

**Certificat en accompagnement à l'enseignement secondaire - 4750**

**RESPONSABLE :**

Bernard Harvey  
819 762-0971 poste 2234

**SCOLARITÉ :**

30 crédits, Premier cycle

**OBJECTIFS :**

Le certificat a pour objectif de préparer des suppléants aptes à intervenir auprès des élèves du secondaire. Plus spécifiquement, la formation vise non seulement à fournir aux étudiants des connaissances de base pour mieux comprendre les enjeux du renouveau pédagogique en éducation, mais également à leur permettre de développer des outils les rendant susceptibles d'agir adéquatement sur le plan professionnel.

Certains cours de la formation sont tirés des programmes du baccalauréat en enseignement secondaire de l'UQAT et du patrimoine académique des universités participant au projet inédit du MEES. Cela étant dit, la plupart des cours ont été élaborés spécifiquement pour le projet de certificat. Les personnes désireuses de poursuivre éventuellement dans le programme de baccalauréat en enseignement secondaire et dont la demande d'admission a été acceptée par la direction du Module des sciences de l'éducation pourront éventuellement se voir reconnaître des crédits suivis dans cette formation selon les équivalences acceptées.

Le certificat en accompagnement à l'enseignement secondaire est offert par l'Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue (UQAT) en association, en vertu du protocole d'entente, avec l'Université du Québec à Chicoutimi (UQAC), l'Université du Québec à Trois-Rivières, (UQTR), l'Université du Québec en Outaouais (UQO) et l'Université TÉLUQ.

**CONDITIONS D'ADMISSION :**

**Base collégiale**

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

**Base études universitaires**

Avoir réussi un minimum de 15 crédits dans un programme universitaire, avec une moyenne générale de 2,0 sur 4,3 ou l'équivalent.

**Base expérience**

Avoir au moins vingt et un (21) ans, posséder des connaissances appropriées et avoir travaillé de façon rémunérée ou bénévole, dans un domaine relié à l'éducation ou aux services sociaux, tels l'enseignement, les services de garde, les camps de vacances, les mouvements de jeunesse. Les candidates et candidats devront se soumettre à un questionnaire de sélection qui vise à mettre en évidence leurs motivations à entreprendre des études en éducation, leurs connaissances préalables dans le domaine ainsi que certaines aptitudes et attitudes relatives à l'intervention éducative et pédagogique. De plus, la qualité de la langue française sera évaluée au moyen du questionnaire de sélection.

**PLAN DE FORMATION :**

**Cours obligatoires**

EDU1013	Évaluation des apprentissages en milieu scolaire (3 cr.)
EDU2113	Fondements et stratégies d'intervention en gestion de classe (3 cr.) *
EDU2116	Difficultés d'adaptation et intervention (3 cr.) *
EDU2304	L'adolescent, l'adulte et le processus éducatif (3 cr.) *
EDU2332	Introduction à la profession enseignante et projet de formation (3 cr.) *
FRA2241	Grammaire du français (3 cr.) *
	12 crédits optionnels

**Cours optionnels**

L'étudiant doit suivre 12 crédits de formation disciplinaire et autres parmi les cours suivants :

**Concentration français**

DID1910	Outils d'enseignement - apprentissage de la grammaire du français (3 cr.)
DID1913	Stratégies de production et de compréhension orales (1 cr.)
DID1915	L'articulation de l'oral, de la lecture, de l'écriture et de la grammaire au secondaire (1 cr.)
EDU1022	Français, langue d'enseignement et d'apprentissage (3 cr.)
EDU1914	Appréciation littéraire et développement du plaisir de lire au secondaire (1 cr.)

EDU1916	Littérature médiatique (1 cr.)
LIN1911	Les genres et types de textes au secondaire (écrits / oraux) (1 cr.)
LIN1912	La compétence à communiquer oralement de l'enseignant (1 cr.)

**Concentration mathématiques**

EDU1933	Algèbre (1 cr.)
MAE1932	Enseignement de situations de proportionnalité (1 cr.)
MAE1934	Enseignement des fonctions, équations et inéquations I (1 cr.)
MAE1935	Enseignement des fonctions, équations et inéquations II (1 cr.) (MAE1934)
MAE1936	Enseignement des statistiques (1 cr.)
MAT0121	Nombres et opérations (1 cr.)
MAT0131	Probabilités (1 cr.)
MAT0141	Géométrie I (1 cr.)
MAT0151	Géométrie II (1 cr.) (MAT0141)
MAT0163	Fondements pour l'enseignement des mathématiques (3 cr.)

**Concentration sciences et technologie**

DID1951	Éléments pour enseigner la diversité et le maintien de la vie (1 cr.)
DID1954	Enseigner l'univers Terre et l'espace au secondaire (1 cr.)
DID1957	Enseigner l'univers matériel au secondaire (1 cr.)
DID1958	Éléments pour enseigner la chimie au secondaire (1 cr.)
DID1959	Éléments pour enseigner la physique au secondaire (1 cr.)
GEO1001	Écologie et environnement en sciences au secondaire (1 cr.)
PED2173	Fondements en enseignement des sciences (3 cr.)
SCI1952	Les systèmes physiologiques en sciences au secondaire (1 cr.)
SCI1955	Univers technologique I au secondaire (langage et ligne, ingénierie mécanique) (1 cr.)
SCI1956	Univers technologique II au secondaire (ingénierie électrique, matériau et fabrication) (1 cr.) (SCI1955)

**Autres cours**

EDU1010	Organisation de l'éducation au Québec (3 cr.)
EDU2429	Courants pédagogiques, andragogiques et histoire de l'éducation (3 cr.) *
EDU2540	Atelier d'efficacité cognitive en contexte éducatif (3 cr.)

\* : Disponible à distance

**Règlements pédagogiques :**

Le seul cours auquel l'étudiant peut s'inscrire à sa première session est le cours EDU2332.

**DID1910****Outils d'enseignement - apprentissage de la grammaire du français**

**Objectifs** : Identifier les objets d'apprentissage relatifs à la grammaire (phrastique et textuelle) dans le programme et la progression des apprentissages de la discipline français, langue d'enseignement. Expliquer l'apprentissage de la grammaire à la lumière des principales théories de l'apprentissage. Évaluer des ouvrages et du matériel didactique. Expliquer des dispositifs didactiques éprouvés et les utiliser. Évaluer certains outils numériques pertinents pour faire apprendre la grammaire et les utiliser. Construire des activités d'apprentissage de la grammaire (phrastique et textuelle) reposant sur les dispositifs et les outils étudiés. Évaluer des textes sur le plan du fonctionnement de la langue. Note : Ce cours est offert par l'Université du Québec à Chicoutimi (UQAC). Les personnes étudiantes doivent utiliser le lien BCI (<https://www.bci-qc.ca/aehe/>) (autorisation d'études hors établissement) et s'inscrire au cours DID1910 Outils d'enseignement-apprentissage de la grammaire du français (3 crédits), offert à l'UQAC.

