

Maîtrise en enseignement secondaire, concentration mathématiques - 1722

RESPONSABLE :

Gatineau

Joanne Lehrér

Co-responsable de programme(s) d'études de cycles supérieurs

Pour de plus amples informations :

Téléphone: 819 595-3900, poste 4417

Courriel : cseeduc@uqo.ca

SCOLARITÉ :

60 crédits, Deuxième cycle

GRADE :

Maître en éducation

OBJECTIFS :

Objectifs généraux

Ce programme a comme objectif de qualifier des personnes détentrices d'un baccalauréat pour l'enseignement au secondaire dans le domaine suivant:

- Mathématiques.

Le programme vise à la fois les bacheliers sans expérience d'enseignement et les personnes ayant un lien d'emploi avec les établissements d'enseignement secondaire québécois (dans les domaines mentionnés précédemment) sans être légalement qualifiées.

Le programme permet aux enseignants :

- De développer les compétences professionnelles requises pour l'enseignement au secondaire en mathématiques (secteurs jeunes et adultes);
- De s'approprier le programme de formation de l'école québécoise;
- De s'approprier les habiletés de praticien réflexif;
- De développer une autonomie professionnelle dans leur domaine de spécialisation.

Objectifs spécifiques

Les activités de formation et le cheminement proposés visent la maîtrise des douze compétences professionnelles présentées dans le document La formation à l'enseignement (MEQ, 2001). Ces compétences sont les suivantes :

- Agir en tant que professionnelle ou professionnel héritier, critique et interprète d'objets de savoir ou de culture dans l'exercice de ses fonctions;
- Communiquer clairement et correctement dans la langue d'enseignement, à l'oral et à l'écrit, dans les divers contextes liés à la profession;
- Concevoir des situations d'enseignement-apprentissage pour les contenus à faire apprendre, et ce, en fonction des élèves concernés et du développement des compétences visées dans le programme de formation;
- Piloter des situations d'enseignement-apprentissage pour les contenus à faire apprendre, et ce, en fonction des élèves concernés et du développement des compétences visées dans le programme de formation;
- Évaluer la progression des apprentissages et le degré d'acquisition des compétences des élèves pour les contenus à faire apprendre;
- Planifier, organiser et superviser le mode de fonctionnement du groupe-classe en vue de favoriser l'apprentissage et la socialisation des élèves;
- Adapter ses interventions aux besoins et aux caractéristiques des élèves présentant des difficultés d'apprentissage, d'adaptation ou un handicap;
- Intégrer les technologies de l'information et de la communication aux fins de préparation et de pilotage d'activités d'enseignement-apprentissage, de gestion de l'enseignement et de développement professionnel;
- Coopérer avec l'équipe-école, les parents, les différents partenaires sociaux et les élèves en vue de l'atteinte des objectifs éducatifs de l'école;
- Travailler de concert avec les membres de l'équipe pédagogique à la réalisation des tâches permettant le développement et l'évaluation des compétences visées dans le programme de formation, et ce, en fonction des élèves concernés;
- S'engager dans une démarche individuelle et collective de développement professionnel;
- Agir de façon éthique et responsable dans l'exercice de ses fonctions.

L'atteinte des objectifs du programme permettra l'obtention d'un brevet d'enseignement au secondaire dans le domaine suivant : mathématiques.

INFORMATIONS SUR L'ADMISSION :

Lieu d'enseignement	Régime	Trimestres d'admission		
		Automne	Hiver	Été
Gatineau	TP	✓	✓	

TP : Temps partiel

CONDITIONS D'ADMISSION :

Maîtrise en enseign. second. (mathématiques) - 1722

Base études universitaires

Les personnes candidates seront admises sur la base d'un baccalauréat obtenu avec une moyenne d'au moins 2,8 (sur 4,3) et un minimum de 45 crédits dans une discipline étroitement liée à la concentration mathématiques du programme.

Le lien d'emploi

Les personnes étudiantes pourront être admises avec ou sans lien d'emploi dans cette concentration. Toutefois, les modalités pédagogiques de certains cours et l'engagement des personnes étudiantes dans des démarches de travail dans les écoles permettront aux personnes étudiantes sans lien d'emploi de s'intégrer rapidement au marché du travail.

