nations.

Congrès de Vienne et ses conséquences. Du développement industriel et du capitalisme sauvage aux mouvements socio-politiques du tournant du XX<sup>e</sup> siècle. Principaux événements politiques, 1815-1848. Cœur du XIX<sup>e</sup> siècle : montée des nationalismes, Internationale des travailleurs, unification de l'Italie et de l'Allemagne, expansion coloniale. Grands États européens au tournant du XX<sup>e</sup> siècle. Première décennie du siècle et Première Guerre mondiale. Conséquences de la Première Guerre mondiale : Révolution russe et montée des fascismes. Principaux événements politiques de l'entre-deux-guerres. Deuxième Guerre mondiale et ses conséquences : décolonisation et polarisation du monde. Fin de l'hégémonie européenne sur le monde.

### HIS14319

#### Le Québec depuis la Confédération

**Objectif** : Étudier l'histoire du Québec depuis la Confédération (1867)

**Contenu** : Étude sociale, politique, économique et culturelle des événements et des phénomènes historiques qui ont façonné la société québécoise contemporaine : industrialisation et urbanisation, réforme urbaine, luttes idéologiques, Crise et Guerres mondiales, Révolution tranquille et nationalisme. Initiation aux sources les plus fréquemment utilisées en histoire du Québec contemporain ainsi qu'aux principaux débats historiographiques.

### HIS20019

#### Histoire culturelle du Québec

**Objectif** : Comprendre le développement de la culture dans la trame historique générale du Québec de la Nouvelle-France à nos jours

**Contenu** : Réflexion sur la notion de culture et d'histoire culturelle. Principales institutions et pratiques culturelles qui ont façonné la culture québécoise, à la fois dans sa cohérence et dans sa diversité, de la Nouvelle-France à aujourd'hui : Église, État, école, droit, sciences, arts, culture populaire, médias, consommation, relations nature-culture, patrimoine, langue.

### HIS20119

#### Histoire des régions de l'Est-du-Québec

**Objectif** : S'initier à l'histoire des régions qui composent l'Est-du-Québec : le Bas-Saint-Laurent, la Gaspésie, la Côte-Nord et les Îles-de-la-Madeleine

**Contenu** : De la genèse du peuplement européen aux grands régimes d'exploitation des ressources premières. Exploration des phases de colonisation des régions dites « ressources » ou « périphériques » à l'est de Québec. Singularités des trajectoires démographiques, socio-économiques et institutionnelles régionales.

### HIS20219

#### Histoire de l'Amérique latine

**Objectif** : Comprendre l'histoire des

sociétés de l'Amérique latine, depuis la conquête jusqu'à nos jours, et les principaux problèmes qui façonnent l'évolution de cette histoire

**Contenu** : Aperçu des grandes civilisations autochtones de l'Amérique latine. Conquête européenne : aspects économiques, politiques et culturels. Impact sur les autochtones : déclin démographique, syncrétisme culturel et stratégies de résistance. Domination ibérique et implantation des structures coloniales. Ère des indépendances (1808-1825) : une décolonisation ambiguë. Formation des états nationaux. Structuration d'une économie dépendante basée sur l'exploitation des ressources naturelles. Lutttes pour le pouvoir politique et économique ; pénétration du capital européen et étatsunien. Problèmes contemporains et tendances actuelles.

### HIS20319

#### Histoire des États-Unis d'Amérique

**Objectif** : Connaître les facteurs qui ont contribué à la naissance et au développement de la société américaine jusqu'à nos jours

**Contenu** : Colonisation et contact avec les Autochtones. Guerre d'indépendance et instauration d'une république démocratique. Conquête de l'Ouest et conflits régionaux et ethniques. l'Esclavage. Guerre de Sécession et Reconstruction. Grands monopoles, expansionnisme et impérialisme américain ; grande crise et New Deal. Rôle des États-Unis dans les deux Guerres mondiales et la Guerre froide ; maccarthysme et mouvements sociaux. Montée du néolibéralisme et mondialisation. Approfondissement des mythes liés à l'histoire des États-Unis.

### HIS20419

#### Migrations et espace habité au Québec aux XIXe et XXe siècles

**Objectif** : Étudier la nature des migrations et leurs impacts sur la configuration de l'espace habité et la société québécoise aux XIXe et XXe siècles

**Contenu** : Caractéristiques de la population au tournant du XIXe siècle. Le XIXe siècle : villagisation, urbanisation, industrialisation ; immigration britannique ; mouvement colonisateur et genèse de nouvelles régions ; émigration et formation de la franco-américanie. Le XXe siècle : prépondérance de la ville ; immigration et hétérogénéité culturelle ; migrations interprovinciales ; ouverture de nouveaux territoires, colonisation des années trente, création de villes minières ; reflux rural de l'après-guerre ; déclin de Montréal et nouvelle répartition de la population québécoise.

### HIS20519

#### Les peuples autochtones de l'Amérique du Nord

**Objectif** : Étudier l'évolution des populations autochtones de l'Amérique du Nord, depuis la colonisation européenne jusqu'à nos jours

**Contenu** : Ethnohistoire et historiographie des peuples autochtones. Peuplement précolombien de l'Amérique du Nord. Modalités de la rencontre entre Européens et Autochtones. Établissement des grands réseaux d'alliances et traités conclus entre Européens et Autochtones. Politiques raciales et assimilationnistes des XIXe et XXe siècles et réponses autochtones. Mouvements d'affirmation politique. Évolution juridique et revendications territoriales contemporaines.

### HIS20619

#### Histoire sociale de l'architecture au Québec

**Objectif** : Initier, à travers différentes perspectives disciplinaires, à l'histoire de l'environnement bâti des sociétés anciennes et actuelles

**Contenu** : Introduction à l'étude de l'environnement bâti québécois, de la Nouvelle-France à nos jours. La trame bâtie comme reflet de l'organisation sociale. Caractéristiques des grands ensembles (fermes, rangs, villages, villes) et des multiples objets qui les constituent (maisons, granges, moulins, églises, manufactures, routes). Le bâti comme document : approches théoriques et pratiques.

### HIS20719

#### Histoire du Canada contemporain

**Objectif** : Étudier l'histoire du Canada de la Confédération à nos jours

**Contenu** : Étude de la socio-économie, des institutions et de la culture des populations qui habitent le territoire canadien, de l'avènement de l'Acte de l'Amérique du Nord britannique (1867) jusqu'à l'époque actuelle. Les révolutions industrielles, la conquête des espaces de l'Ouest, les relations bilatérales avec les États-Unis, la Grande crise, l'aménagement de l'État-providence, enjeux constitutionnels.

### HIS20819

#### Histoire des Acadiens

**Objectif** : Étudier l'évolution de la société acadienne, des premiers établissements du XVIIe siècle à nos jours

**Contenu** : Peuplement acadien initial. Développement économique, social et culturel des populations acadiennes dans les Maritimes. Rivalités impériales, Conquête de 1710 et Déportation. Diaspora atlantique et retour des Acadiens au Nouveau-Brunswick, en Nouvelle-Écosse et au Québec. Construction de l'identité acadienne, entre ancrage territorial et diaspora.

### HIS20919

#### Historiographie du Québec

**Objectif** : Comprendre les rapports entre la société québécoise et le savoir historique en étudiant l'évolution du discours historique au Québec, de la Nouvelle-France à nos jours

**Contenu** : Récits missionnaire, colonisateur, impérialiste, loyaliste, national, moderniste, américaniste et atlantiste du passé québécois. Principales historiennes et principaux historiens québécois ; œuvres, objets, méthodes, problématiques, tendances et écoles disciplinaires. Représentations des groupes sociaux et ethniques, des institutions, des événements marquants, des phénomènes et des idéologies. Disciplinarisation de l'histoire au XXe siècle. Débats sur la Conquête, le « retard », le « révisionnisme » et l'américanité de la société québécoise.

### HIS21019

#### Marginalité et exclusion dans le Canada préindustriel

**Objectif** : Comprendre les mécanismes culturels par lesquels se construit l'exclusion ainsi que les vécus sociaux liés à la déviance et à la marginalité aux XVIIIe et XIXe siècles canadiens

**Contenu** : Identification et étude, dans une perspective d'histoire socioculturelle, des discours qui définissent les représentations de la déviance et de la marginalité. Examen des dispositifs de prise en charge institutionnels et des pratiques de sociabilité qui conditionnent l'exclusion.

### HIS22019

#### Histoire de l'Asie orientale contemporaine

**Objectif** : Étudier les grandes étapes de l'histoire de la Chine et du Japon depuis 1840

**Contenu** : Colonisation occidentale en Chine. Modernisation du Japon à l'ère Méiji. Première révolution chinoise et victoire du mouvement national. Impérialisme japonais. Mouvement communiste en Chine, de la Longue Marche à la mort de Mao. Japon de l'après-guerre : naissance d'un géant industriel. La Chine contemporaine : la liquidation de l'héritage de Mao et le développement capitaliste.

### HIS22119

#### Histoire de l'Afrique depuis 1800

**Objectif** : Comprendre les mutations politiques, économiques et socioculturelles de l'Afrique depuis le début du XIXe siècle

**Contenu** : Enjeux historiographiques. Représentations anciennes et contemporaines. Cultures, arts et traditions séculaires. Empires et royaumes africains. Colonialisme et résistances. Enjeux et répercussions des conflits mondiaux. Systèmes coloniaux et contestations. Éducation et espaces culturels. Idéologies et mouvements de libération. Gestion des indépendances. Néocolonialisme. L'Afrique et le monde. Nations et identités. « Renaissance africaine », enjeux de mémoire et « décolonialité ». L'Afrique du XXIe siècle.