**Contenu** : Savoirs grammaticaux (phrastiques et textuels) prescrits par le programme et la progression des apprentissages de la discipline français, langue d'enseignement. Cognitivism, constructivisme et apprentissage de la grammaire (phrastique et textuelle). Activités en grammaire (phrastique et textuelle) : types, apports et limites. Dispositifs didactiques : dictées métacognitives; atelier de négociation graphique; démarche active de découverte en grammaire. Dispositifs didactiques visant le transfert des connaissances grammaticales lors de la révision-correction de texte : stratégies d'autocorrection; grilles de révision-correction; grilles de consignation des erreurs dans le texte. Analyse critique d'ouvrages et de matériel didactique. Outils numériques pertinents pour faire apprendre la grammaire. Planification et pilotage d'activités d'apprentissage en grammaire. Correction de copies sur le plan du fonctionnement de la langue : principes et typologies d'erreurs.

**DID1913****Stratégies de production et de compréhension orales**

**Objectifs** : S'approprier différentes stratégies de production et de compréhension orales qui seront utiles tant à l'enseignant qu'aux élèves en classe du secondaire. Note : Ce cours est offert par l'Université du Québec à Trois-Rivières (UQTR). Les personnes étudiantes doivent utiliser le lien BCI (<https://www.bci-qc.ca/aehe/>) (autorisation d'études hors établissement) et s'inscrire au cours DID1913 Stratégies de production et de compréhension orales (1 crédit), offert à l'UQTR.

**Contenu** : Plus spécifiquement, les éléments suivants sont abordés : la compréhension orale et les stratégies d'écoute; les types d'écoute; l'oral médium et l'oral objet; les trois statuts de l'oral; l'oral réflexif; l'oral spontané et l'oral préparé; les conduites discursives; l'oral par les genres; l'atelier formatif; l'enseignement en milieu plurilingue et pluriethnique; l'évaluation de l'oral.

**DID1915****L'articulation de l'oral, de la lecture, de l'écriture et de la grammaire au secondaire**

**Objectifs** : Ce cours doit permettre aux étudiants de connaître l'approche d'articulation et en saisir la pertinence, de se sensibiliser aux défis de l'enseignement des composantes de la discipline dans une perspective articulée, d'établir des liens pertinents, significatifs et bénéfiques entre l'oral, la lecture, l'écriture et la grammaire, de concevoir et piloter des activités et des séquences didactiques qui articulent l'oral, la lecture, l'écriture et la grammaire et d'évaluer du matériel didactique qui propose des activités de français. Note : Ce cours est offert par l'Université du Québec à Chicoutimi (UQAC). Les personnes étudiantes doivent utiliser le lien BCI (<https://www.bci-qc.ca/aehe/>) (autorisation d'études hors établissement) et s'inscrire au cours DID1915 L'articulation de l'oral, de la lecture, de l'écriture et de la grammaire au secondaire (1 crédit), offert à l'UQAC.

**Contenu** : Comprendre les fondements de l'approche d'articulation des différentes composantes de la discipline français. Elaborer, mettre à l'essai et analyser des dispositifs didactiques articulant oral, lecture, écriture et grammaire. Analyser des activités de français dans les manuels du secondaire (L'approche d'articulation des composantes du français, les distinctions articulation – décloisonnement – intégration, les principes et conditions de mise en œuvre de l'articulation des composantes du français, les modèles d'articulation, la séquence didactique : cadre structurant de l'articulation et le genre : un outil didactique facilitateur de l'articulation).

**DID1951****Éléments pour enseigner la diversité et le maintien de la vie**

**Objectifs** : Ce cours vise à explorer et développer les assises disciplinaires (scientifiques) et didactiques requises pour l'enseignement des concepts inhérents à la diversité et au maintien de la vie. L'objectif est de développer les bases nécessaires qui permettront à l'étudiant d'approfondir ses connaissances dans une posture autodidacte favorisant son développement professionnel. L'objectif est d'amener l'étudiant à articuler les connaissances acquises afin de développer des activités d'apprentissage respectant certaines balises didactiques et contraintes curriculaires. Les activités pédagogiques envisagées devront permettre aux étudiants de s'engager activement dans la construction de leurs

connaissances tout en développant une posture critique face à leurs compétences professionnelles. Note : Ce cours est offert par l'Université du Québec à Chicoutimi (UQAC). Les personnes étudiantes doivent utiliser le lien BCI (<https://www.bci-qc.ca/aehe/>) (autorisation d'études hors établissement) et s'inscrire au cours DID1951 Éléments pour enseigner la diversité et le maintien de la vie (1 crédit), offert à l'UQAC.

**Contenu** : Plus spécifiquement, en lien avec les compétences disciplinaires et les repères culturels du Programme de formation de l'école québécoise, les savoirs essentiels de la progression des apprentissages seront explorés, notamment ceux issus de l'univers vivant concernant plus spécifiquement la diversité et le maintien de la vie (i.e. bases en écologie, diversité et génétique). Un regard sera également porté sur les critères du Cadre d'évaluation des apprentissages. Aussi, les principales conceptions inattendues inhérentes à la thématique à l'étude seront examinées et des pistes de travail pour les surmonter seront envisagées. Un survol critique du matériel didactique (manuels scolaires, outils numériques, etc.) dédié à l'enseignement de ces contenus permettra d'outiller les étudiants.

**DID1954****Enseigner l'univers Terre et l'espace au secondaire**

**Objectifs** : Ce cours vise à explorer et développer les assises disciplinaires (scientifiques) et didactiques requises pour l'enseignement des concepts inhérents à la Terre et l'Espace. L'objectif est de développer les bases nécessaires qui permettront à l'étudiant d'approfondir ses connaissances dans une posture autodidacte favorisant son développement professionnel. L'objectif est d'amener l'étudiant à articuler les connaissances acquises afin de développer des activités d'apprentissage respectant certaines balises didactiques et contraintes curriculaires. Les activités pédagogiques envisagées devront permettre aux étudiants de s'engager activement dans la construction de leurs connaissances tout en développant une posture critique face à leurs compétences professionnelles. Note : Ce cours est offert par l'Université du Québec à Chicoutimi (UQAC). Les personnes étudiantes doivent utiliser le lien BCI (<https://www.bci-qc.ca/aehe/>) (autorisation d'études hors établissement) et s'inscrire au cours DID1954 Enseigner l'univers Terre et Espace au secondaire (1 crédit), offert à l'UQAC.

**Contenu** : Plus spécifiquement, en lien avec les compétences disciplinaires et les repères culturels du Programme de formation de l'école québécoise, les savoirs essentiels de la progression des apprentissages seront explorés, notamment ceux issus de l'univers Terre et Espace (i.e. Caractéristiques de la Terre, Phénomènes géologiques et géophysiques et Phénomènes astronomiques). Un regard sera également porté sur les critères du

Cadre d'évaluation des apprentissages. Aussi, les principales conceptions inattendues inhérentes à la thématique à l'étude seront examinées et des pistes de travail pour les surmonter seront envisagées. Un survol critique du matériel didactique (manuels scolaires, outils numériques, etc.) dédié à l'enseignement de ces contenus permettra d'outiller les étudiants.

