

15.00 crédits

45.0 h + 22.5 h

Q1 et Q2

Langue d'enseignement	Français
Lieu du cours	Louvain-la-Neuve
Préalables	Cette unité ne peut être prise qu'en fin de formation. Les savoirs de la discipline à enseigner, c.à.d. les savoirs en mathématiques relatifs aux 2e et 3e degrés de l'enseignement secondaire en mathématiques de base, générales et pour scientifiques, doivent être maîtrisés.
Thèmes abordés	<p><u>Pour le stage :</u> Conformément au titre II, chapitre V du décret RFIE 2021, l'étudiant-e stagiaire sera mis en situation professionnelle dans des établissements d'enseignement secondaire, ordinaire ou spécialisé, de plein exercice ou en alternance, secondaire de promotion sociale ou secondaire artistique à horaire réduit. Ces situations professionnelles devront lui permettre de développer la mise à l'épreuve de son projet professionnel, l'élaboration progressive de son identité professionnelle, la construction d'une attitude de praticien réflexif, l'approfondissement disciplinaire, en ce compris la didactique de la discipline, ainsi que la différenciation pédagogique, la remédiation, l'accompagnement personnalisé et le co-enseignement, le développement de compétences liées au rôle social de l'enseignant et l'apprentissage progressif du travail autonome et du travail en équipe.</p> <p>Dans ces situations professionnelles, l'étudiant-e stagiaire devra réaliser des activités en classe (observation des enseignants et des apprenants, enseignement) et des activités hors classe (par ex. de l'observation de l'institution scolaire, des activités d'insertion socio-professionnelle/socialisation organisationnelle, de la participation active aux concertations d'année, de discipline, interdisciplinaires, sur un projet, en lien avec les plans de pilotage, périodes de remédiations, participation à une journée pédagogique, à un conseil de classe, à une réunion des parents collective ou individuelle...).</p> <p><u>Pour le séminaire d'accompagnement des stages :</u> Au niveau de l'accompagnement des stages, les séminaires collectifs travailleront l'identité enseignante, les représentations des stagiaires, les dimensions pédagogiques, didactiques, relationnelles, sociales et organisationnelles de la pratique professionnelle, et la réflexivité.</p>
Acquis d'apprentissage	<p>A la fin de cette unité d'enseignement, l'étudiant est capable de :</p> <p>Acquis d'Apprentissage au terme de l'unité d'enseignementA la fin de cette unité d'enseignement, l'étudiant est capable :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identifier et incarner les différentes dimensions du métier d'enseignant-e ; • Concevoir des dispositifs d'enseignement, de les tester, de les évaluer et de les réguler ; <p>1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Maîtriser les savoirs disciplinaires et interdisciplinaires qui guident l'action pédagogique ; • Mettre en œuvre des compétences relationnelles liées aux exigences de la profession : établir une relation pédagogique positive avec les élèves, adopter un positionnement adéquat avec l'élève, s'insérer dans une équipe pédagogique ; • Porter un regard réflexif sur ses pratiques et se mettre en projet de développement professionnel. <p>Eu égard au référentiel d'acquis d'apprentissage (AA) du programme cette unité d'enseignement contribue au développement et à l'acquisition des acquis d'apprentissage suivants :</p> <p>AA.1. Les compétences de l'acteur institutionnel, social et culturel</p> <p>AA.1.1. agir comme acteur social et culturel au sein de l'école et de la société, y compris dans leur transformation, intégrer la diversité et développer des pratiques citoyennes pour plus de cohésion sociale ;</p> <p>AA.1.2. comprendre les enjeux éthiques et respecter les cadres ontologiques et réglementaires de la profession dans une perspective démocratique et de responsabilité ;</p> <p>2</p> <p>AA.1.3. analyser l'environnement organisationnel et institutionnel du système éducatif et agir en son sein notamment en interagissant avec les collègues, les parents, la direction et d'autres acteurs afin de :</p> <ul style="list-style-type: none"> • AA.1.3.1. s'inscrire dans la démarche de pilotage de l'école et de participer aux démarches d'amélioration du système éducatif de la Communauté française ; • AA.1.3.2. faire de l'école un lieu où les élèves apprennent, se développent et se forment dans un climat positif, et non un lieu de sélection ; <p>AA.1.4. maîtriser sa situation administrative et le suivi de son dossier administratif personnel.</p>