Le profil académique des personnes candidates

Les personnes candidates qui ne satisfont pas aux exigences d'admission ci-dessus pourront se voir imposer une entrevue de sélection et devront passer avec succès tout autre examen écrit ou oral exigé par le comité de programme. Le comité de programme pourra par ailleurs exiger des personnes candidates qui ne satisfont pas à ces exigences qu'ils suivent et réussissent des cours d'appoint ou une propédeutique pouvant varier de 9 à 30 crédits.

Les conditions d'admission relatives à la langue française

Le candidat doit satisfaire aux exigences de la politique linguistique de l'UQO. Sont réputés répondre aux exigences les personnes qui :

- possèdent déjà un grade universitaire d'une université francophone ou qui détiennent un baccalauréat ou une maîtrise réalisé majoritairement en français;
- ont déjà répondu aux exigences de la maîtrise du français d'une université québécoise francophone;
- ont réussi par le passé l'épreuve uniforme de français du ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport (MELS);
- ont déjà réussi par le passé le test de français de l'UQO;
- détiennent un baccalauréat français d'enseignement général émis par une académie française sans égard à la localisation de l'institution, qu'elle soit à l'intérieur ou à l'extérieur de la France;
- possèdent des compétences reconnues comme équivalentes par le registraire.

Le candidat qui n'entre pas dans ces catégories doit fournir la preuve de la réussite du Test de français international (TFI) de la firme ETS avec une note égale ou supérieure à 800 sur 990. Les informations au sujet du TFI sont disponibles sur les sites www.etscanada.ca (pour les candidats habitant au Canada) et www.ets.org (pour les candidats habitant à l'extérieur du Canada).

PLAN DE FORMATION :

Mathématique

Automne I

ENS6233	Approches et stratégies pédagogiques
ENS70085	Théories de l'apprentissage

Hiver I

ENS6223	Développement de l'adolescent et de l'adulte et intervention éducative
ENS6183	Gestion de classe I: fondements en organisation et en gestion de la classe au secondaire

Été I

ENS6203	Difficultés d'adaptation et d'apprentissage au secondaire
---------	---

Automne II

ENS6263	Didactique des mathématiques I (ENS6233)
---------	--

Choisir un cours (3 crédits) parmi la liste des cours optionnels.

Hiver II

ENS6133	Évaluation des apprentissages
ENS6273	Didactique des mathématiques II (ENS6263)

Été II

Choisir un cours (3 crédits) parmi la liste des cours optionnels.

Automne III

EDU6083	Méthodologie de la recherche et du développement professionnel en éducation
---------	---

ENS70285 Laboratoire de didactique

Hiver III

ENS5007 Stage I: Intervention pédagogique au secondaire

ENS6002 Intégration I: Habilitation didactique et gestion de classe

Été III

ENS6193 Système éducatif du Québec

Automne IV

ENS5008 Stage II: Autonomie professionnelle en enseignement au secondaire (ENS5007)

ENS6022 Intégration II: Identité professionnelle (ENS6002)

Hiver IV

ENS6032 Intégration III: Projet de développement professionnel continu (ENS6022)

Cours optionnels

Choisir deux cours (six crédits) parmi la liste suivante:

EDU6203 Pratique réflexive et intervention professionnelle

EDU6173 Relation d'aide éducative auprès de jeunes

EDU6253 Approches pédagogiques actives

ENS6163 La personne en difficulté d'adaptation ou d'apprentissage : conceptions et interventions

ENS70685 Enseignement, école et société

ENS6173 Enseignement stratégique : fondements et applications

SPO6053 Réussite scolaire d'élèves en difficulté et pédagogie différenciée

SPO6073 Approches centrées sur l'élève en difficulté et collaboration inter-réseaux

SPO6133 Gestion de classe en adaptation scolaire au secondaire (ENS6183)

SPO6153 Laboratoire d'orthodidactique des mathématiques (ENS6203 et ENS6263)

EDU6083**Méthodologie de la recherche et du développement professionnel en éducation**

Objectifs : Connaître les principaux types et les principales méthodes de recherche en éducation. Connaître les exigences d'un projet de développement professionnel. Acquérir les connaissances nécessaires pour amorcer l'élaboration d'un projet de recherche ou d'un projet de développement professionnel, appuyé sur de solides bases théoriques et une démarche scientifique.