### HIS22219

#### La construction de l'Europe du XVIIIe siècle à nos jours

**Objectif** : Comprendre les identités de

l'Europe et le sens des profondes mutations qui ont façonné ce continent depuis le XVIIIe siècle

**Contenu** : L'Europe et ses représentations à l'ère des grands voyages : christianisme, humanisme et développement de la science. Philosophie des Lumières et droits de l'homme. Ère des nationalités : légitimité et nationalité sous la Révolution française. Napoléon Bonaparte et l'Europe. Particularités de la culture politique européenne au XIXe siècle : évolution du nationalisme, du colonialisme, du racisme et de l'antisémitisme. Oppression coloniale européenne et Première Guerre mondiale. Projet Europe des nazis. Conscience européenne après 1945, face au Tiers-Monde et face au stalinisme. Développement de l'Union européenne : Marché Commun, expansion et Parlement européen. Espace de Schengen et intégration de l'Europe de l'Est. Limites de l'intégration et résurgence des nationalismes.

### HIS22319

#### Histoire de la Grande-Bretagne contemporaine

**Objectif** : Étudier l'évolution de la Grande-Bretagne et de son empire de la Révolution industrielle à nos jours

**Contenu** : Naissance de la Grande-Bretagne comme grande puissance. Développement du capitalisme et de l'industrialisation. Politique britannique, Empire et société victorienne au XIXe siècle. Grande-Bretagne et Première Guerre mondiale. Grande-Bretagne, politique européenne et l'Empire de 1918 à 1939. Grande-Bretagne et Deuxième Guerre mondiale. Guerre froide, décolonisation, problème irlandais et conflits sociaux. Grande-Bretagne dans l'Europe.

### HIS22419

#### La Révolution française et l'Empire

**Objectif** : Étudier les processus révolutionnaires qui ont secoué la France et l'Europe au cours de la période de 1789-1815

**Contenu** : Fin de l'Ancien Régime et chute de la monarchie française. Victoire de la Révolution : Convention et Terreur. Retour du balancier : Convention thermidorienne et Directoire. La Révolution et le monde. L'Empire : continuité ou rupture de l'héritage révolutionnaire ? Apogée napoléonien et répercussions sur l'Europe. Grands débats historiographiques.

### HIS22519

#### Histoire de la France contemporaine

**Objectif** : Analyser l'histoire politique, culturelle, économique et sociale de la France de la Restauration (1815) à nos jours

**Contenu** : Intégration de l'héritage révolutionnaire et apprentissage de la République. Développement de l'Empire français et industrialisation. Courants artistiques. Crises de la République et luttes sociales. France et Guerres mondiales. Les Trente glorieuses.

Guerre d'Algérie, décolonisation et Mai 68. Enjeux sociétaux de la France actuelle.

### HIS22619

#### Histoire du monde musulman

**Objectif** : Connaître les grandes séquences historiques du monde musulman ainsi que les bouleversements politiques, économiques et socioculturels qui l'ont traversé des débuts de l'islam à nos jours

**Contenu** : L'Arabie antéislamique et la Révélation. La naissance du califat et l'expansion musulmane. L'émergence d'une civilisation islamique et la question d'un âge d'or. Les grands empires musulmans : Maghreb, Eurasie, monde indien. La pression européenne et les réformes. Le monde musulman dans les guerres mondiales et sa partition. L'émergence du nationalisme, ses crises, décolonisation et conflit israélo-palestinien. Le succès de l'islamisme et la permanence du soufisme. L'« islam mondialisé ».

### HIS22719

#### Fascisme et nazisme en Europe

**Objectif** : Étudier les mouvements, partis et systèmes politiques fascistes ou de type fasciste en Europe, à travers leur évolution historique au XXe siècle, à la fois en Italie, en Espagne et en Allemagne

**Contenu** : Concepts utiles. Contexte historique de l'émergence des fascismes : la Grande Guerre et ses conséquences. Naissance du fascisme en Italie, 1919-1922. Mussolini au pouvoir : idéologie fasciste et consolidation du régime. Hitler et la naissance du national-socialisme ; les grandes idées du nazisme et la lutte pour le pouvoir, 1920-1933. Consolidation de l'État nazi, 1933-1939 ; société et culture de l'Allemagne des années trente. La guerre civile espagnole et le régime franquiste. L'Allemagne et l'Italie dans la Deuxième Guerre mondiale. Politique et biologie : la pureté raciale, l'élimination des déficients la guerre coloniale à l'Est et la Shoah. Les procès de Nuremberg.

### HIS22819

#### Histoire de la Russie contemporaine

**Objectif** : Étudier l'évolution de la Russie, incluant la période de l'Union soviétique, depuis le début du XXe siècle

**Contenu** : Matérialisme dialectique et théorie marxiste de l'histoire. Héritage des tsars dans la Russie contemporaine. Premiers mouvements révolutionnaires et Révolution de 1905. Lénine et Trotski : bolcheviks et mencheviks. Première Guerre mondiale et Révolutions de Février et d'Octobre 1917. Triomphe du léninisme : guerre civile, création de l'URSS et nouvelle politique économique (NEP). Avènement de Staline et construction d'une dictature : terreur, collectivisation des terres, industrialisation forcée. Stalinisme : procès politiques et purges. Politique étrangère de l'URSS jusqu'en 1941.

Grande Guerre Patriotique (1941-1945). Fin du stalinisme et ère Khrouchtchev. Stabilisation de l'URSS sous Brejnev et ses successeurs. Perestroïka et fin de l'URSS (1985-1991). Russie d'aujourd'hui.

### HIS22919

#### Histoire des pays scandinaves

**Objectif** : Étudier la genèse et l'évolution des pays scandinaves

**Contenu** : Territoires et expéditions des Vikings avant l'an Mil. Expansion vers l'Ouest : Islande, Groenland et Vinland. Royaume du Danemark, Norvège et Royaume de Suède au Moyen Âge. Commerce sur la Baltique. La Réforme et ses conséquences. Les royaumes scandinaves dans les Temps modernes. Colonisation suédoise en Finlande. La Finlande et l'Empire russe. Indépendances au XXe siècle. Neutralité, occupation et résistance pendant la Deuxième Guerre mondiale. Sociétés et social-démocratie. Pays scandinaves et l'Union européenne. Cultures de la Scandinavie contemporaine.

### HIS24019

#### La civilisation gréco-romaine

**Objectif** : Étudier les conditions de naissance et d'épanouissement de la civilisation grecque et romaine

**Contenu** : Cadre de vie et civilisation matérielle. Structures sociales et institutions politiques. La guerre. Mythes et religion. Arts et culture. Le pain et les jeux.

### HIS24119

#### Histoire maritime

**Objectif** : S'initier à l'histoire de la culture, de l'environnement et des activités économiques des sociétés maritimes

**Contenu** : Histoire des populations dont l'existence est intimement liée aux activités maritimes, notamment la pêche, la navigation et le commerce au long cours. Explorations, technologies et représentations maritimes. Réflexion sur les relations que ces sociétés entretiennent avec les fleuves, les mers et les océans.

### HIS24219

#### Histoire des sciences et des technologies

**Objectif** : S'initier à l'histoire des sciences et des technologies

**Contenu** : Introduction à l'histoire des sciences et des technologies. Évolution des concepts, lois, théories et méthodes scientifiques. Contextes sociaux, économiques, politiques et culturels des découvertes. Porteurs de savoir et institutions scientifiques. Concepts et paradigmes. Rapports entre sciences, techniques et société. Histoire des sciences au Québec.

### HIS24319

#### Histoire des femmes

**Objectif** : Acquérir des connaissances

sur l'histoire des femmes dans une perspective occidentale et québécoise

**Contenu** : Étude de thèmes concernant l'histoire des femmes en Occident, avec une attention particulière au cas québécois : mouvements de revendications, maternité, travail, éducation, création, relation au corps, diversité des expériences. Examen des débats historiographiques et sociaux relatifs à la place des femmes dans l'histoire.

### HIS24419

#### Genre, corps et sexualité

**Objectif** : S'initier au concept de genre et examiner la façon dont le corps, la sexualité ont été perçus et vécus dans l'histoire occidentale.

**Contenu** : Construction des genres, masculins, féminins et autres ; contrôle et régulation sociale ; représentations culturelles. Relations entre politique et sexualité, érotisme dans les arts, savoir médical.

### HIS24519

#### Le monde atlantique

**Objectif** : Étudier l'évolution des sociétés qui sont entrées en relation à travers l'Atlantique, depuis les premières explorations européennes jusqu'à nos jours

**Contenu** : Épistémologie et méthodologie de l'histoire atlantique. Différents modèles de l'impérialisme européen. Réseaux économiques, communicationnels et migratoires établis dans l'Atlantique. Esclavage et traite d'esclaves. Processus de créolisation et de métissage des populations. Révolutions atlantiques et modernité politique : idéologies, structures politiques et démocratie libérale. Affirmation des nationalismes modernes.

### HIS24619

#### Introduction aux arts de l'Occident

**Objectif** : S'initier à l'évolution des arts de l'Occident, des origines helléniques au XIXe siècle

**Contenu** : Examen des grandes options de la production artistique en fonction de l'évolution des médias, des genres, des formes, des techniques et des contextes socioculturels

### HIS24719

#### Histoire et culture matérielle

**Objectif** : S'initier à différentes approches de la culture matérielle et à leur contribution à la connaissance du passé

**Contenu** : Culture et culture matérielle. Le document matériel et l'enquête historique. Aspects fonctionnels et symboliques du monde matériel. Contributions de disciplines qui s'intéressent au cadre de vie matériel (anthropologie, archéologie, ethnologie, histoire de l'art, histoire, etc.) : éclectisme et interdisciplinarité des approches.

