

Baccalauréat en enseignement des mathématiques au secondaire

FACULTÉ DES SCIENCES DE L'ÉDUCATION | CENTRE DE FORMATION INITIALE DES MAÎTRES

Sommaire et particularités

NUMÉRO	1-834-1-2
CYCLE	1 ^{er} cycle
TITRE OFFICIEL	Baccalauréat en enseignement des mathématiques au secondaire (B. Éd.)
TYPE	Baccalauréat en éducation (B. Éd.)
CRÉDITS	123 crédits
DURÉE	4 ans
COTE R DU DERNIER ADMIS EN 2022	24.00

-  Admission à l'automne
-  Capacité d'accueil limitée
-  Temps plein
-  Offert au campus de Montréal
-  Stages obligatoires
-  Menant à une accréditation professionnelle
-  Agréé par le Comité d'agrément des programmes de formation à l'enseignement

Personnes-ressources

INFORMATION SUR LE PROGRAMME

Geneviève Hawey 514 343-6111, poste 1471
Genevieve.hawey@dumontreal.ca

Voir la description du programme d'études
<https://fse.umontreal.ca/etudes/premier-cycle/#baccalaureat-en-enseignement-des-mathematiques-au-secondaire>

INFORMATION SUR L'ADMISSION

Admission
<https://admission.umontreal.ca/nous-joindre/demande-dinformation/>

Présentation

Le Baccalauréat en enseignement des mathématiques au secondaire permet aux futurs enseignantes et enseignants de devenir des professionnels disposant de tous les outils pédagogiques pour aider les jeunes à s'épanouir par l'apprentissage des mathématiques.

On associe souvent les mathématiques aux découvertes scientifiques et aux réalisations technologiques. Pourtant, les mathématiques sont omniprésentes dans notre quotidien. Calculer, mesurer, estimer, résoudre des problèmes constituent des opérations que nous effectuons couramment.

Les quatre années du programme sont organisées selon les thèmes suivants :

- 1^{re} année : Explorer le rôle de l'enseignant en enseignement des mathématiques au secondaire dans le contexte scolaire québécois
- 2^e année : S'initier aux pratiques enseignantes en enseignement des mathématiques au secondaire
- 3^e année : Intervenir et réguler sa pratique en enseignement des mathématiques au secondaire
- 4^e année : Endosser le rôle de l'enseignant en enseignement des mathématiques au secondaire dans la classe et dans l'école

Objectifs

Le programme permettra aux futurs enseignantes et enseignants de comprendre les orientations et l'esprit du programme de formation de l'école québécoise, d'intégrer les valeurs qui sont véhiculées, d'acquérir les savoirs disciplinaires et pédagogiques propres à l'enseignement des mathématiques, de mettre en œuvre les compétences professionnelles liées à l'exercice de la profession et de s'engager dans un processus de formation continue.

Forces

- Une formation disciplinaire approfondie en mathématiques
- Des tâches intégratrices et authentiques visant la mobilisation de compétences professionnelles
- L'établissement de liens étroits entre les cours et leurs 700 heures de stage.
- Un portfolio, dans lequel les étudiantes et les étudiants consignent leurs bilans réflexifs et qui les accompagne pendant les quatre années de leur formation.
- Un colloque multi-programmes dans lequel les finissantes et les finissants présentent leur projet de fin d'études conclut la démarche d'intégration.

Perspectives d'avenir

Le diplômé peut enseigner les mathématiques au secondaire.

Exemples de professions possibles

On retrouve des diplômés de cette discipline au sein des professions suivantes. Il est toutefois important de noter que la plupart des professions requièrent minimalement un baccalauréat et souvent un niveau supérieur d'études universitaires. Informez-vous!