Contenu : Les méthodes de recherche et d'intervention comme applications d'un processus de résolution de problèmes. Critères d'une démarche scientifique. Types de recherches: recherche fondamentale, appliquée, quantitative, qualitative, recherche-action et autres formes de recherche. Leurs caractéristiques aux plans de la problématique, des objectifs visés et des différentes étapes qui supposent leur réalisation. Choix d'un type de recherche et d'une méthodologie en relation avec la nature de la problématique et des objectifs. Fondements, composantes et étapes d'élaboration d'un projet de développement professionnel. Types de problématiques et d'objectifs. Inventaire et sélection des ressources théoriques pertinentes et des stratégies d'intervention et de collecte de données. Critères de rigueur, d'efficacité et de réussite d'un projet de développement professionnel.

EDU6173**Relation d'aide éducative auprès de jeunes**

Objectifs : Permettre à l'étudiant de connaître et de pratiquer diverses conduites propices aux différents rôles d'aide dans le processus d'apprentissage chez les jeunes. Lui permettre d'étudier et d'expérimenter, dans le contexte d'une relation dyadique, un modèle de relation d'aide éducative qui s'inspire de la résolution de problèmes. Lui donner l'occasion de clarifier et de développer des attitudes propices à ce type de relation.

Contenu : Théories et modèles de la relation d'aide éducative dyadique auprès de jeunes en situation d'apprentissage. Attitudes, conduites et approches facilitantes. Genèse et développement d'une relation d'aide. Contrat de travail et gestion. Méthodes et critères d'évaluation. Réseaux de ressources et de références. Éthique professionnelle.

EDU6203**Pratique réflexive et intervention professionnelle**

Objectifs : S'approprier la terminologie propre à la réflexion sur la pratique et porter un regard critique sur divers modèles sous-jacents. Prendre connaissance de divers outils méthodologiques visant à accéder à la réflexion des enseignants ou à la favoriser. Connaître plusieurs outils visant à favoriser la réflexion sur la

pratique professionnelle. Maîtriser davantage un modèle de réflexion sur la pratique en l'expérimentant soi-même. Élaborer son propre modèle personnel d'intervention professionnelle, au regard de la démarche de réflexion réalisée.

Contenu : Clarification conceptuelle à l'égard de la réflexion sur la pratique professionnelle et exploration critique des modèles sous-jacents (ex. : Dewey, Schön, Van Manen, Kolb, St-Arnaud, Korthagen, etc.). Outils méthodologiques et pratiques visant à accéder à la réflexion des enseignants ou à la favoriser. Maîtrise et expérimentation d'un modèle de réflexion sur la pratique et élaboration d'un modèle personnel d'intervention professionnelle, au regard de la démarche de réflexion réalisée.

EDU6253**Approches pédagogiques actives**

Objectifs : Développer une compréhension critique des approches pédagogiques actives, de leurs fondements théoriques et de leurs assises empiriques. Examiner les conditions favorisant leur mise en œuvre en milieu scolaire.

Contenu : Les fondements théoriques des approches pédagogiques actives (pédagogie du projet, pédagogie de la découverte, pédagogie coopérative, pédagogie démocratique). Données empiriques sur leur mise en application. L'organisation de l'environnement scolaire dans une perspective de pédagogie active. Rôles et responsabilités des acteurs (élèves, enseignants, direction).

ENS5007**Stage I: Intervention pédagogique au secondaire**

Objectifs : Utiliser les savoirs d'ordre didactique en salle de classe. Intégrer les TIC dans l'élaboration des activités de formation des élèves. Démontrer un niveau de maîtrise supérieur de la discipline ou des disciplines à enseigner et des compétences visées par le programme de formation. Planifier, organiser et superviser le mode de fonctionnement des groupes-classes. Adapter ses interventions aux besoins et aux caractéristiques des élèves. Manifester une attitude critique par rapport à ses pratiques.