### HIS24819

#### Séminaire thématique en histoire

**Objectif** : Approfondir les connaissances sur une thématique de l'histoire occidentale

**Contenu** : Bilan historiographique. État des connaissances. Problèmes historiques et historiographiques.

### HIS25307

#### Histoire des religions

**Objectif** : Faire un survol historique des grandes religions du monde.

**Contenu** : Définition du concept de religion. Notions primordiales. Éléments d'anthropologie. Manifestations, pensées et sentiments religieux. Caractéristiques historiques, culturelles, politiques et spirituelles des grandes religions du monde: Judaïsme, Christianisme, Islam, Hindouisme, Bouddhisme. Religions au Québec. Religions et sociétés contemporaines.

### HIS26019

#### Histoire des idées politiques

**Objectif** : S'initier aux principaux textes et débats de l'histoire des idées politiques

**Contenu** : Théories interprétatives des idées politiques. Auteurs classiques, modernes et contemporains : Platon, Aristote, Machiavel, Hobbes, Locke, Rousseau, Marx, Tocqueville, Arendt, Strauss. Principaux concepts et thèmes de l'histoire des idées politiques : individu, communauté, égalité, liberté, souveraineté, démocratie.

### HIS32019

#### Archivistique

**Objectif** : Faire l'apprentissage de l'archivistique et de l'utilisation des archives

**Contenu** : Archivistique : terminologie et domaines. Archives et documentation : similitudes et différences. Bâtiments d'archives. Gestion des documents : théorie des trois âges, planification d'un programme de gestion, cadre de classement, calendrier de conservation, etc. Archives historiques : principe de provenance et du respect des fonds, acquisition, traitement, conservation et diffusion des archives. Analyse d'archives et de recherches en histoire faites essentiellement à partir d'archives. Histoire des archives et législation canadienne et québécoise. La profession : rôle social, formation, déontologie.

### HIS32219

#### Histoire et humanités numériques

**Objectif** : S'initier à l'utilisation des outils informatiques pour la numérisation, la recherche, l'analyse, la gestion et la diffusion de l'information historique

**Contenu** : Recherche dans les bases de données. Numérisation des données historiques. Traitement automatisé des documents : reconnaissance de texte, traitement d'images, textométrie.

## Description des cours

Création de bases de données et encodage numérique. Systèmes d'information géographique (SIG). Web, édition numérique et outils de diffusion.

### HIS32319

#### Histoire appliquée et muséologie

**Objectif** : S'initier à l'histoire appliquée et à la muséologie à travers, entre autres, des projets de diffusion

**Contenu** : Histoire appliquée (Public History) et pratique professionnelle hors université. Différents contextes d'exercice : sociétés historiques, entreprises privées, médias, organismes gouvernementaux, groupes d'intérêts. Muséologie et place de l'histoire dans les musées. Réalisation d'un projet d'histoire appliquée.

### HIS32419

#### Généalogie et histoire de la famille

**Objectif** : Étudier l'histoire de la famille à partir de la recherche généalogique

**Contenu** : Initiation à la recherche généalogique au Québec. Application de la généalogie à des problématiques historiques associées à l'histoire de la famille : formes de sociabilité, reproduction sociale, modes de transmission du patrimoine, rapports de pouvoir.

### HIS32519

#### Histoire orale (0 crédits du programme doivent être réussis)

**Objectif** : S'initier aux enjeux théoriques, éthiques et pratiques liés au champ de l'histoire orale et aux matériaux qui la supportent

**Contenu** : Définition de l'histoire orale. Réflexion épistémologique sur la place qu'elle occupe dans le champ historique. Rôle de l'historien dans la construction de l'histoire.

### INF11107

#### Programmation orientée objet I

**Objectif** : S'initier aux concepts fondamentaux de la programmation orientée objet (POO) et au processus de conception de logiciel. Développer des habiletés de programmation.

**Contenu** : Concepts de base de la POO : abstraction, objets, classes, méthodes, propriétés, paramètres. Les concepts de confinement et d'héritage. Éléments de base de la programmation : syntaxe et sémantique, variables, types et constantes. Structures de données de base : les types primitifs, les tableaux et les chaînes de caractères. Utilisation de fonctions. Algorithmique et résolution de problème : stratégies, mise en œuvre et débogage.

### INF14107

#### Architecture des systèmes informatiques

**Objectif** : Comprendre le fonctionnement des systèmes informatiques, du matériel aux applications, en insistant sur les mécanismes et outils permettant la réalisation de chaque niveau.

**Contenu** : Éléments fondamentaux de la logique numérique et la construction du matériel. Les mémoires et processeurs. Organisation fonctionnelle d'un ordinateur. Les principaux services. Interfaces usagers et leur importance. Étude de systèmes d'exploitation du point de vue de l'utilisateur-programmeur et de l'administrateur de systèmes. UNIX : interpréteur de commandes, notion de processus, système de fichiers, permissions, utilitaires, fichiers scripts; NT : architecture, système de fichiers, recouvrement et sécurité, registre, gestion des utilisateurs, groupes, ressources. Mise en réseau.

### INF15122

#### Bases de données I

**Objectif** : Connaître les fondements des bases de données et leur utilisation.

**Contenu** : Concept de base de données. Modèle de données relationnel. Le langage de requêtes SQL. Accès à Accès à une base de données à partir d'un programme d'application, les vues, les procédures stockées. Mécanismes d'intégrité référentielle. Indexation. Le modèle entité-relation. Utilisation d'un logiciel de gestion de bases de données typique.

### INF16107

#### Introduction à l'Internet

**Objectif** : Introduire à l'Internet en insistant sur la création de pages Web.

**Contenu** : Réseaux et Internet : architecture des réseaux. HTML et outils de création de pages Web. Multimédia : son, vidéo, images, animation et outils. Les langages de script. Les serveurs Web. Sécurité : cryptographie, signature numérique, identification, contrôle d'accès, noms de domaine et coupe-feu. Compression des données. Propriété intellectuelle et l'Internet.

### LIN11010

#### Notions générales de linguistique

**Objectif** : Acquérir des notions de linguistique permettant de réfléchir sur la nature du langage et le fonctionnement de la langue.

**Contenu** : Qu'est-ce que la linguistique? Langage humain et communication animale. L'écriture et ses origines. Linguistique comparative et linguistique historique. La théorie du signe de Ferdinand de Saussure et sa réception. Les niveaux d'analyse de la langue : phonologie, morphologie, sémantique et pragmatique. La fonction poétique selon R. Jakobson.

### LIN14110

#### Syntaxe du français

**Objectif** : S'initier à la description linguistique de la phrase afin de développer une connaissance fine de la construction de la phrase applicable à la lecture et à la rédaction.

**Contenu** : La phrase simple et ses constituants. Syntaxe du groupe nominal, du groupe verbal : actants, circonstants, pronominalisation, nominalisation, etc. Les expansions du

groupe nominal. Classes de verbes : attributifs, opérateurs, locatifs, etc. Les fonctions syntaxiques. Dérivation de phrases complexes à partir de phrases de base. Analyse de phrases complexes : relatives, incises, complétives, consécutives, corrélatives, etc. Ambiguïtés syntaxiques. Inversions. Anaphores. Construction et application de tests linguistiques. Analyse syntaxique de textes littéraires (prose et poésie).

### LIN21010

#### Histoire de la langue

**Objectif** : S'initier à l'histoire du français des origines à nos jours.

**Contenu** : Évolution du latin classique au protofrançais sous l'influence du substrat gaulois et du superstrat francique. Survol des grandes lois phonétiques qui rendent compte de la dérivation des mots depuis leur origine latine jusqu'à leur forme actuelle. Spécificité et caractéristiques des trois grandes périodes de l'histoire de la langue : ancien français (IXe-XIVe siècles), moyen français (XIVe-XVIIe siècles), français moderne (XVIIe siècle à nos jours). Étude synchronique du système linguistique de chacune des trois grandes périodes. Études lexicales, morphologiques, orthographiques et syntaxiques à partir de divers textes représentatifs de l'évolution du français. Le français dans le monde.

### LIN26010

#### Sémantique et lexicologie

**Objectif** : Étudier la construction et l'émergence du sens ainsi que les mécanismes de la créativité verbale.

**Contenu** : Sens et référence. La sémantique lexicale diachronique : le rôle de la métaphore et de la métonymie dans les changements de sens. L'analyse sémique. Dénomination et polysémie. Le dictionnaire et l'énoncé lexicographique. La créativité verbale et les procédés de formation des mots. Les relations sémantiques : hyponymie, synonymie, antonymie, méronymie. Sémantique cognitive : la catégorisation, la notion de prototype, l'inscription corporelle dans la langue, les relations spatiales. Métaphores vives et métaphores banales.

### LIN26213

#### Le français au Québec: identité et culture

**Objectif** : Connaître les particularités du français au Québec et développer une réflexion sociolinguistique à cet égard.

**Contenu** : Français parlé en Nouvelle-France; après la Conquête. La situation linguistique et la Révolution tranquille. La querelle du joul et la littérature joualisante. Le français standard : procédure de fixation des normes de la langue. Les dictionnaires du français québécois. L'aménagement linguistique. Les lois linguistiques L'expertise du Québec en matière de terminologie, les banques de terminologie. Concepts de base de la socio-linguistique : variation, communauté linguistique, sentiments

linguistiques, bilinguisme, diglossie. Description des principales caractéristiques phonologiques, lexicales et morpho-syntaxiques du français au Québec. Comparaison avec la variété française.