**DID1957****Enseigner l'univers matériel au secondaire**

**Objectifs** : Ce cours permet à l'étudiant de se familiariser avec divers aspects spécifiques à l'enseignement de l'univers matériel au secondaire, autant pour le volet pratique que théorique. Certaines démarches, dont la démarche expérimentale et la démarche de construction d'opinion, seront abordées. Note : Ce cours est offert par l'Université du Québec à Trois-Rivières (UQTR). Les personnes étudiantes doivent utiliser le lien BCI (<https://www.bci-qc.ca/aehe/>) (autorisation d'études hors établissement) et s'inscrire au cours DID1957 Enseigner l'univers matériel au secondaire (1 crédit), offert à l'UQTR.

**Contenu** : Les contenus et les documents ministériels concernant l'univers matériel, les particularités de ces objets d'enseignement et d'apprentissage, des approches pédagogiques appropriées pour cet enseignement, des concepts propres à la didactique (ex. : conceptions, obstacles, erreurs, transposition didactique, rapport au savoir), utiles à l'intervention didactique seront notamment étudiés dans ce cours. Une emphase particulière est mise sur l'aspect praxéologique de ce cours afin de favoriser les liens entre la pratique actuelle ou future de l'étudiante ou de l'étudiant et les concepts abordés dans le cours.

**DID1958****Éléments pour enseigner la chimie au secondaire**

**Objectifs** : Ce cours vise à explorer et développer les assises disciplinaires (scientifiques) et didactiques requises pour l'enseignement des concepts inhérents à la chimie. L'objectif est de développer les bases nécessaires qui permettront à l'étudiant d'approfondir ses connaissances dans une posture autodidacte favorisant son développement professionnel. Note : Ce cours est offert par l'Université du Québec à Chicoutimi (UQAC). Les personnes étudiantes doivent utiliser le lien BCI (<https://www.bci-qc.ca/aehe/>) (autorisation d'études hors établissement) et s'inscrire au cours DID1958 Éléments pour enseigner la chimie au secondaire (1 crédit), offert à l'UQAC.

**Contenu** : Plus spécifiquement, en lien avec les compétences disciplinaires et les repères culturels du Programme de formation de l'école québécoise, les savoirs essentiels de la progression des apprentissages seront explorés, notamment ceux du programme de chimie (i.e. les gaz, aspect énergétique

des transformations, vitesse de réaction et équilibre chimique). Un regard sera également porté sur les critères du Cadre d'évaluation des apprentissages. Aussi, les principales conceptions inattendues inhérentes à la thématique à l'étude seront examinées et des pistes de travail pour les surmonter seront envisagées. Un survol critique du matériel didactique (manuels scolaires, outils numériques, etc.) dédié à l'enseignement de ces contenus permettra d'outiller les étudiants. L'objectif est d'amener l'étudiant à articuler les connaissances acquises afin de développer des activités d'apprentissage respectant certaines balises didactiques et contraintes curriculaires. Les activités pédagogiques envisagées devront permettre aux étudiants de s'engager activement dans la construction de leurs connaissances tout en développant une posture critique face à leurs compétences professionnelles.

### DID1959

#### Éléments pour enseigner la physique au secondaire

**Objectifs** : Ce cours vise à explorer et développer les assises disciplinaires (scientifiques) et didactiques requises pour l'enseignement des concepts inhérents à la physique. L'objectif est de développer les bases nécessaires qui permettront à l'étudiant d'approfondir ses connaissances dans une posture autodidacte favorisant son développement professionnel. Note : Ce cours est offert par l'Université du Québec à Chicoutimi (UQAC). Les personnes étudiantes doivent utiliser le lien BCI (<https://www.bci-qc.ca/aehe/>) (autorisation d'études hors établissement) et s'inscrire au cours DID1959 Éléments pour enseigner la physique au secondaire (1 crédit), offert à l'UQAC.

**Contenu** : Plus spécifiquement, en lien avec les compétences disciplinaires et les repères culturels du Programme de formation de l'école québécoise, les savoirs essentiels de la progression des apprentissages seront explorés, notamment ceux ayant trait à la physique mécanique (i.e. cinématique, dynamique, transformation de l'énergie) et à la physique optique (i.e. optique géométrique). Un regard sera également porté sur les critères du Cadre d'évaluation des apprentissages. Aussi, les principales conceptions inattendues inhérentes à la thématique à l'étude seront examinées et des pistes de travail pour les surmonter seront envisagées. Un survol critique du matériel didactique (manuels scolaires, outils numériques, etc.) dédié à l'enseignement de ces contenus permettra d'outiller les étudiants. L'objectif est d'amener l'étudiant à articuler les connaissances acquises afin de développer des activités d'apprentissage respectant certaines balises didactiques et contraintes curriculaires. Les activités pédagogiques envisagées devront permettre aux étudiants de s'engager activement dans la construction de ses connaissances tout en développant une posture critique face à ses compétences professionnelles.

### EDU1010

#### Organisation de l'éducation au Québec

**Objectifs** : Acquérir une vision d'ensemble de l'organisation de l'éducation au Québec, tout en mettant en relief une des facettes sociale, politique, économique, juridique ou organisationnelle. Comprendre la structure et le fonctionnement d'un milieu éducatif québécois. Comprendre certains enjeux de l'organisation de l'éducation au Québec propres à un milieu éducatif donné. Porter un regard critique sur le système éducatif québécois et plus particulièrement sur l'un des milieux éducatifs qui le compose. Acquérir une capacité d'intervention organisationnelle dans un milieu éducatif du Québec, tout en prenant en compte une des facettes sociale, politique, économique, juridique ou organisationnelle. Note : Ce cours est offert par l'Université TÉLUQ. Les personnes étudiantes doivent utiliser le lien BCI (<https://www.bci-qc.ca/aehe/>) (autorisation d'études hors établissement) et s'inscrire au cours EDU1010 Organisation de l'éducation au Québec (3 crédits), offert à l'Université TÉLUQ.

**Contenu** : L'organisation de l'éducation au Québec dans son ensemble un aperçu historique de l'organisation de l'éducation au Québec : les enjeux de l'éducation (tels que la réforme, les technologies de l'information, l'accessibilité, le financement, l'éducation à la citoyenneté, etc.); les centres de services scolaires : structure et fonctionnement; les milieux éducatifs au Québec; la gouvernance de l'éducation.

### EDU1013

#### Évaluation des apprentissages en milieu scolaire TELUQ

**Objectifs** : Acquérir les connaissances et développer les compétences nécessaires à l'évaluation des apprentissages des élèves du préscolaire, du primaire ou du secondaire en milieu scolaire québécois. Se familiariser avec les concepts et les principes sous-jacents à l'évaluation des apprentissages. Développer sa compétence pour évaluer les apprentissages réalisés par les élèves afin de mieux vérifier la progression et l'acquisition des compétences, de communiquer clairement les résultats et d'adapter l'enseignement en conséquence. Réfléchir sur sa pratique d'évaluation des apprentissages passée ou future, tout en s'engageant activement dans un processus de développement professionnel. Note : Ce cours est offert par l'Université TÉLUQ. Les personnes étudiantes doivent utiliser le lien BCI (<https://www.bci-qc.ca/aehe/>) (autorisation d'études hors établissement) et s'inscrire au cours EDU1013 Évaluation des apprentissages en milieu scolaire (3 crédits), offert à l'Université TÉLUQ.