Contenu : Analyse des problèmes d'enseignement/apprentissage vécus en salle de classe. Développement de démarches pédagogiques en tenant compte du groupe-classe et des élèves présentant des difficultés d'adaptation et d'apprentissage. Retour réflexif sur les habiletés didactiques et la gestion de classe

ENS5008**Stage II: Autonomie professionnelle en enseignement au secondaire**

Objectifs : Démontrer l'ensemble des compétences nécessaires à l'atteinte de l'autonomie de fonctionnement professionnel en assumant une prise en charge totale, continue et prolongée de la tâche d'enseignant. Porter un jugement réflexif sur le développement

de ses compétences. Élaborer, expérimenter et valider un projet de développement professionnel intégrant l'ensemble des compétences professionnelles de l'enseignant.

Contenu : Approfondissement et maîtrise des compétences reliées à la communication, à la gestion du groupe-classe, à la conception et à l'élaboration d'une démarche pédagogiques cohérente incluant les référents culturels ainsi qu'à l'évaluation de la progression des apprentissages et à l'adaptation de l'enseignement aux besoins des élèves. Engagement dans les activités propres à la profession enseignante. Élaboration, expérimentation et validation d'un projet de développement professionnel intégrant l'ensemble des compétences professionnelles de l'enseignant. Démonstration des habiletés d'analyse réflexive et du jugement professionnel.

ENS6002**Intégration I: Habilitation didactique et gestion de classe**

Objectifs : Décrire et synthétiser les savoirs d'ordre didactique développés et expérimentés au cours de sa formation théorique et pratique. Effectuer un retour réflexif sur sa pratique, notamment dans sa communication avec des groupes d'adolescents ou d'étudiants adultes; d'identifier le type de leadership et de gestion de classe exercés dans sa prise en charge de la classe. Se conscientiser aux dimensions éthiques de l'acte d'enseigner et d'élaborer un plan d'action pour son stage II.

Contenu : Auto-évaluation des acquis et diagnostic des besoins éducatifs prioritaires à partir du profil de compétences pour la formation à l'enseignement. Mise en réseau des principes communs à la didactique spécifique et aux autres didactiques. Retour réflexif sur les pratiques didactiques, les notions véhiculées et vécues jusque-là dans son plan de formation et les démarches pédagogiques utilisées. Élaboration d'un modèle personnel et provisoire de gestion de classe et de discipline. Sensibilisation à l'adaptation de ses interventions aux besoins et aux caractéristiques des élèves. Analyse de problèmes d'enseignement-apprentissage et de gestion de classe : partage de pistes de solution. Démarche individuelle et collective de développement professionnel.

ENS6022**Intégration II: Identité professionnelle**

Objectifs : Montrer ses capacités à s'analyser, à s'autoévaluer et à s'autoréguler en fonction du niveau de développement atteint des compétences requises par la profession enseignante. Clarifier le niveau de développement de son identité professionnelle et le rôle joué par la formation continue à cet égard. Analyser sa pratique au regard des dimensions éthiques de l'acte d'enseigner et de partager ses réflexions sur ses pratiques professionnelles.

Contenu : Élaboration du portrait professionnel. Analyse des principales formations vécues lors du développement des compétences requises par la profession enseignante. Réflexion sur les rôles et la collaboration entre les différents agents éducatifs en relation avec la réussite de l'élève. Participation à la formation d'une communauté-apprenante par le partage de ses réflexions sur ses pratiques professionnelles. Démarche individuelle et collective de développement professionnel. Réflexion sur son projet de développement professionnel continu.

ENS6032**Intégration III: Projet de développement professionnel continu**

Objectifs : Permettre à l'étudiant de démontrer sa maîtrise des compétences professionnelles. Démarche choisie (disciplinaire ou adaptation scolaire) dans le cadre d'une démarche critique ou créative de perfectionnement de sa pratique éducative. Permettre à l'étudiant d'effectuer une analyse réflexive des différents apprentissages réalisés au cours de sa formation, d'élaborer et piloter un projet en lien avec son développement professionnel continu.