AA.2. Les compétences de l'acteur d'une organisation apprenante dans une dynamique collective

AA.2.1. s'investir dans le travail collaboratif au sein d'une équipe éducative afin d'en augmenter le professionnalisme et l'expertise par la mobilisation de l'intelligence collective, notamment au cours de concertations ;

AA.2.2. identifier ses besoins de formation individuelle et participer à l'identification des besoins de formation de l'équipe pédagogique ;

AA.2.3. contribuer à la diffusion, au sein de l'équipe éducative, des acquis liés aux formations continues suivies ou des compétences développées par celles-ci ou par l'expérience.

AA.3. Les compétences de l'organisateur et accompagnateur d'apprentissages dans une dynamique évolutive.

AA.3.1. maîtriser les contenus disciplinaires, leurs fondements épistémologiques, leur évolution scientifique et technologique, leur didactique et la méthodologie de leur enseignement ;

AA.3.2. maîtriser les savoirs relatifs aux processus d'apprentissage, aux recherches sur les différents modes et théories de l'enseignement ;

AA.3.3. maîtriser la langue française écrite et orale de manière approfondie pour enseigner et communiquer de manière adéquate dans les divers contextes et les différentes disciplines liés à la profession ;

AA.3.4. prendre en compte et développer les dimensions langagières des apprentissages et enseignements, en étant attentif à la langue de scolarisation ou langue d'apprentissage et conscient du caractère socialement et culturellement inégal de la familiarisation à celle-ci ;

AA.3.5. agir comme pédagogue au sein de la classe et au sein de l'établissement scolaire dans une perspective collective, notamment à travers :

- AA.3.5.1. la conception et la mise en œuvre d'une démarche d'enseignement et d'apprentissage, comprenant des pratiques variées de nature à renforcer la motivation et la promotion de la confiance en soi des élèves et à développer leur créativité et leur esprit d'initiative et de coopération ;
- AA.3.5.2. la conception, le choix et l'utilisation de supports didactiques, de manuels, de logiciels scolaires et d'autres outils pédagogiques ;
- AA.3.5.3. la construction et l'utilisation de supports d'observation et d'évaluation, cette dernière étant spécifiquement à visée compréhensive et formative, favorisant la responsabilisation et la participation de l'élève dans ses apprentissages ;
- AA.3.5.4. la conception et la mise en œuvre de pratiques de différenciation pédagogique, d'accompagnement personnalisé des élèves tenant compte de leurs acquis antérieurs, de leur profil d'apprenant et, s'il y a lieu, de leurs besoins spécifiques et reposant notamment sur le co-enseignement ou la co-intervention pédagogique ;
- AA.3.5.5. la mise en place d'activités d'apprentissage interdisciplinaires ;

AA.3.6. maîtriser l'intégration des technologies numériques dans ses pratiques pédagogiques ;

AA.3.7. prendre en compte l'éducation aux médias, l'EVRAS ainsi que le genre de manière transversale ;

AA.3.8. créer un cadre relationnel bienveillant pour faciliter la communication avec les élèves, leur entourage notamment familial, ainsi qu'avec les collègues ;

AA.3.9. gérer le groupe-classe en situation éducative et pédagogique de manière stimulante, structurante et sécurisante.



AA.4. Les compétences du praticien réflexif

AA.4.1. lire de manière critique les résultats de recherches scientifiques en éducation et en didactique et s'en inspirer pour son action d'enseignement ainsi que s'appuyer sur diverses disciplines des sciences humaines pour analyser et agir en situation professionnelle ;

AA.4.2. mener, individuellement et avec ses pairs, une observation et une analyse critique et rigoureuse de ses propres pratiques et de leur impact sur les élèves afin de réguler son enseignement et d'en faire évoluer les stratégies et conditions de mise en œuvre dans une perspective d'efficacité et d'équité ;

AA.4.3. construire progressivement son identité professionnelle, notamment en mobilisant des outils de développement professionnel personnel tel que le portfolio.