**Contenu** : Rôles, caractéristiques et intégration de différentes formes d'évaluation des apprentissages (diagnostique, formative, certificative) dans le système scolaire québécois;

concepts, critères, stratégies et outils d'évaluation; processus d'évaluation de la progression des apprentissages, de la planification au réinvestissement des résultats dans la pratique d'enseignement; évaluation comme objet de recherche et de développement au service de la réussite scolaire.

### EDU1022

#### Français, langue d'enseignement et d'apprentissage

**Objectifs** : Se familiariser avec les contenus du Programme de formation de l'école québécoise en français, langue d'enseignement au primaire et au secondaire. Développer sa compétence à enseigner la lecture, l'écriture et la compétence orale en y intégrant la littérature jeunesse et les technologies de l'information et de la communication (TIC). Réfléchir à sa pratique d'enseignement passée et future tout en s'engageant activement dans un processus de développement professionnel. Note : Ce cours est offert par l'Université TÉLUQ. Les personnes étudiantes doivent utiliser le lien BCI (<https://www.bci-qc.ca/aehe/>) (autorisation d'études hors établissement) et s'inscrire au cours EDU1022 Français, langue d'enseignement et d'apprentissage (3 crédits), offert à l'Université TÉLUQ.

**Contenu** : Appropriation des fondements didactiques relatifs à l'acquisition des savoirs et au développement des compétences en français langue d'enseignement en lecture, en écriture et en oral. Diversification des méthodes et des stratégies d'enseignement-apprentissage selon les contextes; planification de séquences d'apprentissage et d'évaluation (SAÉ) en français intégrant la littérature jeunesse et les technologies de l'information et de la communication (TIC); stratégies et interventions; matériels didactiques et pédagogiques.

### EDU1914

#### Appréciation littéraire et développement du plaisir de lire au secondaire

**Objectifs** : Comprendre ce qu'est l'appréciation littéraire et l'intégrer dans son enseignement. Développer des stratégies d'enseignement pour favoriser le plaisir de lire chez les élèves du secondaire. Note : Ce cours est offert par l'Université TÉLUQ. Les personnes étudiantes doivent utiliser le lien BCI (<https://www.bci-qc.ca/aehe/>) (autorisation d'études hors établissement) et s'inscrire au cours EDU1914 Appréciation littéraire et développement du plaisir de lire au secondaire (1 crédit), offert à l'Université TÉLUQ.

**Contenu** : Dans le cours « Appréciation littéraire et développement du plaisir de lire au secondaire », vous serez amené à explorer les concepts d'appréciation littéraire, d'expérience esthétique, de réaction et d'interprétation. Différentes stratégies d'enseignement et d'apprentissage ainsi que divers dispositifs seront proposés pour

favoriser le développement du plaisir de lire chez les élèves du secondaire. À la fin de ce cours, vous devrez créer une brève situation d'apprentissage et d'évaluation (SAÉ), vous permettant de faire vivre des activités clés en main à vos élèves, en appréciation littéraire.

### EDU1916

#### Littératie médiatique

**Objectifs** : Comprendre ce qu'est la littératie médiatique et l'intégrer dans votre enseignement. Note : Ce cours est offert par l'Université TÉLUQ. Les personnes étudiantes doivent utiliser le lien BCI (<https://www.bci-qc.ca/aehe/>) (autorisation d'études hors établissement) et s'inscrire au cours EDU1916 Littératie médiatique (1 crédit), offert à l'Université TÉLUQ.

**Contenu** : Dans le cours « Littératie médiatique », vous aborderez les concepts de littératie médiatique; de littératie médiatique multimodale (LMM), incluant la lecture à l'écran; et d'éducation aux médias, notamment en ce qui a trait aux compétences informationnelles, aux fausses informations et à la cyberintimidation. Différentes stratégies d'enseignement et d'apprentissage seront proposées pour favoriser le développement de la littératie médiatique chez les élèves du secondaire. À la fin de ce cours, vous devrez créer une brève situation d'apprentissage et d'évaluation (SAÉ), vous permettant de faire vivre des activités clés en main à vos élèves, en littératie médiatique.

### EDU1933

#### Algèbre

**Objectifs** : Maîtriser les différents concepts et les différentes méthodes se rapportant à l'étude de l'algèbre au secondaire. Développer les compétences requises pour favoriser, chez les élèves, l'acquisition des savoirs et le développement des compétences relevant de l'algèbre. Note : Ce cours est offert par l'Université TÉLUQ. Les personnes étudiantes doivent utiliser le lien BCI (<https://www.bci-qc.ca/aehe/>) (autorisation d'études hors établissement) et s'inscrire au cours EDU1933 Algèbre (1 crédit), offert à l'Université TÉLUQ.

**Contenu** : Dans ce cours, vous serez amené à considérer la didactique des mathématiques comme un outil permettant l'analyse des pratiques de la classe et l'organisation des apprentissages de l'algèbre au secondaire, à analyser l'utilité des moyens didactiques permettant d'opérer la transition primaire/secondaire en mathématiques notamment en ce qui a trait au passage du raisonnement arithmétique au raisonnement algébrique, à étudier les difficultés courantes dans l'apprentissage du raisonnement déductif, le renforcement de la capacité d'abstraction et le développement de la pensée symbolique et à examiner les orientations et contenu notionnel du Programme de formation de l'école québécoise en lien avec l'algèbre et le processus d'abstraction. À la fin de ce cours, vous devrez planifier une

brève situation d'apprentissage et d'évaluation (SAE) propres à favoriser le développement de connaissances et de compétences relevant de l'algèbre au secondaire.

### EDU2113

#### Fondements et stratégies d'intervention en gestion de classe

**Objectifs** : Comprendre l'évolution du concept de gestion de classe. Connaître différents modèles et stratégies d'intervention dans le but de développer des habiletés en rapport avec l'organisation de l'environnement d'apprentissage, le soutien à l'apprentissage, la socialisation, de même que, la motivation et la gestion disciplinaire.

**Contenu** : Ce cours est étroitement lié au cours de stage II : la gestion de classe (STA4126) ainsi qu'au cours EDU2116 Difficulté d'adaptation et intervention. Survol historique. Fondements de la gestion de classe. Modèles pratiques et théoriques de la gestion de classe. Styles de gestion de classe. Principales composantes de la gestion de classe et leur mise en application. Organisation de la classe (règles de conduite, aménagement, gestion du temps, routines, transitions, groupement des élèves). Instauration et maintien d'un climat de classe favorable aux apprentissages et à la socialisation des élèves. Différenciation pédagogique (processus, structure, contenu, évaluation). Gestion des apprentissages (styles d'apprentissage). Intervention pédagogique (modèle CLASSE). La motivation à apprendre (théories motivationnelles, vécu scolaire, la démotivation et le désengagement). Intervention sur les comportements perturbateurs et le renforcement positif pour favoriser l'adoption de bons comportements. La résolution de problèmes. L'intervention en situation de crise. L'intégration des technologies de l'information et des communications dans la gestion de classe et la planification de l'enseignement.