Contenu : Retour sur l'ensemble des apprentissages réalisés au cours de la formation. Bilan écrit des apprentissages prenant la forme d'un essai réflexif sur sa pratique. Développement professionnel continu : problématique et besoins de perfectionnement, cadre conceptuel de référence, objectifs d'intervention et d'apprentissage, contexte d'intervention, méthodologie de collecte de données, analyse réflexive et bilan des apprentissages.

ENS6133**Évaluation des apprentissages**

Objectifs : Approfondir les notions essentielles relatives à l'évaluation des apprentissages. Maîtriser les diverses étapes du processus d'évaluation dans des situations concrètes. Comprendre et utiliser les documents officiels du Gouvernement du Québec traitant de l'évaluation des apprentissages. Approfondir la problématique de l'évaluation dans une approche par compétence. Développer des situations d'évaluation authentique. Développer une attitude réflexive pour guider la progression de l'apprentissage des élèves et améliorer son enseignement.

Contenu : La mesure versus l'évaluation. Consolidation des notions de base en mesure et évaluation. L'approche par compétences dans une perspective d'évaluation continue. Les caractéristiques de l'évaluation dans une approche par compétence. Les outils de jugement. Les processus d'élaboration des instruments d'évaluation. L'élaboration de situations d'évaluation dans une approche par compétences. Les mécanismes de contrôle des situations et des outils de jugement. L'amorce d'une démarche de réflexion sur le rôle de l'évaluation dans le

développement de l'apprenant et l'amélioration de l'action pédagogique.

ENS6163

La personne en difficulté d'adaptation ou d'apprentissage : conceptions et interventions

Objectifs : Développer une réflexion critique sur différentes conceptions de la personne en difficulté d'adaptation ou d'apprentissage de même que sur les fondements de l'intervention.

Contenu : Approfondissement des théories sur l'inadaptation. Intégration de ces théories particulières relatives à la personne en difficulté d'adaptation ou d'apprentissage. L'impact de ces différentes conceptions de la personne en difficulté lorsque celle-ci est placée en situation d'apprentissage. Les différents modèles d'intervention : ceux qui orientent l'intervention sur la personne elle-même et ceux qui tiennent compte des obstacles environnementaux en tant qu'élément constitutif de la difficulté de la personne. Droits et limites de l'intervention. Concept d'intervention minimale. Questionnement sur la notion d'efficacité de l'intervention.

ENS6173

Enseignement stratégique : fondements et applications

Objectifs : Comprendre et maîtriser les fondements théoriques de l'enseignement stratégique. Approfondir les dimensions affectives, cognitives et métacognitives de l'apprentissage en fonction des principes de l'enseignement stratégique. Approfondir les fondements du transfert des connaissances au regard de la motivation scolaire et de la métacognition des élèves.

Contenu : Approfondissement des concepts tirés de la psychologie cognitive. Traitement de l'information et fonctions de la mémoire. Enseignement des stratégies cognitives et des stratégies métacognitives. Organisation des connaissances en lien avec les principes de l'enseignement stratégique. Élaboration de scénarios d'apprentissage qui actualisent les principes de l'enseignement stratégique. Apprentissage des concepts à l'aide de la démarche inductive et à partir de la méthodologie de l'enseignement d'une stratégie ou d'un objet d'apprentissage. Construction de la motivation scolaire. Dimensions métacognitives de l'apprentissage et développement de la compétence métacognitive. Transfert des connaissances : conditions et modalités.

ENS6183

Gestion de classe I: fondements en organisation et en gestion de la classe au secondaire

Objectifs : Comprendre et maîtriser les différentes dimensions de l'organisation et de la gestion de la classe. Approfondir les fonctions de la gestion de la classe (préventive, de soutien, corrective). Développer les compétences nécessaires pour planifier, organiser et superviser le mode de fonctionnement du groupe-classe au secondaire, de

façon à optimiser les apprentissages des élèves. Élaborer un modèle personnel en gestion de classe en intégrant les dimensions théoriques du concept.