### LIN30010

#### Pragmatique et linguistique de l'énonciation

**Objectif** : Étudier le langage en contexte d'énonciation.

**Contenu** : L'appareil formel de l'énonciation. La subjectivité dans le langage et les déictiques. Connivence et coénonciation. Les actes de langage. L'interaction verbale. Le principe de pertinence. L'implicite : présuppositions et sous-entendus. L'argumentation. La polyphonie.

### MAT13203

#### Structures discrètes

**Objectif** : Connaître et comprendre quelques méthodes et structures mathématiques qui ont des applications à l'informatique.

**Contenu** : Logique : calcul propositionnel, prédicats et quantificateurs, raisonnements valides, algèbre de Boole, applications aux circuits logiques. Ensembles, fonctions, bijections, relations. Les entiers : induction mathématique, division euclidienne, algorithme d'Euclide, congruences, applications à la cryptographie. Éléments de théorie des graphes : graphes connexes, eulériens, hamiltoniens, planaires; coloriage de graphes.

### MAT14107

#### Probabilités et statistiques

**Objectif** : Comprendre les concepts de probabilités et de statistique en vue de les appliquer à l'analyse et à l'interprétation des données expérimentales et d'enquête.

**Contenu** : Analyse combinatoire et probabilités d'événements. Probabilité conditionnelle et indépendance. Variables aléatoires discrètes et continues. Distributions de probabilités usuelles : binomiale, hypergéométrique, poisson, normale, gamma. Collecte de données expérimentales et sondages. Statistique exploratoire : représentation graphique des données, mesures de tendance centrale et de dispersion. Distributions d'échantillonnage des moyennes, variances et proportions. Estimation statistique. Tests d'hypothèses paramétriques, d'ajustement et d'indépendance. Tests non paramétriques. Régression et corrélation.

### MES10019

#### Algèbre et géométrie analytique

**Objectif** : Comprendre, par la résolution de problèmes, les concepts et les méthodes de l'algèbre élémentaire et de la géométrie analytique.

**Contenu** : Algèbre de base : inégalités, logarithmes, factorisation des polynômes, coefficients et théorème du

binôme, théorème de De Moivre. Géométrie dans le plan : droites, coniques; représentation cartésienne, polaire et paramétrique. Géométrie dans l'espace : droites, plans, quadriques, surfaces; représentation cartésienne, cylindrique, sphérique et paramétrique. Formules pour le calcul d'aires et de volumes. Résolution de problèmes et applications en algèbre et géométrie.

### MES10122

#### Atelier de résolution de problèmes mathématiques

**Objectif :** Développer des habiletés à résoudre des problèmes ouverts et non routiniers et à analyser ses démarches de résolution.

**Contenu :** Résolution de problèmes dans le cadre de notions élémentaires de mathématiques reliées aux programmes de mathématiques du secondaire : arithmétique, algèbre, probabilités, géométrie élémentaire et dans l'espace, mathématiques récréatives, logique. Résolution de problèmes mathématiques faisant appel aux outils technologiques. Résolution d'énigmes, jeux et curiosités mathématiques. Résolution de problèmes de concours comme les olympiades mathématiques. Dimensions historique, épistémologique et sociale de la résolution de problèmes en mathématiques. Exemples de problèmes mathématiques soulevés dans différentes époques, tels que : la diagonale du carré, le nombre pi, la quadrature du cercle, la duplication du cube, la trisection de l'angle, les nombres constructibles, le cinquième postulat d'Euclide, l'infini, la résolution d'équations, les nombres parfaits, la conjecture de Fermat, la suite de Fibonacci, les nombres imaginaires, la quatrième dimension, etc.

### MES11219

#### Calcul à une et plusieurs variables réelles

**Objectif :** Comprendre les notions de base du calcul différentiel et intégral à une et plusieurs variables.

**Contenu :** Rappel du calcul à une variable : dérivation, optimisation, comportement de fonctions, formes indéterminées, séries de Taylor; intégration, aire sous la courbe. Fonctions réelles de R<sup>2</sup> et R<sup>3</sup> dans R. Limites, continuité. Dérivées partielles, dérivées directionnelles, gradient. Coordonnées polaires, cylindriques, sphériques. Intégrales multiples. Changements de variables. Calculs de longueurs de courbes, de surfaces, de volumes.

### MES12119

#### Éléments d'algèbre linéaire

**Objectif :** Comprendre et appliquer les concepts, les méthodes et les algorithmes fondamentaux de l'algèbre linéaire.

**Contenu :** Géométrie et algèbre vectorielle : systèmes de coordonnées, produits de vecteurs. Espace vectoriel : base, indépendance linéaire. Transformations linéaires. Algèbre des

matrices. Déterminants et formes bilinéaires. Systèmes d'équations linéaires. Théorème de Hamilton-Cayley, polynôme caractéristique, polynôme minimal, valeurs propres et vecteurs propres. Diagonalisation des opérateurs.

### MES13122

#### Structures numériques et algébriques

**Objectif :** Approfondir ses connaissances de la structure des ensembles de nombres tout en s'initiant aux structures algébriques de base.

**Contenu :** Nombres entiers naturels. Nombres entiers relatifs et structure d'anneau. Congruences et classes d'équivalence modulo n. Anneau Zn, n naturel. Le corps fini Zp, p premier. Axiomes de corps ordonné, preuves. Nombres complexes. Polynômes. Opérations et factorisation. Règle de Ruffini. Théorème fondamental de l'algèbre. Les polynômes et la structure d'anneau. Introduction à la théorie de groupes. Exemples.

### MES15122

#### Géométrie euclidienne

**Objectif :** Approfondir l'étude des notions de la géométrie euclidienne enseignées au secondaire et développer des habiletés de raisonnement géométrique à travers l'étude de ces notions. S'initier à l'approche axiomatique de la géométrie euclidienne et au raisonnement déductif afin de faire des démonstrations.

**Contenu :** Approche axiomatique de la géométrie euclidienne. Géométrie plane : droites, cercles et angles, triangles et polygones. Relations métriques. Théorèmes de Thalès et de Pythagore et leurs réciproques. Théorèmes de Céva et Ménélaüs. Constructions diverses avec règle et compas. Lieux géométriques. Géométrie dans l'espace : droites et plans, orthogonalité, polyèdres et corps ronds. Aires et volumes. Logiciels de géométrie.

### MES20122

#### Méthodes de preuve

**Objectif :** Comprendre la notion de preuve en mathématiques en appliquant les différentes méthodes de preuves.

**Contenu :** Étude des méthodes de preuves : directe, par contradiction (ou par l'absurde), par contraposition, par cas et par équivalence. Conditions nécessaires et suffisantes. Preuve existentielle, preuve par contre-exemple. Preuves concernant : nombres naturels, axiomes de Peano, principe d'induction mathématique; combinatoire, triangle de Pascal, binôme de Newton; divisibilité de nombres entiers, plus petit commun multiple et plus grand commun diviseur, nombres premiers et théorème fondamental de l'arithmétique (tout nombre peut s'exprimer de façon unique comme un produit de facteurs premiers); théorie d'ensembles, relations et fonctions, applications injectives, surjectives et bijectives. Introduction à la cardinalité.

### MES30019

#### Structures algébriques pour l'enseignement

**Objectif :** Étudier la structure algébrique commune de l'ensemble des nombres entiers et de l'ensemble des polynômes à coefficients réels.

**Contenu :** Étude approfondie des nombres entiers et des polynômes du point de vue des structures algébriques. Anneau des entiers, théorèmes fondamentaux, caractérisation des idéaux, applications à la théorie des nombres. Anneau des polynômes à coefficients réels dans un corps, division euclidienne, PGCD, caractérisation des idéaux, factorisation, irréductibilité, théorème de Bezout, polynômes à coefficients entiers, critère d'Eisenstein. Éléments de la théorie des corps, extensions, caractérisation des nombres constructibles et impossibilité de certaines constructions géométriques.

### MES33122

#### Technologies numériques et enseignement des mathématiques

**Objectif :** Se familiariser avec les outils numériques favorisant l'apprentissage des mathématiques et leur compréhension. S'initier à la programmation informatique et à son utilisation dans l'enseignement des mathématiques. Réfléchir sur l'impact des outils numériques sur l'enseignement et l'apprentissage des mathématiques.

**Contenu :** Algorithmie et ses liens avec la mathématique, généralisation et relation fonctionnelle entre les données. Éléments de programmation procédurale, différentes plateformes, programmation séquentielle et parallèle, variable informatique, structures décisives et itératives, tableaux, dépannage et validation, programmation par bloc, langage Scratch. Robotique et activités autour de la généralisation et de la relation fonctionnelle. Étude critique et utilisation d'outils numériques technologiques pouvant faciliter l'apprentissage des mathématiques et. Intégration de ces outils dans l'enseignement des mathématiques au secondaire : programmation liée aux mathématiques, outils de géométrie dynamique, calculatrice à affichage graphique, systèmes de calcul symbolique. Recherche et critique de sites pédagogiques en mathématiques. Projets d'utilisation pédagogique de la programmation, de la robotique et des outils numériques.

### MES34022

#### Histoire des mathématiques

**Objectif :** Décrire le développement et l'évolution des mathématiques à travers les âges et identifier et expliquer les origines des théories et des concepts mathématiques fondamentaux. Connaître la place et le rôle de l'histoire des mathématiques dans l'enseignement-apprentissage au secondaire.