### EDU2116

#### Difficultés d'adaptation et intervention

**Objectifs** : Se sensibiliser aux divers facteurs en cause dans les difficultés d'adaptation de certains élèves (enfants ou adolescents). S'habiller à évaluer des situations problèmes de façon à en dégager des actions concrètes. S'initier à l'approche centrée sur les solutions et à l'approche stratégique interactionnelle adaptées au travail de l'enseignant et s'habiller à s'y référer dans l'analyse, la planification et la mise en œuvre d'une démarche d'intervention. Le but poursuivi par ce cours est triple : acquérir des connaissances en rapport aux difficultés d'adaptation de certains élèves; développer des habiletés d'analyse et s'engager dans une réflexion quant aux attitudes à développer et aux interventions à identifier et à mettre en œuvre. En bref, l'étudiant est appelé à développer son modèle personnel d'intervention.

**Contenu** : Explication écosystémique des difficultés d'adaptation et marge de

manœuvre de l'enseignant. Prévalence et intégration en classe ordinaire des élèves en difficultés d'adaptation. Facteurs favorables en intervention. Relation entre la conception de la difficulté d'adaptation et les attitudes et interventions préconisées. Tendances historiques en matière de services aux enfants en difficulté d'adaptation. Adaptation de l'intervention éducative et démarche du plan d'intervention personnalisé. Approche centrée sur les solutions et approche stratégique interactionnelle adaptées pour le milieu scolaire. Analyse des situations problèmes et construction des interventions basées sur les approches préconisées. Construire son modèle personnel d'intervention. Vécu de l'enseignant travaillant avec des élèves qui présentent des difficultés de comportement.

### EDU2304

#### L'adolescent, l'adulte et le processus éducatif

**Objectifs** : Comprendre le processus de développement de l'adolescent et de l'adulte. Situer ce processus dans le cadre de l'école comme agent important d'accompagnement de ce développement et de socialisation. Fournir un cadre de référence fonctionnel pour mieux maîtriser le processus d'enseignement-apprentissage au régulier et à l'éducation des adultes.

**Contenu** : Le développement et les changements qui interviennent à l'adolescence et à l'âge adulte : comment ils affectent le fonctionnement intellectuel, la croissance personnelle, le jugement moral et le comportement social. Problèmes reliés au développement du concept de soi, à la réussite scolaire, aux relations avec les autres et au développement des valeurs dans une société en mutation. Les effets sur le processus d'enseignement-apprentissage. L'école secondaire et l'éducation des adultes en tant qu'agents d'intégration sociale et de choix de carrière.

### EDU2332

#### Introduction à la profession enseignante et projet de formation

**Objectifs** : Développer sa représentation de la pratique professionnelle de l'enseignement au préscolaire et au primaire ou au secondaire. Situer cette pratique dans son contexte organisationnel, institutionnel et social. Se sensibiliser aux problématiques de l'heure du milieu de l'éducation. Amorcer la conception de son projet personnel particulièrement de formation professionnelle. Plus spécifiquement, connaître l'ensemble des compétences professionnelles, en insistant particulièrement sur celles qui concernent le rôle de médiation, les partenaires du milieu professionnel, la communication, l'éthique et le développement professionnel.

**Contenu** : La profession d'enseignant aux écoles primaire et secondaire : représentation personnelle initiale, compétences attendues du Ministère et

programme de formation. Introduction à l'enseignement en tant que pratique professionnelle complexe situé dans le cadre du système éducatif québécois et s'exerçant dans une école particulière. La relation entre l'école et la société : l'enfant, la famille et la société d'aujourd'hui. Exploration du rôle de première ligne de l'enseignant en tant que médiateur entre les élèves qui apprennent et le contenu du programme de formation du ministère de l'Éducation. Sensibilisation à diverses problématiques reliées à l'apprentissage et à la réussite des élèves notamment, la sous-scolarisation, la pauvreté et l'échec marqué des garçons : implication dans la pratique.

### EDU2429

#### Courants pédagogiques, andragogiques et histoire de l'éducation

**Objectifs** : Amener les futurs enseignants à se construire une compréhension critique et nuancée des conceptions éducatives et des cadres de référence qui ont soutenu ou qui soutiennent encore aujourd'hui l'activité éducative notamment en milieu scolaire et en éducation des adultes. Les amener à considérer les legs du passé éducatif dans la perspective d'une meilleure compréhension de l'évolution et de la situation actuelle du travail enseignant et de l'activité enseignante, du savoir des enseignants, des pédagogies, des conceptions de l'apprentissage, et des cadres de référence qui les sous-tendent, tant au secteur régulier qu'à l'éducation des adultes.

**Contenu** : À travers quelques bonds dans le temps, les futurs enseignants voient successivement les événements et les enjeux qui ont présidé à la naissance de l'enseignement, la naissance de l'école, la naissance de la pédagogie et la critique de la tradition pédagogique par la pédagogie nouvelle. Par la suite, l'accent est mis sur la découverte et l'exemplification de quelques-uns des courants pédagogiques qui ont marqué le développement de l'acte éducatif en milieu scolaire, mais aussi la diversification des conceptions de l'éducation, de la pédagogie, de l'andragogie, de la pratique de l'enseignement et enfin, de l'apprentissage scolaire. Reprenant une typologie existante, il est notamment question des courants académiques, humanistes, spiritualistes, psychocognitivistes, sociocognitivistes, technologiques et sociaux.

### EDU2540

#### Atelier d'efficacité cognitive en contexte éducatif

**Objectifs** : Permettre à l'étudiant : d'actualiser son potentiel intellectuel et d'augmenter son efficacité cognitive; de mieux connaître les processus cognitifs, métacognitifs et affectifs en jeu dans l'acquisition de savoirs nouveaux et complexes, ainsi que dans la résolution de problèmes personnels et professionnels; d'apprendre à contrôler et à ajuster ces processus (stratégies d'apprentissage et de résolution de

problèmes, cognitives, affectives et métacognitives); de découvrir et d'expérimenter des méthodes efficaces d'étude et de travail intellectuel. Initier l'étudiant à son rôle de médiateur en enseignement, dans le développement et l'actualisation de stratégies d'apprentissage auprès des élèves, afin d'accompagner ces derniers dans le développement de leur métacognition et de leur efficacité cognitive.

**Contenu** : Le cerveau et le fonctionnement intellectuel : les processus cognitifs, métacognitifs, affectifs et motivationnels et leurs implications pour l'apprentissage et la résolution de problèmes (besoins, motivation, perception, mémoire, traitement des informations, prise de décision, application). Intelligence et efficacité : éducation de l'intelligence et actualisation du potentiel intellectuel. Attribution, image de soi, sentiment de compétence et motivation face aux défis. Contrôle de l'impulsivité et gestion des blocages émotifs et intellectuels. Organisation, planification et gestion de son temps et de ses ressources. Fonctionnement de l'attention, de la concentration et de la mémoire et stratégies de mémorisation. Perception des données et stratégies d'observation et d'organisation des informations. Stratégies d'apprentissage et de résolution de problèmes appliquées à l'apprentissage universitaire et à l'enseignement en milieu scolaire préscolaire, primaire et secondaire. Rôle du médiateur en enseignement et critères de médiation. Médiation naturelle et structurée. Structure d'une activité de médiation.