Modes d'évaluation des acquis des étudiants	<p>Les stages et séminaires seront évalués par l'équipe enseignante. Les étudiant-e-s seront évalués comme suit :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stages : 75% • Travail réflexif (présentation orale en mai) : 15% • Test de maîtrise des notions du secondaire (début octobre, aide-mémoire d'une face manuscrite autorisé) : 10% <p>Chacune de ces trois activités doit être réussie avec une note égale ou supérieure à 10/20 pour que cette UE puisse être réussie. Le principe de la note absorbante est appliqué à cette UE. En outre, pour que l'étudiant puisse entamer/poursuivre son stage, le test de maîtrise des notions du secondaire doit avoir été réussi avec un minimum de 12/20. (En cas d'échec au test d'octobre, une seconde chance sera offerte en novembre.)</p> <p>La présence aux séminaires est obligatoire. Les titulaires du cours pourront, en vertu de l'article 72 du Règlement général des études et examens, proposer au jury de s'opposer à l'inscription d'un-e étudiant-e qui n'aurait pas assisté à au moins 80% des séminaires, lors de la session de juin ou de septembre.</p> <p>En cas d'utilisation d'IA génératives, l'étudiant-e est tenu-e d'indiquer systématiquement et explicitement toutes les parties ayant fait l'objet d'une utilisation d'IA, en précisant si l'IA a été utilisée pour rechercher de l'information, pour la rédaction du texte ou pour la correction de celui-ci. Par ailleurs, les sources d'information doivent être systématiquement citées en respectant les normes de référencement bibliographique. L'étudiant-e reste en outre responsable du contenu de sa production, indépendamment des sources utilisées.</p> <p>Les stages ne peuvent pas être représentés en seconde session, puisqu'ils se déroulent dans des écoles secondaires. Par contre, le travail réflexif peut être représenté en seconde session.</p>
Méthodes d'enseignement	<p>Alternance des modalités d'enseignement : présentiel, temps de travail en autonomie et encadré, pratique en situation professionnelle, rendez-vous de supervision.</p> <p>Le séminaire se donne en présentiel et est conçu autour d'une dynamique de co-développement (apprentissage collaboratif).</p>
Contenu	<p>Cette unité d'enseignement consiste à « outiller » les étudiant-es à devenir de futur-es enseignant-es en mathématiques au secondaire supérieur en les amenant à mettre en pratique dans le cadre de leurs stages ainsi que dans des activités de micro-enseignement réalisées lors des séminaires, tous les éléments théoriques abordés dans le cadre des cours de didactique et du séminaire.</p> <p>Le <i>stage long</i> est réalisé dans deux écoles secondaires, auprès de maîtres de stage enseignant les mathématiques au secondaire supérieur, dans des contextes variés. Le volume horaire total du stage se répartit comme suit : 15h d'observation en classe, 55h d'enseignement en classe, 20h d'activités « hors classe » liées au métier d'enseignant, à répartir entre les deux écoles de stage. Les maîtres de stage sont choisis par les coordinateurs de stage.</p> <p>Le <i>séminaire d'accompagnement</i> des stages apporte des outils concrets pour la préparation des stages dans ses différentes dimensions, ainsi que des activités de partage d'expériences et d'analyse réflexive et des moments d'accompagnement individualisé.</p> <p>L'accès aux stages d'enseignement est conditionné à la réussite d'un test de maîtrise des notions de mathématiques à enseigner au secondaire supérieur (4e, 5e, 6e secondaires, y compris « mathématiques pour scientifiques »). Par respect pour les élèves et les enseignant-es accueillant un-e stagiaire dans leurs classes, il est en effet indispensable que le ou la stagiaire maîtrise parfaitement les notions mathématiques du secondaire supérieur.</p>
Ressources en ligne	<p>Sur Moodle UCLouvain, sigle LMAT2350. L'espace Moodle contient les documents présentés et utilisés pendant les séminaires et permet le dépôt des productions des étudiant-es.</p>
Bibliographie	<p>Des ouvrages et publication scientifiques en relation avec les disciplines enseignées et avec la pratique seront présentés lors des cours.</p>
Faculté ou entité en charge:	SC

Programmes / formations proposant cette unité d'enseignement (UE)				
Intitulé du programme	Sigle	Crédits	Prérequis	Acquis d'apprentissage
Master [60] en enseignement section 5 : sciences de l'ingénieur	DSIR2M5	15		
Master [120] en enseignement section 4 : mathématiques	MATH2M4	15		
Master [60] en enseignement section 5 : mathématiques	MATH2M5	15		