

Programme court de deuxième cycle en orthodidactique des mathématiques

Téléphone : 514 987-3000 #4693
Courriel : orth-math@uqam.ca

Code	Titre	Grade	Crédits
0654	Programme court de deuxième cycle en orthodidactique des mathématiques	Attestation d'études, Att.	12

Trimestre(s) d'admission	Automne
Contingent	Programme non contingenté
Campus	Campus de Montréal

OBJECTIFS

L'objectif général de ce programme court est d'offrir une formation spécialisée dans le domaine de l'orthodidactique des mathématiques permettant de répondre aux besoins des élèves ciblés à risque ou en difficulté d'apprentissage, principalement à l'ordre primaire. Plus spécifiquement, le programme vise l'approfondissement des outils conceptuels et méthodologiques propres à l'orthodidactique des mathématiques et nécessaires :

- 1) à l'identification des spécificités du fonctionnement du système didactique dans l'enseignement et l'apprentissage des mathématiques en adaptation scolaire ;
- 2) à l'évaluation du travail mathématique des élèves qui présentent des difficultés dans l'apprentissage des mathématiques ;
- 3) à l'adaptation et à la gestion de situations d'enseignement des mathématiques aux élèves qui présentent des difficultés d'apprentissage ;
- 4) au soutien dans la transition primaire/secondaire des élèves à risque ou en difficulté.

CONDITIONS D'ADMISSION

Être titulaire d'un baccalauréat menant à un permis d'enseignement au préscolaire-primaire obtenu avec une moyenne d'au moins 3,2 sur 4,3 ou l'équivalent. Tout dossier de candidature avec une moyenne inférieure à 3,2 mais supérieure à 2,8 sur 4,3 sera étudié par le sous-comité d'admission et d'évaluation du programme et pourrait, dans certains cas, faire l'objet d'une recommandation d'admission.

Capacité d'accueil

Le programme n'est pas contingenté. Toutefois, l'admission se fera par cohortes. L'université s'engage à offrir le programme à condition qu'il y ait, pour chaque nouvelle cohorte, au moins douze étudiants inscrits. Compte tenu de la capacité d'encadrement du département, une ou plusieurs nouvelles cohortes seront admises par année.

Régime et durée des études

Le programme est offert à temps partiel seulement (cours de soir et de fin de semaine) et s'échelonne sur cinq trimestres.

COURS À SUIVRE

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

connaître.)

Les quatre cours suivants (15 crédits) :

- ASS7012 Enseignement adapté aux difficultés en mathématiques
- ASS7015 Prise en charge du développement professionnel
- ASS7051 Séminaire en orthodidactique des mathématiques (6 cr.)
- ASS7052 Problématique orthodidactique de la transition primaire/secondaire en mathématiques

CHAMPS DE RECHERCHE

Orthodidactique des mathématiques.

REMARQUES PARTICULIÈRES

Passerelles

Deux cours, de trois crédits chacun, sont également obligatoires dans le programme court d'enseignement adapté en classe ordinaire. Ce dernier programme s'adresse spécifiquement aux enseignants titulaires des classes ordinaires. Le passage des étudiants ayant complété le programme d'enseignement adapté au programme en orthodidactique des mathématiques est ainsi encouragé. En effet, six crédits leur seront reconnus; ils auront donc à obtenir les neuf crédits réservés à la spécialisation du programme pour compléter leur formation.

D'autres programmes courts du même type et portant sur une autre spécialisation (pluriethnicité, difficultés comportementales, prévention) pourront ainsi être intégrés à un DESS ou à une maîtrise en adaptation scolaire.

FRAIS

Pour les fins d'inscription et de paiement des frais de scolarité, ce programme est rangé dans la classe A.

PASSERELLES

Deux cours, de trois crédits chacun, sont également obligatoires dans le programme court d'enseignement adapté en classe ordinaire. Ce dernier programme s'adresse spécifiquement aux enseignants titulaires des classes ordinaires. Le passage des étudiants ayant complété le programme d'enseignement adapté au programme en orthodidactique des mathématiques est ainsi encouragé. En effet, six crédits leur seront

reconnus; ils auront donc à obtenir les neuf crédits réservés à la spécialisation du programme pour compléter leur formation. D'autres programmes courts du même type et portant sur une autre spécialisation (pluriethnicité, difficultés comportementales, prévention) pourront ainsi être intégrés à un DESS ou à une maîtrise en adaptation scolaire.