- **CONSEILLER(-ÈRE) PÉDAGOGIQUE**
- **ENSEIGNANT(E) AUX ADULTES**
- **ENSEIGNANT(E) AU SECONDAIRE**
- **SPÉCIALISTE DE LA MESURE ET DE L'ÉVALUATION EN ÉDUCATION**
- **SPÉCIALISTE DES TECHNIQUES ET DES MOYENS D'ENSEIGNEMENT**

Conditions d'admissibilité

Pour être admissible à titre d'étudiant régulier et sous réserve de la qualité du dossier, le candidat doit

- attester d'une des formations indiquées ci-dessous
Soit
 - être titulaire d'un des diplômes d'études collégiales (DEC) suivants :
 - DEC en sciences, lettres et arts
 - DEC en sciences de la nature
 - DEC en sciences informatiques et mathématiquesSoit
 - être titulaire de tout autre diplôme d'études collégiales (DEC) décerné par le ministre de l'Éducation du Québec ou faire la preuve d'une formation équivalente au DEC
 - avoir réussi, **avant l'entrée dans le programme**, les cours préalables suivants :
 - Mathématiques 103, 105 et 203

Exigence de français à l'admission

Pour être admissible, tout candidat doit fournir la preuve d'un niveau de connaissance du français correspondant à celui exigé pour ce programme d'études. À cette fin, il doit :

- soit avoir réussi l'Épreuve uniforme de français langue et littérature, au collégial, du ministère de l'Éducation et Enseignement

supérieur du Québec.

- soit avoir obtenu au minimum C1 en compréhension orale et en compréhension écrite au TEF, TCF, DELF ou DALF ou 785/990 au TFI au cours des 24 mois précédant le début du trimestre d'études visé par la demande d'admission.
 - Consultez les dates limites de téléversement de l'attestation de résultat à un test de français pour une demande d'admission.
 - Consultez la liste détaillée des tests et diplômes acceptés.

NB. – À compter de l'admission au trimestre d'hiver 2023, le TFI n'est plus accepté pour satisfaire à l'exigence de français à l'admission. Exceptionnellement, et ce, afin de permettre une transition, les résultats de TFI déposés seront pris en compte aux conditions décrites sur la page Prévoir les entrevues et les tests.

- soit avoir déposé une preuve de maîtrise du français reconnue par l'Université (voir le formulaire).
 - Consultez les dates limites d'obtention de la dispense.

Mise à niveau obligatoire en français écrit dans certains programmes : il est possible qu'après son admission, une personne doive se soumettre à une évaluation en français écrit, puis réussir des cours de mise à niveau. Pour savoir si cette mesure s'applique, consulter le Règlement propre à ce programme d'études; si l'article 6.6 n'y figure pas, c'est que le programme n'implique pas de mise à niveau obligatoire en français. Pour en savoir plus sur l'évaluation obligatoire en français écrit, consulter le site du Bureau du français dans les études.

Catégories de candidats

- Collégien : toute personne qui est titulaire d'un DEC ou qui est en voie de l'obtenir ou dont la formation est équivalente.
- Universitaire : toute personne titulaire d'un DEC ou qui atteste d'une formation équivalente et qui a suivi au moins 12 crédits universitaires à la date limite fixée pour le dépôt de la demande d'admission.
- Candidat admissible sur la base de crédits universitaires : toute personne non titulaire d'un DEC ou d'un diplôme équivalent qui a réussi un minimum de 24 crédits de niveau universitaire.
- Candidat admissible sur la base d'une formation acquise hors Québec : toute personne dont la formation acquise ailleurs qu'au Québec est jugée équivalente au DEC ou à des études universitaires complétées au Québec.
- Transfert : toute personne qui a complété ou est en voie de compléter 24 crédits dans un programme en formation des maîtres dans une autre université (voir Remarques).

Statistiques d'admission au programme

COLLÉGIENS (QUÉBEC)

DEMANDES	98
OFFRES	44
PLACES	30
COTE R	24

AUTRES CANDIDATURES

DEMANDES	78
OFFRES	23
PLACES	24

La cote R est celle du dernier candidat admis en date du 31 juillet 2022 et est donnée à titre indicatif. Le fait d'avoir une cote égale à celle du dernier admis de l'année précédente ne garantit pas l'admission l'année suivante.

Critères de sélection

La capacité d'accueil est répartie entre les différentes catégories sous réserve de l'excellence des dossiers.

- Pour les collégiens et les universitaires
 - L'excellence du dossier scolaire constitue le seul critère de sélection.
 - Dans l'évaluation du dossier scolaire des universitaires, l'importance relative du dossier universitaire par rapport à celui du collège est égale en pourcentage au nombre de crédits de cours universitaires multiplié par 2.
- Pour les candidats admissibles sur la base d'une formation acquise hors Québec
 - L'excellence du dossier constitue le seul critère de sélection.
- Pour les transferts
 - Le dossier est étudié par le Service de l'admission et du recrutement et par la Faculté.