**Contenu :** Systèmes de numération de diverses civilisations anciennes et

développement de systèmes de numération positionnelle. Origines et évolution de la méthode axiomatique et de la preuve en mathématique. Création du système des nombres réels. Évolution de l'algèbre symbolique, incluant la résolution d'équations : méthode de Cardan et de Ferrari. Développement de la géométrie euclidienne, cartésienne, projective et non euclidienne. Arithmétisation de l'analyse. Mathématiques modernes. Scientifiques qui ont marqué le développement des mathématiques : Pascal, Newton, Descartes, Hilbert, etc. Réflexions au sujet des différents thèmes étudiés dans ce cours concernant la place et le rôle de l'histoire des mathématiques au secondaire.

### MES41522

#### Éléments d'analyse réelle

**Objectif :** Comprendre des notions de base de l'analyse réelle.

**Contenu :** Définition de l'ensemble des nombres réels : axiomes de corps, d'ordre et de complétude. Sous-ensembles de l'ensemble des réels, bornés ou non. Densité de l'ordre des sous-ensembles de l'ensemble des réels. Distinction entre maximum-supremum et entre minimum-infimum. Suites de nombres réels : définition d'une suite numérique, étude de sa convergence, définition formelle de la notion de limite d'une suite numérique. Séries numériques : définitions de la somme d'une série et des critères de convergence. Séries géométriques, série harmonique, séries télescopiques. Formalisation de la notion de développement décimal infini par l'étude de suites et séries numériques. Définition des nombres pi, e, le nombre d'or et d'autres nombres irrationnels comme la limite d'une suite ou la somme d'une série. Nombres algébriques et transcendants. Cardinal de l'ensemble des nombres naturels, de l'ensemble des rationnels et de l'ensemble des réels. Caractéristiques des fonctions à valeurs réelles. Fonctions continues en un point et sur un intervalle réel dans un registre algébrique. Lien et distinction entre les registres graphiques et algébriques. Théorèmes relatifs aux fonctions continues définies sur un intervalle et leurs applications. Variations de fonctions dans un registre algébrique. Liens entre variation et dérivée.

### MES45222

#### Géométrie des transformations

**Objectif :** Développer la perception du mouvement, dans le plan et dans l'espace, par l'étude des transformations géométriques. Approfondir l'étude des transformations géométriques du plan en s'appuyant sur des logiciels de géométrie. Étudier des exemples de transformations de l'espace.

**Contenu :** Transformations géométriques du plan : isométries, symétries, translations, rotations et leurs invariants. Étude synthétique et analytique. Représentation matricielle. Application aux problèmes de construction et de lieux géométriques. Groupes d'isométries. Frises, pavages et

fractales. Transformations orthogonales et similitudes. Nombres complexes. Transformations de l'espace : symétrie, rotation, vissage. Logiciels de géométrie. Applications des transformations dans d'autres domaines : sciences et technologies, imagerie informatique, infographie, etc.

### MES48122

#### Sujets spéciaux en application des mathématiques

**Objectif** : Consolider ses connaissances du domaine mathématique.

**Contenu** : Application de ses connaissances en mathématiques par l'exploration des sujets qui mettent en évidence la place des mathématiques dans diverses sphères de l'activité humaine. Sujets d'exploration obligatoires : les mathématiques financières : taux, capitalisation, actualisation, annuités, valeur future, valeur actuelle; les nombres complexes : arithmétique, forme polaire, puissances, racines de l'unité, applications; programmation linéaire : optimisation, résolution de problèmes de production et de gestion; graphes : caractéristiques, degré, distance, chaîne, cycle, graphes orientés, graphe valué, optimisation à l'aide de graphes. Sujets d'exploration optionnels les pavages du plan et les frises géométriques, les mathématiques de l'origami, la classification des surfaces, le calendrier perpétuel, les jeux de Nim, le cryptage de l'information.

### MET10010

#### Approches du roman

**Objectif** : Étudier les principales questions théoriques relatives à l'organisation interne du roman.

**Contenu** : Analyse des éléments constitutifs du langage romanesque. Voix narrative, point de vue et perspective narrative. Aménagement de l'intrigue. Rôle et statut des personnages. Question du temps et de l'espace. Problèmes de la narration et de la description. Choix de textes théoriques et de romans qui permettent l'application de diverses démarches d'analyse et de répertorier les procédés romanesques majeurs, leurs fonctions et leurs effets esthétiques.

### MET10110

#### Approches de la poésie

**Objectif** : Étudier les principales questions théoriques et analytiques relatives au langage poétique.

**Contenu** : Définitions de la poésie et de ses genres et formes. Analyse des éléments constitutifs du langage poétique. Analyses sémantiques : isotopies, thèmes, motifs, tropes, polysémie, allusions, etc. Analyses formelles : organisation sonore (procédés sonores, allitérations, assonances, rimes, rythmes, etc.); organisation visuelle (procédés graphiques, typographie, disposition spatiale, calligramme, etc.); organisation prosodique (vers et prose, métrique, rimes, strophes, etc.). Analyse d'œuvres importantes.

### MET20210

#### Approches du théâtre

**Objectif** : Étudier les principales questions théoriques et analytiques relatives aux langages dramatiques.

**Contenu** : Définitions du théâtre de ses genres et formes. Analyse des éléments constitutifs du langage dramatique. La partition (le texte : répliques et didascalies) et la représentation. Systèmes sémiotiques : parole, geste, déplacement, mouvement, décor, accessoire, vêtement, maquillage, coiffure, musique et bruitage, éclairage, etc. Éléments de l'histoire racontée (fabula) : personnages, thèmes, intrigue, temps et espace, etc. Esthétiques traditionnelles, modernes et contemporaines. Analyse d'œuvres importantes.

### MET21210

#### Poétique

**Objectif** : Comprendre et s'approprier la poétique définie comme théorie des genres depuis Aristote jusqu'au poststructuralisme.

**Contenu** : Aristote et la poétique de la tragédie, de l'épopée et de la poésie lyrique. Définitions et limites de la notion de genre. Poétique prescriptive et poétique descriptive. Système et opposition des genres à une période donnée et à travers l'histoire. Genres majeurs et genres mineurs. Transgression et hybridité des genres. Le genre comme balise de l'interprétation et horizon d'attente de la réception.

### MET21310

#### Rhétorique

**Objectif** : Comprendre et s'approprier la rhétorique comme art de persuader par la parole, dans ses dimensions argumentative et esthétique.

**Contenu** : Aristote et la théorie du discours persuasif. Les notions d'ethos, de pathos et de logos. Les parties de la rhétorique (invention, disposition, élocution, mémoire et action). L'argumentation et les lieux oratoires. Les tropes et figures de style. Contestation de la rhétorique au XIXe siècle. Théorie de l'argumentation avec Chaim Perelman. Rhétorique narrative du Groupe mu. Histoire de la rhétorique.

### MET33010

#### Approches littéraires I

**Objectif** : Étudier une ou plusieurs approches, méthodes ou théories.

**Contenu** : Cours dont la description est déterminée au moment de l'offre de cours, en fonction d'un projet particulier proposé par une professeure ou un professeur (régulier ou invité) et accepté par le Conseil de module.

### MET33110

#### Approches littéraires II

**Objectif** : Étudier une ou plusieurs approches, méthodes ou théories.

**Contenu** : Cours dont la description est déterminée au moment de l'offre de cours, en fonction d'un projet particulier proposé par une professeure ou un professeur (régulier ou invité) et accepté par le Conseil de module.

### MUS10014

#### Didactique de la musique au préscolaire et au primaire

**Objectif** : Explorer et approfondir l'intervention, selon les différents cycles du primaire, visant à amener les élèves à inventer des pièces vocales ou instrumentales, à interpréter des pièces musicales et à apprécier des œuvres musicales, ses réalisations et celles de ses camarades.

**Contenu** : Activités d'éveil musical au préscolaire. Étude des paramètres musicaux du langage musical, représentation graphique et intégration d'approches pédagogiques au primaire. Structure et éléments du programme de musique au primaire. Élaboration et planification de situations d'apprentissage et d'évaluation en lien avec les trois compétences disciplinaires et ce, considérant les différents cycles du primaire. Choix d'un répertoire pertinent aux cycles visés et aux activités d'apprentissage. Étude de diverses formes d'activités d'apprentissage qui impliquent l'utilisation de la voix et de l'instrumentarium ORFF comme moyens d'expression. Prise en compte des outils et supports pédagogiques issus des TICE. Choix et critique de formules pédagogiques adaptées. Gestion de classe et musique au préscolaire et au primaire. Exploration et analyse de matériel didactique propre à l'enseignement de la musique au primaire.

### MUS10108

#### Stage I: Familiarisation avec le milieu scolaire et initiation à la profession enseignante au primaire

**Objectif** : Se sensibiliser aux tâches, responsabilités et rôles reliés à la profession enseignante en enseignement de la musique au primaire; développer des relations professionnelles dans un milieu scolaire; se familiariser avec différents aspects d'une école primaire; vérifier la pertinence de son orientation professionnelle.

**Contenu** : Connaissance et compréhension de l'organisation d'une école : personnel, service, règlements, calendrier, horaire, etc. Participation à la vie d'une école primaire : réunions de gestion, journées pédagogiques, rencontres de parents, conseil d'établissement, assemblées syndicales, activités sociales, etc. Observation et participation dans des classes du préscolaire et des trois cycles du primaire : responsabilités de l'enseignante ou de l'enseignant dans la classe de musique et dans l'école, caractéristiques des élèves, approches pédagogiques propres à l'enseignement de la musique au primaire, programmes, matériel didactique, organisation et gestion de la classe. Sensibilisation aux

organismes du milieu scolaire québécois : ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport, commission scolaire, organisation syndicale, comité de parents, conseil d'établissement, etc.