### FRA2241

#### Grammaire du français

**Objectifs** : Consolider sa connaissance du système linguistique du français. Utiliser un métalangage juste et précis. Recourir aux manipulations syntaxiques pour trouver les grands constituants de la phrase, déterminer la classe d'un mot, délimiter des groupes, déterminer la fonction syntaxique d'un groupe syntaxique ou d'une phrase subordonnée. Faire des choix orthographiques et syntaxiques appropriés, et les justifier au moyen de raisonnements grammaticaux complets. Découvrir et utiliser des ressources linguistiques récentes, et conformes à la nouvelle grammaire.

**Contenu** : La phrase de base comme outil d'analyse. Les manipulations syntaxiques utilisées pour tester des hypothèses sur la langue. Distinction entre phrase syntaxique et phrase graphique. Distinction entre phrase autonome et phrase subordonnée. Constructions et fonctions syntaxiques des principaux groupes syntaxiques. Propriétés syntaxiques, morphologiques et sémantiques des classes de mots. Système des accords : mots variables et invariables; approche donneur-receveur; accords dans le GN; accords régis par le sujet, accords régis par le CD. Transformations de type et de forme. Procédés de jonction de phrases : coordination, juxtaposition, insertion et subordination. Principaux signes de

punctuation, vus en concomitance avec la syntaxe. Questions d'orthographe d'usage : élision, trait d'union, majuscule, coupure des mots, sigles et acronymes, nombres et unités de mesure, abréviations.

## GEO1001

### Écologie et environnement en sciences au secondaire

**Objectifs :** Initier les étudiants aux concepts de base de l'écologie et de l'environnement. Étudier les principales notions en rapport avec l'écologie et l'environnement présentes dans les curriculums de science et technologie au secondaire. Note : Ce cours est offert par l'Université du Québec en Outaouais (UQO). Les personnes étudiantes doivent utiliser le lien BCI (<https://www.bci-qc.ca/aehe/>) (autorisation d'études hors établissement) et s'inscrire au cours GEO1001 Écologie et environnement en sciences au secondaire (1 crédit), offert à l'UQO.

**Contenu :** Étude des grands concepts de l'écologie et du fonctionnement des écosystèmes, ainsi que des notions de perturbations associées aux changements globaux. Définition et caractérisation des concepts d'habitat, de niche écologique, d'espèce, de population, de communauté, d'écosystème et d'empreinte écologique. Chaînes trophiques, productivité primaire, recyclage chimique et flux de matière et d'énergie. Principaux éléments de l'étude de la dynamique des populations et des écosystèmes incluant les notions de résistance et de résilience écologique. Impacts des actions humaines, des facteurs biotiques et abiotiques sur le fonctionnement des écosystèmes. Étude des principales étapes de l'évolution du vivant, des adaptations (physiques et comportementales) et des processus de sélection naturelle. Éléments d'écotoxicologie portant sur les contaminants, la bioaccumulation, la bioconcentration et les seuils de toxicité. Éléments de taxonomie et utilisation d'une clé taxonomique.

## LIN1911

### Les genres et types de textes au secondaire (écrits / oraux)

**Objectifs :** Ce cours doit permettre aux étudiants de connaître et distinguer les notions de genres et types de textes écrits et oraux; les principaux genres de textes didactisés au secondaire; les principaux types de textes didactisés au secondaire; de classer les différents genres et types de textes par niveau et de s'initier à l'enseignement des genres et types de textes didactisés au secondaire. Note : Ce cours est offert par l'Université du Québec à Chicoutimi (UQAC). Les personnes étudiantes doivent utiliser le lien BCI (<https://www.bci-qc.ca/aehe/>) (autorisation d'études hors établissement) et s'inscrire au cours LIN1911 Les genres et les types de textes au secondaire (oraux et écrits) (1 crédit), offert à l'UQAC.

**Contenu :** Comprendre l'approche générique et la notion de type de texte. Enseignement des genres et types de textes (oraux et écrits) au secondaire. Classification des genres et types de textes par niveau. Analyse des caractéristiques des principaux genres didactisés au secondaire. Planification d'activités en prenant appui sur l'approche générique. (La notion de genre textuel, le type de texte, les genres/types littéraires et courants, les principaux genres et types de textes (oraux et écrits) à l'étude au secondaire, la place des genres et types de textes dans l'enseignement du français au secondaire et les avantages de l'enseignement de l'oral, de la lecture et de l'écriture par les genres).

## LIN1912

### La compétence à communiquer oralement de l'enseignant

**Objectifs :** S'approprier des connaissances pour développer sa compétence à communiquer oralement afin d'être un modèle linguistique auprès des élèves; comprendre ce qu'est l'oral et ses spécificités; développer ses connaissances de la langue française au Québec; connaître des stratégies de communication ainsi que l'importance qu'elles prennent dans l'enseignement. Note : Ce cours est offert par l'Université du Québec à Trois-Rivières (UQTR). Les personnes étudiantes doivent utiliser le lien BCI (<https://www.bci-qc.ca/aehe/>) (autorisation d'études hors établissement) et s'inscrire au cours LIN1912 La compétence à communiquer oralement de l'enseignant (1 crédit), offert à l'UQTR.

**Contenu :** Plus spécifiquement, les éléments suivants sont abordés : la langue française au Québec; les registres de langue et la norme; l'oral et ses spécificités; les déictiques; les objets de l'oral du volet verbal, paraverbal et non verbal; les traits de prononciation du français québécois; l'enseignant comme modèle linguistique; les attentes de la société et du milieu scolaire quant à la langue orale de l'enseignant; la compétence à communiquer oralement; le portrait du locuteur; la communication en milieu scolaire; des stratégies de communication et des obstacles à la communication; l'oral et les différences culturelles.

## MAE1932

### Enseignement de situations de proportionnalité

**Objectifs :** Développer les compétences propres à l'enseignement de notions relevant de l'arithmétique et de la proportionnalité au secondaire. Connaître la nature des difficultés d'apprentissage sur ces notions au secondaire. Développer les compétences requises pour favoriser le développement de connaissances sur ces notions chez les élèves. Note : Ce cours est offert par l'Université du Québec à Trois-Rivières (UQTR). Les personnes étudiantes doivent utiliser le lien BCI (<https://www.bci-qc.ca/aehe/>) (autorisation d'études hors établissement) et s'inscrire au cours MAE1932 Enseignement de situations

de proportionnalité (1 crédit), offert à l'UQTR.

**Contenu :** Étude des principales orientations et contenu notionnel du programme de mathématiques dans le curriculum de formation au regard de l'arithmétique et de la proportionnalité au secondaire. Situations d'enseignement-apprentissage propres à favoriser le développement de connaissances en arithmétique et en proportionnalité chez les élèves au secondaire. Étude des principales difficultés reliées à l'apprentissage de notions relevant de l'arithmétique et de la proportionnalité au secondaire. Évaluation des apprentissages sur les principales notions et des compétences en mathématiques au secondaire.