Remarques

- Le candidat admis pourra faire une demande d'équivalence de cours. Voir l'article 8.2 Reconnaissance des crédits - Équivalence de cours.
- Le candidat admis doit se soumettre à l'épreuve diagnostique de français à laquelle il est convoqué par la Faculté. En cas d'échec à l'épreuve, l'étudiant se verra imposer, hors programme, un ou des cours de mise à niveau qu'il devra réussir.
- Le brevet d'enseignement, qui confère le droit d'enseigner au Québec, est émis par le ministère de l'Éducation du Québec. La citoyenneté canadienne ou le statut de résident permanent constitue une des exigences pour l'obtention du brevet. La Faculté informe les étudiants qu'ils devront produire une déclaration des antécédents judiciaires lors de la demande de délivrance de l'autorisation d'enseigner. Pour plus d'informations, voir www.mels.gouv.qc.ca.
- La vérification des antécédents judiciaires est obligatoire pour toute personne qui désire œuvrer au sein d'un établissement de santé, de services sociaux et d'enseignement, y compris l'étudiant qui effectue un stage en milieu d'intervention.
- Certains vaccins seront exigés pour toute personne qui désire œuvrer au sein d'un établissement de santé, de services sociaux, y compris l'étudiant qui effectue un stage en milieu d'intervention.

Cheminements d'études possibles

Certains de nos diplômés de ce programme d'études ont poursuivi leurs études dans les programmes suivants :

PROGRAMMES D'ÉTUDES	TYPE	CRÉDITS	NUMÉRO	PÉRIODE
Mathématiques	Baccalauréat	90 crédits	1-190-1-0	Jour

ATTENTION : La réussite de ce programme ne constitue pas une garantie d'admission au(x) programme(s) ci-dessus. Consultez la page descriptive du programme d'études qui vous intéresse pour connaître les critères d'admissibilité.

Dates limites de dépôt des demandes d'admission

Assurez-vous de respecter ces périodes d'admission par trimestre avant le dépôt d'une demande.

Automne

- **Automne 2023:** Du 15 août 2022 au 1^{er} avril 2023

Structure du programme (1-834-1-2)

Version 09 (A23)

Ce programme comporte 123 crédits répartis comme suit : 70 crédits du segment 01 Éducation, dont 6 à option, et 53 crédits du segment 80 Mathématiques, dont 13 à option.

Légende: CR. : crédit, H. : horaire, J : jour, S : soir

SEGMENT 01 PROPRE AU VOLET ÉDUCATION

Les crédits du segment sont répartis de la façon suivante : 64 crédits obligatoires et 6 crédits à option.

Bloc 01A Initiation à la profession enseignante

Obligatoire - 11 crédits.

COURS	TITRE	CR.H.	COURS	TITRE	CR.H.
ETA 1001	Histoire et philosophie de l'éducation	3.0S	ETA 3346	Évaluation des apprentissages au secondaire	3.0
ETA 1002	Éthique professionnelle enseignante	1.0	ETA 3552	Évaluer en mathématiques au secondaire	1.0
ETA 1900	Système d'éducation et profession enseignante	3.0J S			

Bloc 01B Intervention éducative

Obligatoire - 12 crédits.

COURS	TITRE	CR.H.	COURS	TITRE	CR.H.
PPA 1210	L'adolescent et l'expérience scolaire	3.0J S	PPA 2220	Apprentissage scolaire au secondaire	3.0J
PPA 2000	Laboratoire d'enseignement	3.0J S	PPA 3120	Gestion de classe au secondaire	3.0J

Bloc 01C Didactique

Obligatoire - 21 crédits.

COURS	TITRE	CR.H.	COURS	TITRE	CR.H.
DID 10101	Français écrit pour enseignants 1	0.0J S	DID 2280	Erreurs et obstacles d'apprentissage en mathématiques	3.0S
DID 10102	Français écrit pour enseignants 2	3.0J S	DID 3260	Technologies et enseignement des mathématiques	3.0J S
DID 2000	Oral	1.0J S	DID 3270	Didactique de l'algèbre et des fonctions	3.0J
DID 2260	Didactique de la proportionnalité	3.0J	DID 4298	Laboratoire de didactique des maths	2.0J
DID 2270	Le raisonnement en mathématiques	3.0J S			

Bloc 01D Stages

Obligatoire - 20 crédits.