Contenu : Les différentes définitions de la gestion de la classe et les modèles théoriques associés. Les éléments de l'organisation de la classe. Les compétences de l'enseignant gestionnaire d'une classe. Les caractéristiques d'un modèle personnel efficace qui sera mis en pratique lors des stages. Approfondir le rôle des dimensions personnelles (valeurs, principes, expériences) de la gestion de la classe.

ENS6193

Système éducatif du Québec

Objectifs : Approfondir sa compréhension de la structure du système scolaire québécois : en connaître les principaux organismes, leur mission, appréhender et analyser leurs interrelations. Étudier les lois et règlements actuels régissant le système éducatif. Évaluer l'organisation de l'éducation à la lumière d'éléments historiques, politiques et sociologiques; en faire un bilan critique en fonction des enjeux sociaux, administratifs et professionnels présents. Développer une analyse critique du rôle de l'enseignant aux niveaux micro et macro du système.

Contenu : Organismes constituant le système d'éducation, entre autres : Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport, Conseil supérieur de l'éducation, commissions scolaires, conseils d'établissement et autres comités des écoles, réseau des collèges, universités. Critères d'analyse des systèmes éducatifs. Écoles primaires et secondaires : vie d'établissement, fonctionnement administratif, organisation du travail; collaboration entre enseignants; relation entre l'enseignant et les parents, autres intervenants scolaires. Régimes pédagogiques. Enseignement professionnel et éducation aux adultes. Débats et enjeux de l'éducation. Syndicalisme et profession enseignante. Droits, rôles et obligations des intervenants scolaires.

ENS6203

Difficultés d'adaptation et d'apprentissage au secondaire

Objectifs : Développer une réflexion critique sur différentes conceptions de la personne qui se définit ou est définie comme étant en difficulté d'adaptation et d'apprentissage. Développer une réflexion critique sur les fondements de l'intervention, de la multiplicité des approches et de leur efficacité relative auprès d'adolescents et jeunes adultes en difficulté.

Contenu : Intégration des théories relatives à la personne en difficulté d'adaptation et d'apprentissage. Caractéristiques et besoins particuliers de l'élève du secondaire placé en situation d'apprentissage. Construction personnelle et sociale du concept d'inadaptation scolaire ou sociale. Les différents modèles d'intervention en prévention et en intégration. Conception,

réflexion et évaluation du plan d'intervention. Droit et limite de l'intervention. Concept d'intervention minimale. Questionnement de la notion d'efficacité.

ENS6223

Développement de l'adolescent et de l'adulte et intervention éducative

Objectifs : Approfondir les concepts et les notions liés au développement socioaffectif et sociocognitif de l'adolescent et de l'adulte. Porter un regard critique sur ces connaissances en lien avec son intervention éducative et sa pratique psychopédagogique.

Contenu : Étude des théories et des phénomènes psychosociaux en lien avec le développement socioaffectif et sociocognitif de l'adolescent et de l'adulte. La transition à l'ordre d'enseignement secondaire comme contexte de développement. L'âge adulte comme contexte particulier de développement. Examen des différentes trajectoires de développement et impacts sur l'acte éducatif et psychopédagogiques. Sociogenèse des habiletés sociocognitives de l'adolescent et de l'adulte (rôle de l'adulte, rôle des pairs). Analyse critique des enjeux écosystémiques intervenant dans le développement de l'adolescent, de l'adulte et dans l'acte éducatif.

ENS6233

Approches et stratégies pédagogiques

Objectifs : Approfondir différentes approches pédagogiques contemporaines. Analyser les stratégies pédagogiques associées à ces approches. Élaborer des démarches de planification dans un contexte conforme au Programme de formation de l'école québécoise. Développer une vision critique du Programme de formation et du matériel didactique qui est utilisé dans les écoles.

Contenu : Approches pédagogiques générales : approche par problème, enseignement magistral, enseignement coopératif, enseignement stratégique, apprentissage par projets. Stratégies d'enseignement et d'apprentissage. Démarche de planification de l'enseignement dans le contexte du Programme de formation de l'école québécoise. Régulation des apprentissages. Analyse du Programme de formation. Analyse et critique de matériel didactique.