### MUS15017

#### Informatique de l'écriture musicale

**Objectif** : Utiliser des ordinateurs pour la préparation de cours de musique au primaire et au secondaire.

**Contenu** : Initiation aux différents logiciels de notations, d'arrangements, d'harmonisation et d'orchestration de la musique. Soutien au travail d'exécution musical, outils de présentation pédagogique des instruments et répertoires de musique; utilisation du système MIDI; traitement des documents musicaux multimédias.

### MUS20120

#### Stage II: Initiation à l'intervention en classe au primaire

**Objectif** : S'initier aux activités d'organisation et d'animation de la classe de musique en collaborant au travail d'une enseignante ou d'un enseignant; établir une relation professionnelle avec les élèves; clarifier ses croyances et ses convictions éducatives; développer des habiletés d'analyse réflexive; développer l'autonomie et la responsabilité à l'égard de sa formation à l'enseignement; effectuer le bilan de ses compétences professionnelles et mettre à jour son projet personnel de formation.

**Contenu** : Élaboration d'instruments d'observation et pratique du diagnostic pédagogique dans le cadre du fonctionnement d'une classe de musique. Initiation à la profession par l'observation du processus d'enseignement-apprentissage, par la participation à la vie de la classe et par l'analyse réflexive. Pratique d'interventions pédagogiques variées : interventions individuelles et en petits groupes, coanimation, planification, réalisation et évaluation d'activités d'enseignement-apprentissage en musique. Familiarisation à la gestion d'un groupe d'élèves et clarification de ses valeurs éducatives. Consolidation de mécanismes de soutien au projet personnel de formation (portfolio, communautés d'apprenants, mise en réseau, forum électronique, journal de bord, etc.). Retour critique sur les expériences réalisées en stage : progression dans le projet personnel de formation, liens théorie/pratique, autonomie et jugement professionnel.

### MUS20221

#### Didactique de la musique au premier cycle du secondaire

**Objectif** : Approfondir l'intervention pour amener les élèves à créer, à interpréter et à apprécier des œuvres musicales.

**Contenu** : Structure et éléments du programme de musique au premier cycle du secondaire. Élaboration et planification de situations d'apprentissage et d'évaluation en lien avec les trois compétences disciplinaires pour le cycle visé. Nature et choix des



objectifs à poursuivre en classe de musique au secondaire, selon le contexte du milieu de pratique. Approfondissement des méthodes didactiques propres à l'enseignement des divers instruments de musique utilisés dans les écoles secondaires. Analyse et choix de méthodes de direction musicale adaptées au premier cycle du secondaire et considération de ses particularités en lien avec les divers types d'ensembles (orchestre d'harmonie, ensemble vocal, etc.). Choix du répertoire ainsi que préparation et étude de partitions. Rôle de la culture et utilisation de référents culturels dans l'enseignement de la musique. Gestion de classe et musique au premier cycle du secondaire. Exploration et analyse de matériel didactique et d'outils pédagogiques pertinents au premier cycle, incluant les TICE.

### MUS21017

#### Initiation aux instruments d'harmonie

**Objectif** : Acquérir les techniques et les pratiques propres à chaque instrument de l'harmonie.

**Contenu** : Lecture de partitions adaptées au milieu scolaire; organisation de répétitions de groupe en milieu scolaire; logistique de prestations publiques; étude des timbres et registres spécifiques aux divers instruments à vent et à percussion; connaissances de base de l'acoustique des instruments de l'harmonie et diagnostics mécaniques appropriés; techniques élémentaires pour effectuer des réparations mineures.

### MUS25017

#### Instrument principal I

**Objectif** : Améliorer son niveau de pratique et sa personnalité artistique.

**Contenu** : Expérimentation de différentes dimensions du jeu instrumental et de divers modes d'interprétation à travers plusieurs répertoires; appropriation rapide de nouvelles pièces; reconnaissance des particularités stylistiques du répertoire; développement d'une méthode de travail; exercices d'improvisation.

### MUS25117

#### Instrument principal II

**Objectif** : Développer son niveau de pratique et sa personnalité artistique.

**Contenu** : Développement de différentes dimensions du jeu instrumental, de la technique et des divers modes d'interprétation à travers plusieurs répertoires; appropriation rapide de nouvelles pièces; reconnaissance des particularités stylistiques du répertoire; développement d'une méthode de travail; exercices d'improvisation

### MUS25217

#### Instrument principal III

**Objectif** : Enrichir son niveau de pratique et sa personnalité artistique.

**Contenu** : Maîtrise de la technique et des divers modes d'interprétation à travers plusieurs répertoires;

appropriation rapide de nouvelles pièces; reconnaissance des particularités stylistiques du répertoire; maîtrise de la méthode de travail; exercices d'improvisation.

### MUS25317

#### Instrument principal IV

**Objectif** : Parfaire son niveau de pratique et sa personnalité artistique.

**Contenu** : Perfectionnement de la technique et des divers modes d'interprétation à travers plusieurs répertoires; appropriation rapide de nouvelles pièces; reconnaissance des particularités stylistiques du répertoire; perfectionnement de la méthode de travail; exercices d'improvisation.

### MUS25520

#### Initiation aux percussions

**Objectif** : Initier l'étudiante et l'étudiant aux différentes techniques de base de la percussion.

**Contenu** : Familiarisation avec « l'univers » de la percussion. Apprentissage des propriétés physiques et des caractéristiques techniques des instruments de percussion par une approche théorique et pratique. Initiation aux particularités techniques des instruments de percussion, ainsi qu'à l'utilisation des symboles d'écriture, à leur déchiffrement et à l'exécution de ceux-ci. Apprentissage de la position du corps derrière chaque instrument, de la tenue des baguettes (1, 2 ou 4), des techniques de frappe, du ou des points de frappe selon le son désiré, des rudiments ou des exercices de base, de l'étouffement, des résonances, de l'accord de l'instrument et du contrôle de la pédale d'étouffement. Fonctionnement et entretien des instruments.

### MUS26020

#### Arrangement musical I

**Objectif** : Apprendre les habiletés relatives aux paramètres harmoniques du langage musical propre au jazz et à la musique populaire.

**Contenu** : Connaissance des paramètres harmoniques du langage musical : jazz et musique populaire. Analyse harmonique; réalisation de basses; arrangements et harmonisations simples à 2, 3 et 4 voix; initiation à l'écriture pour petits ensembles de jazz et de musique populaire.

### MUS26120

#### Arrangement musical II

**Objectif** : Développer les habiletés relatives aux paramètres harmoniques du langage musical propre au jazz et à la musique populaire.

**Contenu** : Paramètres harmoniques du jazz et de la musique populaire. Analyse harmonique; réalisation de basses; arrangements et harmonisations simples à 2, 3 et 4 voix; initiation à l'écriture pour petits ensembles de jazz et de musique populaire.

### MUS27017

#### Histoire du jazz et de la musique populaire

**Objectif** : Acquérir des connaissances relatives aux compositeurs et aux styles qui ont marqué l'évolution du jazz et de la musique populaire.

**Contenu** : Écoute et lecture des partitions des premiers orchestres de jazz, des fanfares, des harmonies et des bigbands ayant contribué à l'évolution du jazz et de la musique populaire.

### MUS30014

#### Didactique de la musique au deuxième cycle du secondaire

**Objectif** : Explorer et approfondir l'intervention pour amener les élèves à créer, à interpréter et à apprécier des œuvres musicales.

**Contenu** : Structure et éléments du programme de musique au deuxième cycle du secondaire. Élaboration et planification d'activités de situations d'apprentissage et d'évaluation en lien avec les trois compétences disciplinaires pour le cycle visé. Nature et choix des objectifs à poursuivre en classe de musique au secondaire, selon le contexte du milieu de pratique. Approfondissement des méthodes didactiques propres à l'enseignement des divers instruments de musique utilisés au deuxième cycle dans les écoles secondaires, selon le niveau instrumental des élèves, de même que le contexte propre au milieu de pratique. Analyse, choix et approfondissement de méthodes de direction musicale adaptées au deuxième cycle du secondaire en musique et considération de ses particularités en lien avec les divers types d'ensembles (orchestre d'harmonie, ensemble vocal, etc.) et les divers projets potentiels (concert devant public, concours, etc.). Choix d'un répertoire significatif pour les dernières années du secondaire, préparation et étude adéquates des partitions. Rôle de la culture et utilisation de référents culturels dans l'enseignement de la musique. Gestion de classe et musique au deuxième cycle du secondaire et prise en compte de la gestion du matériel et de l'espace. Exploration et analyse de matériel didactique et d'outils pédagogiques pertinents au deuxième cycle, incluant les TICE.

### MUS35017

#### Atelier d'improvisation I

**Objectif** : Connaître le processus d'improvisation.

**Contenu** : Progressions rythmiques et harmoniques formelles; développement de l'expression et la fluidité; exercices progressifs d'audition et d'improvisation; techniques de base; paramètres mélodiques, harmoniques et rythmiques; relation dynamique entre partie soliste et accompagnement; exploitation des formes, des textures, de l'expression spontanée; variation des combinaisons vocales et instrumentales; pratique de styles variés : jazz, musique populaire, blues, etc.

### MUS35117

#### Atelier d'improvisation II

**Objectif** : Développer le processus d'improvisation et sa spontanéité en tant que musicien.

**Contenu** : Progressions rythmiques et harmoniques formelles; développement de l'expression et la fluidité; exercices progressifs d'audition et d'improvisation; techniques de base; paramètres mélodiques, harmoniques et rythmiques; relation dynamique entre partie soliste et accompagnement; exploitation des formes, des textures, de l'expression spontanée; variation des combinaisons vocales et instrumentales; pratique de styles variés : jazz, musique populaire, blues, etc.