COURS	TITRE	CR.H.	COURS	TITRE	CR. H.
EDU 1012	Stage de familiarisation à l'école secondaire	1.0J	EDU 3212	Stage d'enseignement au secondaire	6.0 J S
EDU 2212	Stage d'initiation à l'enseignement au secondaire	3.0J S	EDU 4013	Stage d'enseignement des maths au secondaire	10.0J S

Bloc 01E Élève et son milieu

Option - 3 crédits.

COURS	TITRE	CR.H.
ETA 2200	École et environnement social	3.0J S
PPA 3300	Diversité sociale et ethnoculturelle au secondaire	3.0J

Bloc 01F Élèves à besoins particuliers

Option - 3 crédits.

COURS	TITRE	CR.H.
PPA 3104	Élèves à besoins particuliers	3.0J
PPA 4420A	Intervention éducative auprès des adultes	3.0S

SEGMENT 80 PROPRE AU VOLET MATHÉMATIQUES

Les crédits du segment sont répartis de la façon suivante : 40 crédits obligatoires et 13 crédits à option.

Bloc 80A Approfondissement des mathématiques du secondaire

Obligatoire - 9 crédits.

COURS	TITRE	CR.H.
MAT 1330	Ensembles, relations, nombres et fonctions	3.0
MAT 1332	Géométrie euclidienne	3.0J
MAT 1340	Éléments d'algèbre	3.0

Bloc 80B Bases de mathématiques

Obligatoire - 22 crédits.

COURS	TITRE	CR.H.	COURS	TITRE	CR.H.
MAT 1350	Éléments d'analyse	3.0	MAT 1600	Algèbre linéaire	4.0J S
MAT 1400	Calcul 1	4.0J	MAT 1720	Probabilités	4.0J
MAT 1500	Mathématiques discrètes	4.0J	STT 1700	Introduction à la statistique	3.0J

Bloc 80C Mise en contexte des mathématiques

Obligatoire - 9 crédits.

COURS	TITRE	CR.H.
MAT 2450	Mathématiques et technologie	3.0J
MAT 2531	Histoire des mathématiques	3.0J
MAT 3450	Introduction à la modélisation mathématique	3.0J

Bloc 80D Outils informatiques

Option - Maximum 3 crédits.

COURS	TITRE	CR.H.
IFT 1144	Introduction à la programmation internet	3.0J S
IFT 1166	Programmation orientée objet en C++	3.0J S
IFT 2720	Introduction au multimédia	3.0S

Bloc 80E Approfondissement des mathématiques

Option - Minimum 4 crédits, maximum 7 crédits.

COURS	TITRE	CR.H.	COURS	TITRE	CR.H.
ACT 1240	Mathématiques financières	3.0J S	MAT 2412	Analyse numérique	3.0J S
MAT 1000	Analyse 1	4.0J	MAT 2460	Dynamiques adaptatives	3.0
MAT 1410	Calcul 2	3.0J	MAT 2600	Algèbre 1	3.0J
MAT 1680	Calcul symbolique et applications	1.0J	MAT 2717	Processus stochastiques	3.0J
MAT 2050	Analyse 2	3.0J	MAT 2795	Introduction aux structures intrinsèques des données	3.0
MAT 2115	Équations différentielles	3.0J	MAT 3632	Théorie des nombres	3.0J
MAT 2130	Variable complexe	3.0J	STT 2400	Régression linéaire	3.0J
MAT 2300	Géométrie différentielle	3.0J	STT 2700	Concepts et méthodes en statistique	3.0J

Bloc 80F Autres disciplines

Option - 3 crédits.

