

Unité de rattachement :	No : 2150	Nom : Département de mathématiques	Code CAFF : 7502
--------------------------------	------------------	---	-------------------------

Sigle :	MAT7001	Espace réservé au Bureau des études Code CAFF confirmé :
Titre complet :	Introduction à la didactique des mathématiques	
Titre abrégé :		
Crédits :	3	
Objectifs du cours :	Le cours vise à sensibiliser à la spécificité de l'apprentissage et de l'enseignement des mathématiques. La personne étudiante est amenée à prendre connaissance des éléments significatifs qui interviennent dans cet enseignement et apprentissage : ce qui est prescrit dans les documents ministériels, les difficultés, les erreurs, les conceptions, l'influence des modes de représentation, les raisonnements importants, etc. Aussi, le cours vise à amener les personnes étudiantes à mettre en œuvre des principes didactiques reconnus pour favoriser l'apprentissage spécifique des mathématiques en s'appuyant sur l'utilisation de plateformes numériques.	
Sommaire du contenu :	Les personnes étudiantes sont initiées à la construction d'une analyse conceptuelle et à l'utilisation d'un tel document comme support à la réalisation de tâches en amont de la planification d'enseignement telles la conception, l'analyse et la transformation de problèmes/exercices selon des intentions didactiques données, et l'analyse de productions d'élèves. Le contenu visé est celui de l'arithmétique à travers l'étude des nombres réels et les opérations sur ces nombres, le prolongement vers les opérations en algèbre ainsi que sur le développement de compétences spatiales et géométriques. En outre, les personnes étudiantes seront amenées à mettre en œuvre des principes didactiques comme soutien à l'explicitation du raisonnement mathématique en mettant à profit des outils technologiques. Ce travail pourra être enrichi par des réflexions sur l'interdisciplinarité et sur l'histoire des mathématiques.	
Compétences professionnelles en enseignement :	Ce cours favorise le développement de certaines compétences professionnelles en enseignement, spécifiquement les compétences 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 11, 12 et 13 telles qu'énoncées par le ministère de l'Éducation.	
Modalités d'enseignement :	Cours de didactique de type « atelier » sous forme d'exploration des mathématiques s'appuyant notamment sur la lecture et la discussion d'articles scientifiques et sur la mise en action d'activités mathématiques.	
Conditions d'accès :	Aucune	
Cours concomitant(s) :	Aucun	
Préalable(s) :	DDD7211 Modèles d'enseignement-apprentissage au secondaire: préparation pour l'action didactique	

Justifications et informations complémentaires

Réponses obligatoires

A. À quels besoins répond ce cours? Quels sont les éléments qui en justifient la création?

Le cours est créé afin de répondre au nouveau Référentiel des compétences des enseignants (2020) et aux besoins de formation des futures personnes enseignantes en mathématique.

B. Dans quel(s) programme(s) s'insère-t-il ? Maîtrise en enseignement, profil enseignement au secondaire, concentration mathématiques

C. Ce cours constitue-t-il la modification en tout ou en partie d'un ou de plusieurs cours actuels du répertoire? Non ☒ Oui ☐

Si oui : Quel(s) cours remplace-t-il? :

Dans quel(s) programme(s) le remplacement doit-il être effectué? (Cochez la situation qui s'applique.)

☐ Dans tous les programmes où le cours est offert.

☐ Seulement dans certains programmes. Énumérez ces programmes :

D. À quelle fréquence prévoit-on offrir ce cours (nombre de groupes-cours par année et par trimestre)? 1 groupe-cours, hiver

E. Dans quelle catégorie devrait se classer ce cours : magistral, atelier, technique, stage d'enseignement ou stage professionnel?

☐ Magistral : indiquer le maximum pédagogique: .

☒ Atelier : indiquer le maximum pédagogique: 15

☐ Technique : veuillez indiquer le local particulier demandé _____

☐ Stage en enseignement

☐ Stage professionnel

Confirmation de la catégorie du cours par le Bureau des études :

F. S'agit-il d'une activité dont l'évaluation se fera selon le type succès-échec?

Non ☒ Oui ☐ et la demande a été autorisée par la doyenne ou le doyen conformément au R5 (art.7.7) ou au R8 (art.9.6.1 i)

G. S'il s'agit d'une activité de cycles supérieurs soumise à une évaluation par un jury, sera-t-elle évaluée par une mention (Excellent, Très bien, Bien, Échec)? Non ☒ Oui ☐

H. La création de ce cours implique-t-elle des ressources additionnelles (ressources humaines, incluant les auxiliaires d'enseignement, ou ressources matérielles et physiques)? Non ☐ Oui ☒

Si oui, précisez les ressources qui sont requises :

Ressources humaines : auxiliaires d'enseignement (35h) Pour payer des heures supplémentaires d'auxiliaires d'enseignement pour préparer et soutenir la réalisation des ateliers en classe (15h de préparation, 20h en classe)

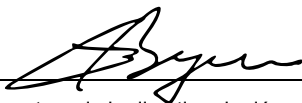
Exigences de qualification pour l'enseignement (à titre indicatif) :

Diplôme :

Diplôme de 1^{er} cycle en mathématiques ou en enseignement des mathématiques et diplôme de 2^e cycle en didactique des mathématiques.

Expérience :

Au moins 1 année d'expérience d'enseignement ou de recherche dans le domaine du cours.



Signature de la direction du département

23 mai 2024

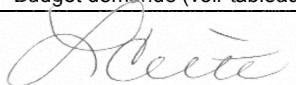
Date

Évaluation par la Faculté/École des coûts associés à ce cours

☐	Aucun coût	
☒	Coûts totaux évalués à :	\$ 971

S'il y a des coûts associés à ce cours :

☐	Les coûts seront puisés à même l'enveloppe budgétaire de la Faculté/École.
☒	Budget demandé (voir tableau joint)



Signature de la direction administrative de la Faculté/École

2024-08-20

Date