### MUS36017

#### Arrangement musical III

**Objectif** : Maîtriser les habiletés relatives aux paramètres harmoniques du langage musical propre au jazz et à la musique populaire.

**Contenu** : Paramètres harmoniques du jazz et de la musique populaire; analyse harmonique; réalisation de basses; arrangements et harmonisations simples à 2, 3 et 4 voix; initiation à l'écriture pour petits ensembles de jazz et de musique populaire.

### MUS36120

#### Arrangement musical IV

**Objectif** : Parfaire les habiletés relatives aux paramètres harmoniques du langage musical propre au jazz et à la musique populaire.

**Contenu** : Paramètres harmoniques du jazz et de la musique populaire. Analyse harmonique; réalisation de basses; arrangements et harmonisations simples à 2, 3 et 4 voix; initiation à l'écriture pour petits ensembles de jazz et de musique populaire.

### MUS37017

#### Analyse stylistique et écoute comparative du jazz et de la musique populaire

**Objectif** : Élargir ses connaissances et sa compréhension du jazz et de la musique populaire.

**Contenu** : Utilisation des techniques, des approches et des perspectives d'analyses musicales; analyse d'œuvres de différentes époques; repérage et identification des éléments structurels des compositions; analyses comparatives d'œuvres de divers compositeurs à différentes époques.

### MUS40108

#### Stage IV : prise en charge de la classe au primaire

**Objectif** : Poursuivre le développement des compétences nécessaires à la prise en charge continue d'une classe; personnaliser sa pratique professionnelle; objectiver son expérience d'intervention en classe de musique.

**Contenu** : Familiarisation au contexte de la classe et de l'école. Prise en charge graduelle de la classe et personnalisation de ses interventions. Collaboration à la planification et à la supervision d'un mode de fonctionnement du groupe-classe favorisant l'apprentissage et la socialisation des élèves. Conception, sélection et pilotage d'activités d'enseignement-apprentissage en musique visées par le programme de formation. Évaluation de la progression des apprentissages des élèves. Collaboration à la conception et à la mise en œuvre de plans d'intervention. Coopération avec l'équipe-école et la communication avec les parents. Analyse critique de sa pratique professionnelle et justification de ses actions par l'utilisation d'arguments fondés.

#### MUS41017

##### Direction d'ensembles

**Objectif** : Développer des habiletés de base en matière de direction d'ensembles vocaux et instrumentaux.

**Contenu** : Lecture de partitions d'orchestre et appropriation d'œuvres d'époques variées; communication visuelle et gestuelle en situation de répétitions et de concerts; gestuelle associée aux mesures décomposées, aux rythmes irréguliers, aux changements de battues et de tempos; préparation de répétitions; organisation et gestion du temps de répétition; travail supervisé auprès d'un ou plusieurs grands ensembles instrumentaux.

#### MUS42017

##### Sonorisation et enregistrement

**Objectif** : Acquérir des connaissances relatives aux principes fondamentaux de la physique du son.

**Contenu** : Notions de base de physique du son; prise de son, sonorisation de différents instruments, ensembles et situations; logiciels d'enregistrement sonore; captation de répétitions ou spectacles; technologies disponibles en milieu scolaire; montage sonore, mixage, masterisation d'un enregistrement.

#### MUS43017

##### Instrument complémentaire

**Objectif** : Enrichir son niveau de pratique et sa personnalité artistique à l'aide d'un instrument complémentaire : piano.

**Contenu** : Expérimentation des différentes dimensions du jeu d'un instrument complémentaire; acquisitions techniques; modes d'interprétation selon plusieurs répertoires; choix techniques, expressifs et stylistiques.

#### PAT34019

##### Université d'été en patrimoine

**Objectif** : S'initier à différentes facettes théoriques et pratiques du concept de patrimoine et de l'objet patrimonial

**Contenu** : Introduction au concept de patrimoine à partir de l'étude intensive d'une région : étude d'objets

patrimoniaux matériels et immatériels ; mise au jour de discours qui les supportent ; analyse des processus de patrimonialisation qui les ont fait naître.

#### PHY11020

##### Physique de l'espace

**Objectif** : Approfondir des notions en physique liées à la science de l'espace.

**Contenu** : Gravitation physique de la matière : particules élémentaires, fusion, radiations, relativité. Physique des ondes : spectre électromagnétique, émission, propagation. Utilisation des notions dans l'étude sur l'univers, sur le développement des astres et sur d'autres phénomènes naturels de l'espace. Application à l'étude des exoplanètes. Applications dans les technologies spatiales et dans les appareils d'observation et de mesure en astronomie.

#### PHY12008

##### Physique des systèmes technologiques

**Objectif** : Approfondir des notions en physique appliquées à des systèmes technologiques.

**Contenu** : Mécanique, thermodynamique, hydrodynamique, électricité, électromagnétisme, science de l'électronique. Application dans des technologies de l'énergie, du domaine médical, du transport, de la construction, de l'information et de la communication. Utilisation dans le développement moderne de la science et dans les technologies de mesure et d'observation.

#### PPE39017

##### Éducation et expression artistique au préscolaire et au primaire.

**Objectif** : Intégrer les fondements théoriques et pratiques des quatre volets artistiques dans une démarche pédagogique et didactique.

**Contenu** : Connaissance des fondements théoriques et pratiques de l'éducation artistique. Étude et expérimentation des quatre disciplines incluses dans le Programme de formation de l'école québécoise: art dramatique, arts plastiques, musique, danse. Mise en pratique du potentiel créateur, développement du sens critique et de l'expression de soi à travers des projets transdisciplinaires concernant les arts. Stratégies didactiques, progression et évaluation des apprentissages.

#### REL10006

##### Religions du monde contemporain

**Objectif** : S'initier aux grandes religions du monde contemporain.

**Contenu** : Religions de type prophétique: judaïsme, christianisme, islamisme. Religions de type mystique: hindouisme, bouddhisme. Espaces historique, géographique et culturel des religions contemporaines. Mythes, symboles, rites et formes culturelles. Religions, sectes et mouvements spiritualistes.

#### SCE10002

##### Organisation de l'éducation au Québec

**Objectif** : Connaître la structure du système scolaire québécois et le rôle des principaux organismes liés au domaine de l'éducation; connaître les lois et règlements régissant l'éducation; comprendre certains états de fait dans la structure du système éducatif actuel à partir d'une analyse d'éléments historiques, politiques et sociologiques et être en mesure de porter un regard critique sur ces états de fait; situer le rôle de l'enseignant et de l'enseignante face à diverses problématiques professionnelles.

**Contenu** : Vue d'ensemble du système d'éducation au Québec. Aperçu sociohistorique de l'évolution du système scolaire québécois. Lois et règlements actuels régissant le système scolaire. Commissions scolaires : structure et fonctionnement. Syndicalisme et profession enseignante. Débats et enjeux sociaux de l'éducation. École et vie d'établissement. Régimes pédagogiques au primaire et au secondaire. Réseaux collégial et universitaire. Actualités liées à l'éducation.

#### SCE10102

##### Utilisation pédagogique des technologies de l'information et de la communication en éducation

**Objectif** : Utiliser et apprendre à intégrer les principales technologies de l'information et de la communication de l'enseignement, l'apprentissage et le développement professionnel.

**Contenu** : Production de dispositifs de formation au moyen des technologies de l'information et de la communication. Sélection, traitement et analyse de l'information disponible sur les réseaux informatiques dans le contexte de la profession enseignante. Communication à l'aide d'outils multimédias variés. Participation à des réseaux d'échange sur des sujets pertinents à la profession enseignante. Élaboration de réseaux d'échange. Relations entre les environnements informatiques, les configurations matérielles et les situations pédagogiques. Regard critique sur l'intégration des TIC en classe.

#### SCE10202

##### Éthique et profession enseignante

**Objectif** : Reconnaître la nécessité et la portée d'une éthique professionnelle dans l'exercice de la fonction enseignante et développer une façon d'agir éthique et responsable de travail.

**Contenu** : Définition des concepts-clés : déontologie, morale, éthique, culture, droit et droits de la personne. Visions et conceptions sur les enjeux moraux et éthiques de la société contemporaine, en lien avec l'école. Sexualité, éthique et école. Déontologie et éthique professionnelle. Historique et genèse de la déontologie professionnelle au Québec, place de la déontologie dans la pratique professionnelle de l'enseignant. Ordres professionnels. Office des

professions. Cadre légal et réglementaire. Définition d'un agir éthique dans la pratique d'enseignant. Valeurs dans la société et leur présence à l'école. Principe de diligence et principe de négligence. Confidentialité, discrimination, justice envers les élèves, leurs parents et les collègues. Tensions, confrontations, enjeux éthiques soulevés dans l'organisation scolaire et syndicale. Analyse déontologique et éthique d'incidents critiques et de cas vécus en milieu scolaire.

#### SCE20022

##### Connaissance et éducation inclusive des élèves handicapés et en difficulté

**Objectif** : Connaître les caractéristiques et les besoins des élèves handicapés et en difficulté et analyser les conditions nécessaires à l'intégration et l'inclusion.

**Contenu** : Historique des services, lois, politiques et règlements relatifs à l'adaptation scolaire. Éducation inclusive (valorisation des rôles sociaux, normalisation, dénormalisation, intégration, inclusion). Conditions et modalités d'intégration et d'inclusion des élèves au préscolaire, primaire et secondaire et rôle de l'enseignante ou de l'enseignant. Attitudes face à la différence ou à la diversité.