ENS6263

Didactique des mathématiques I

Objectifs : Démontrer une connaissance approfondie de la didactique et des programmes de mathématiques de premier cycle du secondaire, dans une optique disciplinaire et transversale. Prendre en compte la consolidation des apprentissages du primaire en mathématiques. Intégrer les TIC aux processus de conception des situations d'enseignement et d'apprentissage. Différencier ses interventions en classe en fonction des besoins et des

particularités des élèves. Prendre en compte les caractéristiques contextuelles et les éléments de didactique disciplinaire dans la conception des activités d'enseignement et d'apprentissage en mathématique.

Contenu : Étude des programmes de mathématiques (premier cycle du secondaire et primaire). Appropriation du contenu disciplinaire et de ses liens avec les autres domaines d'apprentissage. Didactique des champs mathématiques : arithmétique et algèbre, géométrie, probabilités et statistiques. Intégration de formules pédagogiques variées et adaptées au contexte d'enseignement. Élaboration de situations d'enseignement et d'apprentissage disciplinaires et interdisciplinaires intégrant les TIC. Difficultés d'apprentissage et remédiation didactique en mathématiques. Construction de situations d'enseignement et d'apprentissage en fonction de particularités contextuelles.

ENS6273

Didactique des mathématiques II

Objectifs : Démontrer une connaissance approfondie de la didactique et des programmes de mathématiques de deuxième cycle du secondaire, dans une optique disciplinaire et transversale. Élaborer et analyser des situations d'apprentissage, intégrant l'évaluation, d'un niveau de complexité en accord avec les orientations du Programme de formation. Intégrer les TIC aux processus de conception des situations d'enseignement et d'apprentissage et à la résolution de situations de problèmes disciplinaires.

Contenu : Étude des programmes de mathématiques (deuxième cycle du secondaire). Appropriation du contenu disciplinaire et de ses liens avec les autres domaines d'apprentissage. Didactique des concepts mathématiques de deuxième cycle du secondaire, en particulier ceux reliés aux domaines suivants : transformations algébriques, étude des coniques, fonctions polynomiales, exponentielles, logarithmiques et trigonométriques. Élaboration et analyse de situations d'enseignement et d'apprentissage tenant compte des caractéristiques des élèves et intégration de l'instrumentation d'évaluation. Utilisation de différents logiciels : tableur, calcul symbolique, géométrie dynamique et travail collaboratif.

ENS70085

Théories de l'apprentissage

Objectifs : Approfondir les concepts de développement et d'apprentissage ainsi que les notions qui y sont étroitement reliées.

Contenu : Distinction et approfondissement des notions qui touchent le développement et l'apprentissage. Les différentes théories d'apprentissage et les idéologies qui les sous-tendent, ainsi que les approches pédagogiques qui en découlent. Mise en relation des éléments constitutifs du développement et de l'apprentissage.

ENS70285**Laboratoire de didactique**

Objectifs : Approfondir les relations théorie-pratique en didactique.

Contenu : Le concept de didactique et ses multiples composantes. Élaboration d'un modèle d'enseignement-apprentissage mettant l'accent sur la programmation, l'intervention, l'évaluation et le réajustement. Expérimentation et analyse critique du modèle en fonction d'une discipline particulière.

ENS70685**Enseignement, école et société**

Objectifs : Situer l'activité éducative et l'institution scolaire dans leurs rapports avec l'environnement social et sociétal.

Contenu : Les perspectives sociologiques dans le rapport école-environnement social aux niveaux micro et macrosociologiques: l'approche fonctionnaliste, marxiste, institutionnelle et phénoménologique. Les influences de l'environnement social externe et des pressions internes sur l'école et l'enseignement en situation régulière ou de changement social. La société et l'innovation en éducation. Impact de la structure sociale sur l'individu et sur les caractéristiques des divers agents concernés par l'école et son devenir. L'interaction: enseignants, administrateurs, parents, étudiants. Analyse des facteurs psychosociaux qui affectent les relations éducatives en classe: perceptions, aspirations et climat scolaire.