## MAE1934

### Enseignement des fonctions, équations et inéquations I

**Objectifs :** Développer les compétences propres à l'enseignement de notions relevant de l'algèbre et de certaines fonctions au secondaire. Connaître la nature des difficultés d'apprentissage sur ces notions au secondaire. Développer les compétences requises pour favoriser le développement de connaissances sur ces notions chez les élèves. Note : Ce cours est offert par l'Université du Québec à Trois-Rivières (UQTR). Les personnes étudiantes doivent utiliser le lien BCI (<https://www.bci-qc.ca/aehe/>) (autorisation d'études hors établissement) et s'inscrire au cours MAE1934 Les fonctions, équations et inéquations I (1 crédit), offert à l'UQTR.

**Contenu :** Étude des orientations et contenu notionnel du programme de mathématiques dans le curriculum de formation au regard de l'algèbre et des fonctions. Appropriation de situations d'enseignement-apprentissage propres à favoriser le développement de connaissances et compétences en algèbre et liées aux fonctions du premier et du second degré chez les élèves au secondaire. Étude des principales difficultés reliées à l'apprentissage de notions relevant de l'algèbre et des fonctions du premier et du second degré au secondaire. 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.

## MAE1935

### Enseignement des fonctions, équations et inéquations II

**Objectifs :** Développer les compétences propres à l'enseignement de notions relevant de l'algèbre et de certaines fonctions au secondaire. Connaître la nature des difficultés d'apprentissage sur ces notions au secondaire. Développer les compétences requises pour favoriser le développement de connaissances sur ces notions chez les élèves. Note : Ce cours est offert par l'Université du Québec à Trois-Rivières (UQTR). Les personnes étudiantes doivent utiliser le lien BCI (<https://www.bci-qc.ca/aehe/>)

(autorisation d'études hors établissement) et s'inscrire au cours MAE1935 Les fonctions, équations et inéquations II (1 crédit), offert à l'UQTR.

**Contenu :** Étude des orientations et contenu notionnel du programme de mathématiques dans le curriculum de formation au regard de l'algèbre et des fonctions. Appropriation de situations d'enseignement-apprentissage propres à favoriser le développement de connaissances et compétences en algèbre pouvant être liées aux fonctions par parties, rationnelle, valeur absolue, racine carrée, exponentielle, logarithmique et trigonométrique. Étude des principales difficultés reliées à l'apprentissage de ces fonctions au secondaire. 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.

## MAE1936

### Enseignement des statistiques

**Objectifs :** S'initier aux connaissances de base en statistique descriptive et en statistique inférentielle. S'initier aux principales applications des statistiques dans les domaines des sciences sociales ou des sciences de la vie. Développer sa capacité de compiler, de présenter et d'interpréter des données quantitatives. Comprendre et assimiler le mode de raisonnement statistique. Note : Ce cours est offert par l'Université du Québec à Trois-Rivières (UQTR). Les personnes étudiantes doivent utiliser le lien BCI (<https://www.bci-qc.ca/aehe/>) (autorisation d'études hors établissement) et s'inscrire au cours MAE1936 Enseignement des statistiques (1 crédit), offert à l'UQTR.

**Contenu :** Vocabulaire de la statistique. Variables. Échelles de mesure. Techniques d'échantillonnage (échantillonnage aléatoire et non aléatoire). Tableaux de distribution et représentations graphiques (diagramme en bâtons, histogramme, courbe de fréquences cumulées). Mesures de tendance centrale (moyenne, mode et classe modale, médiane). Mesures de position et de dispersion (quantiles, étendue, variance et écart type, coefficient de variation). Corrélation et régression linéaire (diagramme de dispersion, coefficient de corrélation linéaire, droite de régression, coefficient de détermination). Utilisation du mode statistique de la calculatrice.

## MAT0121

### Nombres et opérations

**Objectifs :** Développer les connaissances et habiletés propres à la discipline; réviser la compréhension des savoirs mathématiques en prenant une distance critique à l'égard des contenus et des processus dans le domaine des nombres et leurs opérations; préparer l'étudiante et l'étudiant à accompagner les élèves du secondaire dans leur apprentissage des mathématiques; familiariser l'étudiante et l'étudiant avec

les difficultés possibles des élèves associées au contenu mathématique visé par le cours. Note : Ce cours est offert par l'Université du Québec en Outaouais (UQO). Les personnes étudiantes doivent utiliser le lien BCI (<https://www.bci-qc.ca/aehe/>) (autorisation d'études hors établissement) et s'inscrire au cours MAT0121 Nombres et opérations (1 crédit), offert à l'UQO.

**Contenu :** Épistémologie du concept du nombre (sens cardinal, sens ordinal, sens de relation de mesure). Classification des nombres en lien avec leur sens. Notations numériques des mesures variées, notations des nombres et leurs équivalences (la notation fractionnaire, notation positionnelle, le pourcentage). Liens entre les systèmes de notation et les algorithmes de calcul. Priorité des opérations. Situations donnant du sens aux opérations sur les nombres, leurs modélisation et résolution.

### MAT0131

#### Probabilités

**Objectifs :** S'initier aux notions de base en dénombrement et en probabilité. Se familiariser avec le dénombrement de résultats dans différentes situations. Développer des compétences pour résoudre des problèmes où jouent les lois du hasard. Note : Ce cours est offert par l'Université du Québec en Outaouais (UQO). Les personnes étudiantes doivent utiliser le lien BCI (<https://www.bci-qc.ca/aehe/>) (autorisation d'études hors établissement) et s'inscrire au cours MAT0131 Probabilités (1 crédit), offert à l'UQO.

**Contenu :** Principes de dénombrement (arrangements, permutations, combinaisons). Différents modes de représentation (arbre, réseau, grille, etc.). Expériences aléatoires et événements. Langage ensembliste. Langage probabiliste. Fréquence relative. Probabilité d'un événement. Probabilité conditionnelle. Événements indépendants. Variable aléatoire. Variance et écart type. Espérance mathématique, équité, chance. Loi uniforme discrète. Loi binomiale.

### MAT0141

#### Géométrie I

**Objectifs :** Développer les connaissances et habiletés propres à la discipline. Réviser la compréhension des savoirs mathématiques en prenant une distance critique à l'égard des contenus et des processus dans le domaine des figures planes, des solides et de leurs mesures. Préparer l'étudiante et l'étudiant à accompagner les élèves du secondaire dans leur apprentissage des mathématiques. Familiariser l'étudiante et l'étudiant avec les difficultés possibles des élèves associées au contenu mathématique visé par le cours. Note : Ce cours est offert par l'Université du Québec en Outaouais (UQO). Les personnes étudiantes doivent utiliser le lien BCI (<https://www.bci-qc.ca/aehe/>) (autorisation d'études hors établissement) et s'inscrire au cours

MAT0141 Géométrie I (1 crédit), offert à l'UQO.