Caractéristiques cognitives, affectives et comportementales de certaines catégories d'élèves en difficulté d'apprentissage ou d'adaptation, et d'élèves handicapés ayant une déficience intellectuelle, motrice, auditive, visuelle ou organique, ou un trouble du spectre de l'autisme, ou des multihandicaps. Processus de production du handicap. Notions de démarche de plan d'intervention et de plan de services. Adaptation de l'enseignement et de l'intervention en fonction des besoins et capacités de l'élève en difficulté ou handicapé. Analyse critique des implications relatives à l'évaluation et aux interventions adaptées. Sensibilisation en au milieu scolaire face à la diversité d'élèves ayant des besoins particuliers.

#### SCE20217

##### Prévention, adaptation et réussite scolaire

**Objectif** : Développer des stratégies de prévention des échecs scolaires et du décrochage et des stratégies d'adaptation en fonction des besoins des élèves.

**Contenu** : Facteurs d'adaptation, d'inadaptation, de réussite et de décrochage scolaire : personnels, familiaux, sociaux et scolaires. Approches et programmes de prévention. Influence du genre : prévention et adaptation. Interventions en milieux défavorisés et auprès des personnes marginalisées. Stratégies d'intervention préventives: attitudes et perceptions; observation et évaluation des besoins des élèves; habiletés de communication; concertation et collaboration école-famille-communauté et réseaux de services; transitions scolaires et plan de transition entre les milieux fréquentés par l'élève.

**SCE20417****Connaissance et interventions auprès des élèves présentant des difficultés comportementales au secondaire**

**Objectif** : Élaborer des stratégies de prévention et d'intervention adaptées aux élèves présentant des difficultés ou des troubles du comportement, en s'appuyant sur la connaissance de leurs caractéristiques et de leurs besoins.

**Contenu** : Caractéristiques et besoins des élèves présentant des difficultés ou des troubles de comportement au secondaire. Facteurs de risque, facteurs de protection et conséquences associés aux difficultés et aux troubles du comportement. Principaux problèmes rencontrés à l'école secondaire. Évaluation du comportement en contexte scolaire. Rôles de l'élève, de l'enseignant, des parents et des partenaires dans la démarche d'évaluation et d'intervention. Élaboration et analyse critique de diverses stratégies favorisant l'adaptation scolaire et sociale de l'élève. Programmes de prévention et d'intervention au secondaire.

**SCE20706****Éthique, culture religieuse et vivre ensemble**

**Objectif** : Développer sa maîtrise des compétences du programme «Éthique et culture religieuse» par la compréhension des grands courants éthiques, des traditions religieuses et séculières et par la pratique du dialogue dans la perspective du vivre ensemble.

**Contenu** : Programme de formation de l'école québécoise: mission de l'école, visées éducatives, composantes et savoirs essentiels. Domaines généraux de formation comme lieux d'actualisation des compétences disciplinaires du programme «Éthique et culture religieuse» et du vivre ensemble. Nature et distinction des dimensions spirituelles, éthiques et religieuses de la personne. Visions du monde inhérentes aux grands courants éthiques, traditions religieuses et courants séculiers. Valeurs, prescriptions sociales et enjeux éthiques en découlant. Héritage religieux du Québec. Diversités religieuse et culturelle. Processus de réflexion sur les enjeux éthiques, clarification de valeurs en vue d'un mieux-vivre ensemble et d'un dialogue interculturel. Création de situations d'apprentissage adaptées au contexte familial et social des élèves.

**SCE30017****Apprentissage et cognition en enseignement**

**Objectif** : Connaître les conceptions de l'apprentissage et de la cognition ainsi que les applications qui en découlent dans une perspective d'enseignement.

**Contenu** : Conceptions de l'apprentissage et de l'enseignement issues des principales approches pédagogiques. Approche behavioriste : conditionnements, façonnement, modelage, apprentissage par observation, rétroaction, enseignement direct. Approche cognitiviste :

connaissances déclaratives, procédurales, conditionnelles, traitement de l'information (attention, mémoire à court terme et architecture de la mémoire à long terme), métacognition, transfert des apprentissages, enseignement stratégique et explicite. Approche constructiviste et socioconstructiviste : notions de schèmes et enseignement des concepts, médiation pédagogique, résolution de problèmes, apprentissage coopératif, apprentissage par projets. Approche humaniste : dimension affective de l'apprentissage, développement personnel et social, besoins de l'élève, pédagogie ouverte. Approche citoyenne et critique. Facteurs qui influencent l'apprentissage selon les différentes approches. Réflexion sur les conceptions de l'être humain et de la société qui sous-tendent ces différentes approches pédagogiques.

**SCE30117****Évaluation des compétences**

**Objectif** : Connaître les principes et processus d'évaluation pour porter un jugement sur les apprentissages des élèves dans une perspective de développement des compétences.

**Contenu** : Dispositions de la Loi sur l'instruction publique, du Régime pédagogique et de la Politique d'évaluation des apprentissages. Enseignement-apprentissage et évaluation. Programme d'études, progression des apprentissages, compétences, connaissances et évaluation. Principes de base de la planification de l'évaluation. Survol des stratégies et de l'instrumentation de l'évaluation certificative, de l'évaluation formative et de l'évaluation diagnostique. Conditions particulières et pratiques de l'évaluation. selon l'ordre d'enseignement visé. Défi et enjeux de l'évaluation des compétences disciplinaires et transversales. Impact de l'évaluation sur le quotidien des élèves : motivation à apprendre, anxiété et compétence face à l'évaluation. Bulletin scolaire.

**SCE30217****Adolescence et transition à la vie adulte**

**Objectif** : Acquérir des connaissances relatives au développement psychologique de la personne à l'adolescence et lors de la transition à la vie adulte.

**Contenu** : Perspectives historiques et théoriques de l'adolescence; enjeu développementaux caractérisant la période adolescente sur les plans physique, cognitif, social et identitaire; rôle des agents de socialisation dans le développement; enjeux et réalités associés à l'âge adulte; Arrimage des aspects théoriques avec des observations de comportements. Principes d'une pédagogie développementale au secondaire et à l'éducation aux adultes.

**SCI20001****Histoire des sciences et des technologies**

**Objectif** : Connaître la nature de la science expérimentale à travers sa genèse et les développements technologiques qui l'accompagnent.

**Contenu** : Magie et mythes; art des primitifs; les artisans dans l'Antiquité; observations en Égypte et en Mésopotamie. Naissance de la science en Grèce. Développement de l'empirisme et des techniques. Contribution arabe au Moyen Âge. Mathématisation au XVII<sup>e</sup> siècle. Instauration de la méthode expérimentale (observations, mesures, lois, théories, induction). Formation des diverses sciences. Éclatement de la science au XX<sup>e</sup> siècle; grandes synthèses théoriques. Sciences et développements technologiques; sciences et société.

**SCI30007****Introduction à la recherche (0 crédits du programme doivent être réussis)**

**Objectif** : Maîtriser les différentes étapes d'une recherche bibliographique ou les étapes de la planification d'une recherche avec cueillette de données.

**Contenu** : Une recherche bibliographique sur un sujet original; exposé de la problématique, des objectifs et des résultats, discussion avec synthèse. Présentation orale. OU Étapes d'une recherche avec cueillette des données: exposés de la problématique, des objectifs, et des méthodes d'acquisition et d'analyse des données. Rédaction d'un rapport et présentation orale. Encadrement offert par tutorat (TU) sous la direction d'un professeur ou d'un groupe de professeurs.

**SCS24017****Physiologie humaine I**

**Objectif** : Comprendre les mécanismes physiologiques de différents systèmes du corps humain et leurs Interrelations.

**Contenu** : Concept de physiologie, homéostasie, rétroaction et rétro-inhibition. Biologie de la cellule, molécules, ions, réactions chimiques, respiration cellulaire et énergie. Organisation tissulaire. Système tégumentaire. Système nerveux. Système musculo-squelettique. Système endocrinien. Système génital.

**SCS24117****Physiologie humaine II**

**Objectif** : Comprendre les mécanismes physiologiques de différents systèmes du corps humain et leurs Interrelations

**Contenu** : Composition du sang, hématopoïèse et homéostasie. Système cardiovasculaire. Système lymphatique. Système Immunitaire. Système respiratoire. Système urinaire, équilibre hydrique, électrolytique et acidobasique. Système gastro-intestinal. Nutrition et métabolisme.

**SCS24221****Physiologie humaine**

**Objectif** : Comprendre les mécanismes physiologiques des différents systèmes

du corps humain et leurs interrelations.

**Contenu** : Concept de physiologie, homéostasie, rétroaction et rétro-inhibition. Biologie de la cellule, molécules, ions, réactions chimiques, respiration cellulaire et énergie. Organisation tissulaire. Système tégumentaire. Système nerveux. Système musculo-squelettique. Système endocrinien. Système génital. Composition du sang, hématopoïèse et homéostasie. Système cardiovasculaire. Système lymphatique. Système immunitaire. Système respiratoire. Système urinaire, équilibre hydrique, électrolytique et acidobasique. Système gastro-intestinal. Nutrition et métabolisme.

**SES40022****Fondements de connaissances pour l'enseignement des sciences et technologies au secondaire**

**Objectif** : Se rappeler les principales notions de science et technologie enseignées au secondaire sur la Terre, l'espace et les univers du vivant et du matériel.

**Contenu** : Concepts et théories scientifiques fondamentaux liés au programme de formation de l'école québécoise. Notions et principaux concepts relatifs à l'univers vivant (ex. maintien et diversité de la vie), à l'univers matériel (ex. structure des atomes, les liaisons, calcul de concentration, étude de différents matériaux et procédés industriels) et à l'univers Terre et espace (ex. structure de la Terre, géodynamique, système Terre-Lune-Soleil, structure des galaxies), dans la perspective de leur enseignement au secondaire.