SPO6053**Réussite scolaire d'élèves en difficulté et pédagogie différenciée**

Objectifs : Approfondir la pédagogie différenciée et les adaptations requises auprès d'élèves en difficulté. Partager des savoirs expérimentiels en pédagogie adaptée pour un groupe d'élèves en difficulté. Structurer des activités pratiques pour favoriser le développement de nouvelles compétences chez un groupe d'élèves en difficulté.

Contenu : Clarification des besoins d'une pédagogie différenciée. Identification d'une situation problématique. Structuration d'activités concrètes. Expérimentation auprès d'un groupe d'élèves. Partage d'expériences avec les collègues de classe.

SPO6073**Approches centrées sur l'élève en difficulté et collaboration inter-réseaux**

Objectifs : Définir les rôles et les responsabilités de l'ensemble des professionnels impliqués dans le dépistage et le suivi des élèves en difficulté. Approfondir les fondements théoriques de l'approche écosystémique et ses applications pratiques en milieu scolaire et en milieu de réadaptation. Élaborer un modèle de pratique orthopédagogique en fonction des

collaborations à établir avec les autres disciplines connexes.

Contenu : Principes et fonctionnement de la pédagogie coopérative. Situation de l'élève au cœur des préoccupations. Coopération et interdépendance. Pratique professionnelle inter-établissement et inter-réseaux. Intégration en classe de l'élève différent.

SPO6133**Gestion de classe en adaptation scolaire au secondaire**

Objectifs : Approfondir la maîtrise des éléments conceptuels relatifs à la gestion de la classe au secondaire en adoptant une perspective spécifique aux difficultés de comportement et d'apprentissage. Développer les compétences de planification, d'organisation et de supervision du mode de fonctionnement d'un groupe-classe en tenant compte des besoins des élèves en adaptation scolaire. Examiner et comprendre les rôles que l'enseignant peut avoir dans l'intervention auprès des élèves en difficulté et dans la mise en place d'un environnement pédagogique propice à l'apprentissage et à la réussite des élèves en adaptation scolaire. Actualiser un modèle personnel de gestion en fonction des éléments pertinents à la gestion de la classe en adaptation scolaire au secondaire.

Contenu : Modèles théoriques de gestion de classe qui portent spécifiquement sur les problématiques des élèves présentant des difficultés de comportement et d'apprentissage. Styles de gestion de classe qui facilitent l'intervention auprès des élèves en difficulté ainsi que la collaboration avec les parents. Conditions mises en place dans l'organisation de la classe qui favorisent l'instauration d'un climat facilitant l'apprentissage, la motivation et la socialisation des élèves en adaptation scolaire. Démarches de développement d'habiletés sociales, de responsabilisation des élèves. Actualisation d'un modèle personnel de gestion de classe qui porte spécifiquement sur les groupes en adaptation scolaire.

SPO6153**Laboratoire d'orthodidactique des mathématiques**

Objectifs : Analyser et s'approprier les concepts fondamentaux en didactique des mathématiques au secondaire impliqués dans la compréhension de la dynamique des difficultés d'enseignement-apprentissage et dans l'intervention orthopédagogique qui en découle. Évaluer le travail mathématique de l'élève afin de favoriser sa progression. Faire une analyse critique des spécificités de l'enseignement des mathématiques en adaptation scolaire au regard de leurs fondements théoriques et de leurs justifications empiriques. Examiner la contribution des TIC comme mesure de soutien orthopédagogique. Approfondir les mécanismes de collaboration et de communication auprès de l'équipe-école et des parents.

Contenu : État de la recherche sur le concept de dyscalculie. Représentations des difficultés d'enseignement et d'apprentissage en mathématiques au secondaire et leurs impacts sur le fonctionnement du système didactique (avancée du temps didactique, mémoire didactique, chronogénèse et topogénèse des savoirs). Conditions d'intervention permettant une exploitation maximale du potentiel d'apprentissage des élèves du secondaire en difficulté d'apprentissage. Analyse conceptuelle de champs mathématiques (arithmétique, algèbre, probabilité, statistique et géométrie). Transition et rupture dans le passage primaire-secondaire. Contribution des TIC dans la planification et la réalisation des activités d'apprentissage. Collaboration et communication avec l'élève, ses parents et l'équipe-école.