**Contenu :** Figures planes et leurs propriétés: points, droites, segments, demi-droites, angles, plans, polygones, cercle, disque. Solides et leurs propriétés: polyèdre, sphère, boule, cône, cylindre, décomposition des solides. Analyse de situations faisant appel à des mesures: périmètres, aires, volumes, unités de mesure et leurs relations; estimation, recherche de mesures manquantes et théorème de Pythagore

### MAT0151

#### Géométrie II

**Objectifs :** Développer les connaissances et habiletés propres à la discipline. Réviser la compréhension des savoirs mathématiques en prenant une distance critique à l'égard des contenus et des processus dans les domaines des transformations géométriques, des relations métriques et de la géométrie analytique. Préparer l'étudiante et l'étudiant à accompagner les élèves du secondaire dans leur apprentissage des mathématiques. Familiariser l'étudiante et l'étudiant avec les difficultés possibles des élèves associées au contenu mathématique visé par le cours. Note : Ce cours est offert par l'Université du Québec en Outaouais (UQO). Les personnes étudiantes doivent utiliser le lien BCI (<https://www.bci-qc.ca/aehe/>) (autorisation d'études hors établissement) et s'inscrire au cours MAT0151 Géométrie II (1 crédit), offert à l'UQO.

**Contenu :** Figures isométriques, semblables ou équivalentes; transformations géométriques: translation, rotation, réflexion; homothétie de rapport positif; propriétés et invariants; conditions minimales pour obtenir des triangles isométriques ou semblables, constructions. Relations métriques ou trigonométriques: sinus, cosinus, loi de sinus, loi de cosinus, formule de Héron. Géométrie analytique: repérage; distance entre deux points; point de partage; pente; équation de la droite, droites parallèles et perpendiculaires.

### MAT0163

#### Fondements pour l'enseignement des mathématiques

**Objectifs :** Au terme de cette activité, les étudiantes et les étudiants seront en mesure de : avoir un regard critique et constructif sur leur connaissance mathématique et leur pratique mathématique; analyser les enjeux et spécificités de l'enseignement et l'apprentissage des mathématiques; manifester une compréhension du programme de mathématique du secondaire et de son lien avec le programme du primaire; concevoir un enseignement orienté vers la construction des connaissances et le développement de la pensée mathématique chez les élèves; faire un choix adapté des approches et des outils didactiques et envisager leur mise en œuvre. Note : Ce cours est offert par l'Université du Québec en Outaouais

(UQO). Les personnes étudiantes doivent utiliser le lien BCI (<https://www.bci-qc.ca/aehe/>) (autorisation d'études hors établissement) et s'inscrire au cours MAT0163 Fondements pour l'enseignement des mathématiques (3 crédits), offert à l'UQO.

**Contenu :** Fondements de l'apprentissage des mathématiques et développement de la pensée mathématique. Fondements théoriques de la didactique des mathématiques : approches épistémologiques et praxéologiques. Étude des programmes de formation des mathématiciens au Québec. Analyse épistémologique, mathématique et didactique de notions enseignées au primaire et leur lien avec des notions du début du secondaire. Difficultés d'apprentissage en mathématiques et leurs sources diverses. Initiation à la planification et conception de situations d'enseignement-apprentissage. Exploration de diverses stratégies et formes d'enseignement-apprentissage des mathématiques. Introduction à l'analyse et l'évaluation de l'activité mathématique des élèves.

### PED2173

#### Fondements en enseignement des sciences

**Objectifs :** Porter un regard critique sur les programmes de science et technologie au secondaire. Initier les étudiants aux concepts de base de la didactique des sciences. Étudier les principaux éléments reliés à l'apprentissage et à l'évaluation de certaines notions relevant des sciences et technologies au secondaire. Note : Ce cours est offert par l'Université du Québec en Outaouais (UQO). Les personnes étudiantes doivent utiliser le lien BCI (<https://www.bci-qc.ca/aehe/>) (autorisation d'études hors établissement) et s'inscrire au cours PED2173 Fondements en enseignement des sciences (3 crédits), offert à l'UQO.

**Contenu :** Étude des orientations et contenu notionnel du programme de science et technologie dans le curriculum de formation. Étude des recherches et des modèles d'enseignement de la science et de la technologie permettant d'améliorer l'enseignement. Développement de réflexions sur les aspects épistémologiques et de rapport au savoir scientifique. Présentation des règles d'hygiène et de sécurité liées à l'enseignement de science et technologie au secondaire. Développement d'une réflexion critique sur l'utilisation de ressources didactiques et pédagogiques. Étude à partir d'exemples de secondaire des activités de planification, d'expérimentation et d'évaluation des apprentissages en science et technologie.

### SCI1952

#### Les systèmes physiologiques en sciences au secondaire

**Objectifs :** Actualiser ses connaissances à l'égard des fondements de l'enseignement de la science et

technologie au secondaire. Se familiariser avec les contenus d'enseignement de l'univers vivant dans les documents officiels du secondaire. Note : Ce cours est offert par l'Université du Québec à Trois-Rivières (UQTR). Les personnes étudiantes doivent utiliser le lien BCI (<https://www.bci-qc.ca/aehe/>) (autorisation d'études hors établissement) et s'inscrire au cours SCI1952 Les systèmes physiologiques en sciences au secondaire (1 crédit), offert à l'UQTR.

**Contenu :** Les contenus d'enseignement issus de l'univers vivant du programme ministériel plus précisément ceux au regard des systèmes physiologiques remplissant des fonctions de nutrition (digestif, excréteur, respiratoire et circulatoire) et de relation (nerveux et musculosquelettique).

### SCI1955

#### Univers technologique I au secondaire (langage et ligne, ingénierie mécanique)

**Objectifs :** Actualiser ses connaissances à l'égard des fondements de l'enseignement de la science et technologie au secondaire. Se familiariser avec les contenus d'enseignement de l'univers technologique dans les documents officiels du secondaire. Note : Ce cours est offert par l'Université du Québec à Trois-Rivières (UQTR). Les personnes étudiantes doivent utiliser le lien BCI (<https://www.bci-qc.ca/aehe/>) (autorisation d'études hors établissement) et s'inscrire au cours SCI1955 Univers technologique I au secondaire (langage et ligne, ingénierie mécanique) (1 crédit), offert à l'UQTR.

**Contenu :** Les contenus d'enseignement issus de l'univers technologique du programme ministériel plus précisément ceux des orientations langage et ligne, et ingénierie mécanique. Ce cours fait partie d'un ensemble de deux cours au regard de l'univers technologique.

### SCI1956

#### Univers technologique II au secondaire (ingénierie électrique, matériau et fabrication)

**Objectifs :** Actualiser ses connaissances à l'égard des fondements de l'enseignement de la science et technologie au secondaire. Se familiariser avec les contenus d'enseignement de l'univers technologique dans les documents officiels du secondaire. Note : Ce cours est offert par l'Université du Québec à Trois-Rivières (UQTR). Les personnes étudiantes doivent utiliser le lien BCI (<https://www.bci-qc.ca/aehe/>) (autorisation d'études hors établissement) et s'inscrire au cours SCI1956 Univers technologique II au secondaire (ingénierie électrique, matériau et fabrication) (1 crédit), offert à l'UQTR.

**Contenu :** Les contenus d'enseignement issus de l'univers technologique du programme ministériel plus précisément ceux des orientations ingénierie électrique, matériau et fabrication. Ce cours fait partie d'un ensemble de deux

---

## Description des cours

---

cours au regard de l'univers  
technologique.