COURS	TITRE	CR.H.	COURS	TITRE	CR.H.
BIO 1203	Introduction à la génétique	3.0J	PHI 1300	Philosophie de la connaissance	3.0J
BIO 1803	Écologie et environnement	3.0J S	PHI 1400	Problèmes en éthique	3.0J
BIO 3283	Principes d'évolution	3.0J	PHI 2160	Philosophie des sciences exactes	3.0
DMO 1000	Introduction à la démographie	3.0J S	PHY 1441	Électromagnétisme	3.0J
ECN 1000	Principes d'économie	3.0J S	PHY 1501	Introduction à la physique expérimentale	3.0J S
IFT 1575	Modèles de recherche opérationnelle	3.0J S	PHY 1651	Mécanique classique 1	3.0J S
PHI 1130	Philosophie des sciences	3.0S	PHY 3012	Évolution des concepts en physique	3.0J

Bloc 80G Initiation à la programmation

Option - 3 crédits.

COURS	TITRE	CR.H.
IFT 1178	Programmation d'applications en VB	3.0J S
IFT 1969	Programmation scientifique en langage C	3.0J S
PHY 1234	Introduction à la physique numérique	3.0J S

Programmes d'études à explorer

D'autres candidats intéressés par ce programme ont aussi déposé une demande d'admission dans les programmes suivants :

PROGRAMMES D'ÉTUDES	TYPE	CRÉDITS	NUMÉRO	PÉRIODE
Enseignement de l'éducation physique et à la santé	Baccalauréat	120 crédits	1-822-1-0	Jour
Enseignement des sciences et des technologies au secondaire	Baccalauréat	123 crédits	1-828-1-0	Jour
Enseignement du français au secondaire	Baccalauréat	123 crédits	1-835-1-5	Jour
Mathématiques	Baccalauréat	90 crédits	1-190-1-0	Jour
Éducation préscolaire et enseignement primaire - Campus Montréal	Baccalauréat	120 crédits	1-820-1-0	Jour

Règlement des études de 1^{er} cycle

Consulter les règlements des études de 1^{er} cycle : <http://secretariatgeneral.umontreal.ca/documents-officiels/reglements-et-politiques/reglement-des-etudes-de-premier-cycle/>

Règlement propre à ce programme d'études

Art. 6.3 Régimes d'inscription

L'étudiant s'inscrit à temps plein, l'inscription à temps partiel n'est autorisée qu'exceptionnellement.

- Le cheminement dans le programme se fait sur une période de quatre ans. L'étudiant s'inscrit à un minimum de 12 crédits et à un maximum de 18 crédits par trimestre, pour une moyenne annuelle de 30 crédits.
- L'inscription à temps partiel n'est autorisée par le doyen ou l'autorité compétente qu'à titre exceptionnel à un étudiant qui éprouverait des difficultés particulières dans son cheminement. Toutefois, l'étudiant doit s'inscrire à un minimum de neuf crédits en quatre trimestres consécutifs, à défaut de quoi son inscription est annulée.

Art. 6.4 Prescriptions d'inscription - Structure du programme

- L'étudiant s'inscrit en respectant la structure et le cheminement trimestriel de la version du programme dans laquelle il a été admis.
- Dans certaines circonstances, le doyen ou l'autorité compétente peut autoriser un transfert dans une autre version du programme. Le doyen ou l'autorité compétente se réserve le droit de modifier l'offre de cours à option d'une version de programme.
- L'étudiant qui doit reprendre un stage peut s'inscrire aux cours du ou des trimestres subséquents. Dans cette éventualité, le stage à reprendre devra avoir priorité sur tout autre cours du programme.

Art. 6.6 Prescriptions d'inscription

a) Cours de mise à niveau en français

En cas d'échec au test diagnostique de français écrit à l'entrée dans le programme, l'étudiant doit aussi se conformer aux prescriptions d'inscription à un ou à des cours, hors programme, de mise à niveau. Ces cours sont soumis aux règles ordinaires d'évaluation et de réussite. Le cours de mise à niveau DID1009 doit être réussi au terme de la première année d'études.

b) Période d'inscription aux stages

La période d'inscription à un stage commence à la première réunion obligatoire d'inscription au stage et se termine le 15 juin suivant, sauf pour les nouveaux admis, pour qui la période d'inscription commence à la première séance d'accueil obligatoire et se termine le 15 septembre suivant.

c) Cours en séquence

Les cours DID10101 et DID10102 doivent nécessairement être suivis de manière consécutive au cours de la même année universitaire. Un étudiant qui abandonne le DID10101 se verra automatiquement désinscrit du DID10102 et devra se réinscrire à l'automne suivant au DID10101. Les cours DID10101 et DID10102 doivent être réussis au terme de la deuxième année d'études.