DESCRIPTION DES COURS

ASS7012 Enseignement adapté aux difficultés en mathématiques

Ce cours vise à développer et approfondir les connaissances relatives à l'intervention auprès d'élèves en difficultés d'apprentissage en mathématiques. Approfondissement de la problématique liée aux difficultés d'apprentissage en mathématiques au primaire dans une perspective systémique. Analyse du contenu mathématique de situations d'enseignement/apprentissage aux trois cycles de l'ordre primaire. Élaboration de stratégies orthodidactiques pour adapter l'enseignement aux élèves en difficulté et intégrés en classe ordinaire. Analyse didactique d'interventions menées par les étudiants dans leur milieu de pratique.

Conditions d'accès

Ce cours s'adresse principalement aux enseignants de l'enseignement préscolaire et primaire en classe ordinaire

ASS7015 Prise en charge du développement professionnel

Ce cours vise à acquérir des connaissances et à développer des compétences relatives à la prise en charge de son développement professionnel et à s'initier à la recherche en adaptation scolaire et sociale. Contexte québécois et rôle des enseignants au regard de l'intégration scolaire et de la différenciation pédagogique; problèmes rencontrés par les étudiants dans leur pratique professionnelle. Nécessité du développement professionnel : nature, genèse, fonctions. Contribution de la recherche au développement professionnel: utilisation de recherches existantes, recherche dans des sites Web, dans des bases de données. Élaboration d'un projet de type recherche «exploratoire» ou «d'utilisation» des données de la recherche (en mathématiques, en lecture-écriture ou en adaptation sociale) visant à l'adaptation de l'enseignement ou de l'intervention éducative. Réalisation et analyse de l'impact du projet. Diffusion auprès des pairs du projet d'enseignement ou d'intervention adapté en classe ordinaire. Synthèse collective.

Modalité d'enseignement

Modalités individuelles: autorégulation de l'apprentissage, Webfolio et plan de développement professionnel. Modalités collectives: communautés d'apprentissage et participation à un forum. Ce cours peut être pris en charge par plus d'un professeur selon la nature des projets des étudiants.

Conditions d'accès

Ce cours s'adresse principalement aux enseignants de l'enseignement préscolaire et primaire en classe ordinaire.

Préalables académiques

ASS7011 Intégration scolaire des élèves à risque ou en difficulté ;
ASS7012 Enseignement adapté aux difficultés en mathématiques ;
ASS7013 Enseignement adapté aux difficultés en lecture-écriture ;
ASS7014 Intervention adaptée aux difficultés comportementales en classe ordinaire

ASS7051 Séminaire en orthodidactique des mathématiques

Étude avancée des spécificités de l'enseignement/apprentissage des mathématiques en adaptation scolaire (morcellement et surinvestissement de savoirs, conduites atypiques, etc.), des concepts et des moyens nécessaires à la résolution de problèmes d'enseignement des mathématiques auprès d'élèves en difficulté.

Élaboration d'un projet de recherche/intervention d'enseignement d'un contenu mathématique adapté à des élèves en difficulté. Analyse du contenu mathématique à enseigner, des pratiques mathématiques à développer, du travail mathématique engagé par les élèves en difficulté et de l'enseignant, des interactions didactiques enseignant/élèves en difficulté comme fils conducteurs du projet mené par chacun des étudiants.

Préalables académiques

ASS7050 Problématiques en orthodidactique des mathématiques au primaire

ASS7052 Problématique orthodidactique de la transition primaire/secondaire en mathématiques

Étude des institutions primaire et secondaire en adaptation scolaire du point de vue des transformations qui caractérisent le passage d'une institution à l'autre : transformations d'objets mathématiques, de pratiques et de contrats didactiques. - Phénomènes didactiques inhérents au changement d'institution. - La position des élèves dits « faibles » dans les classes régulières de la nouvelle institution. - Analyse des interactions didactiques en classes d'adaptation scolaire au sein des ruptures et articulations qui impliquent le changement des pratiques arithmétiques aux pratiques algébriques et le passage de la validation empirique à la validation intellectuelle dans les différents domaines spécifiques (arithmétique, algébrique, géométrique). - Les élèves faibles des classes régulières face à ces ruptures et articulations. - La construction d'outils didactiques pour la gestion des transformations mentionnées.

Préalables académiques

ASS7051 Séminaire en orthodidactique des mathématiques

GRILLE DE CHEMINEMENT

Premier trimestre - Automne	ASS7012
Deuxième trimestre - Hiver	ASS7051
Troisième trimestre - Été	ASS7051 (suite)
Quatrième trimestre - Automne	ASS7052
Cinquième trimestre - Hiver	ASS7015

N.B. : Le masculin désigne à la fois les hommes et les femmes sans aucune discrimination et dans le seul but d'alléger le texte.
Cet imprimé est publié par le Registrariat. Basé sur les renseignements disponibles le 14/03/07, son contenu est sujet à changement sans préavis.
Version Hiver 2007