Art. 6.10 Scolarité

La scolarité minimale du programme est de huit trimestres, la scolarité maximale, de sept années.

Art. 7.2 Inscription de l'étudiant libre - Modalités d'inscription

La Faculté des sciences de l'éducation se réserve le droit de limiter, selon les types de dossiers, le nombre de crédits du programme auxquels l'étudiant libre peut s'inscrire.

Art. 8.2 Reconnaissance des crédits - Équivalence de cours

Dans le cas d'équivalence de cours, la reconnaissance est conditionnelle aux objectifs, au contenu et au niveau du cours. Seuls les cours suivis dans les dix années précédant l'admission de l'étudiant dans le programme peuvent faire l'objet d'une équivalence.

Art. 9.1 Généralités

L'évaluation dans le programme porte sur les connaissances, comportements, attitudes, habiletés et compétences de l'étudiant en fonction du niveau attendu.

Art. 9.2 Modalités des évaluations - Évaluation sous forme d'observation

Lors des stages en milieu de pratique, l'évaluation sous forme d'observation porte sur les connaissances, comportements, attitudes, habiletés et compétences de l'étudiant en fonction du niveau attendu. Les modalités de l'évaluation sont prévues dans les guides de stage. Une évaluation sous forme d'observation peut être effectuée en dehors des stages pour vérifier si l'étudiant satisfait aux exigences du programme en termes de compétences professionnelles.

Art. 11.2 Moyenne déterminant la progression dans le programme

La moyenne cumulative et la moyenne des segments du programme, calculées à la fin de chaque trimestre, déterminent la progression dans le programme.

Art. 13.3 Modalité de reprise à la suite d'un échec à un cours

De façon générale, l'étudiant qui échoue à un cours doit le reprendre ou, avec l'autorisation de l'autorité compétente, lui substituer un autre cours, dans l'année qui suit l'échec. L'étudiant qui a échoué à un cours en séquence peut reprendre le cours de 3 crédits correspondant et vice versa. L'échec au(x) cours suivi(s) en guise de reprise au premier échec entraîne l'exclusion du programme.

Art. 14.1 Système de promotion

La promotion par cours prévaut dans le programme.

Art. 14.2d Conditions de poursuite des études

Tout candidat admis doit se soumettre au test diagnostique de français écrit reconnu ou administré par l'Université. En cas d'échec, l'étudiant devra réussir, hors programme, un ou des cours de mise à niveau.

Maîtrise du français écrit

L'étudiant doit avoir réussi le test de français écrit reconnu par les universités québécoises pour la certification des futurs enseignants (TECFEE) avant la fin de la période d'inscription au 3^e stage.

Maîtrise du français oral

L'étudiant doit avoir réussi l'évaluation du français oral avant la fin de la période d'inscription au 4^e stage. Le cours DID2000 - *Oral* vise à préparer l'étudiant à l'évaluation qui se fait dans le cadre d'un cours de microenseignement, PPA2000 - *Laboratoire d'enseignement*. En cas d'échec, l'étudiant doit se soumettre aux mesures imposées par la Faculté et y réussir avant la fin de la période d'inscription au 4^e stage.

Compétences professionnelles

L'étudiant doit avoir atteint dans ses cours et ses stages le niveau de développement de ses compétences professionnelles jugé satisfaisant par la Faculté afin d'être autorisé à effectuer son 3e et son 4e stage.

Art. 14.3 Progression sous probation - Mise en probation

Le doyen ou l'autorité compétente peut décider de la mise en probation de l'étudiant dont la moyenne cumulative est d'au moins 2,0, mais qui a échoué à un stage ou à un certain nombre de cours.

Art. 15. Normes de succès - Programme

L'étudiant réussit dans le programme et reçoit le grade qui y est associé : s'il réussit tous les cours requis par le programme, s'il obtient une moyenne cumulative d'au moins 2,0 et une moyenne cumulative par segment d'au moins 2,0, ainsi que s'il satisfait aux autres exigences du programme.

Art. 18 Octroi de grades et attestations

La réussite du programme donne droit au baccalauréat en éducation (B. Ed.).