

Bachelier : instituteur primaire

HELHa Braine-le-Comte Rue des Postes 101 7090 BRAINE-LE-COMTE		
Tél : +32 (0) 67 55 47 37	Fax : +32 (0) 67 55 47 38	Mail : edu-braine@helha.be
HELHa Campus Mons 159 Chaussée de Binche 7000 MONS		
Tél : +32 (0) 65 40 41 48	Fax : +32 (0) 65 40 41 52	Mail : edu-mons@helha.be
HELHa Gosselies Rue de l'hôtel Saint-Jacques 4 6041 GOSSELIES		
Tél : +32 (0) 71 35 29 34	Fax : +32 (0) 71 35 41 28	Mail : edu-gosselies@helha.be
HELHa Leuze-en-Hainaut Tour Saint-Pierre 9 7900 LEUZE		
Tél : +32 (0) 69 67 21 00	Fax : +32 (0) 69 67 21 05	Mail : edu-leuze@helha.be

1. Identification de l'Unité d'Enseignement

UE 79 Mathématiques 3			
Ancien Code	PEIM3B79PP	Caractère	Obligatoire
Nouveau Code	B/C/M/Z/B/Z/M/C/B/C/M/Z/B/Z/M/C/ EPP3790		
Bloc	3B	Quadrimestre(s)	Q1Q2
Crédits ECTS	3 C	Volume horaire	45 h
Coordonnées des responsables et des intervenants dans l'UE	<u>HELHa Braine-le-Comte</u> Charlène GHISLAIN (ghislainc@helha.be) <u>HELHa Campus Mons</u> Fabienne GEURY (geuryf@helha.be) <u>HELHa Gosselies</u> Julie OPSOMMER (opsommerj@helha.be) <u>HELHa Leuze-en-Hainaut</u> Sébastien TOUBEAU (toubenaus@helha.be)		
Coefficient de pondération	30		
Cycle et niveau du Cadre Francophone de Certification	bachelier / niveau 6 du CFC		
Langue d'enseignement et d'évaluation	Français		

2. Présentation

Introduction

- Au terme de l'unité d'enseignement, l'étudiant devra, au cours d'une évaluation écrite individuelle, être capable de définir et caractériser, dans un langage mathématique rigoureux, précis, les notions abordées.
- Au terme de l'unité d'enseignement, l'étudiant devra, au cours d'une évaluation écrite individuelle, être capable d'utiliser les concepts abordés pour décrire une situation, résoudre un problème, justifier une affirmation.
- Au terme de l'unité d'enseignement, l'étudiant devra, au cours d'une évaluation écrite individuelle, dans le cadre d'applications, d'exercices, de défis, être capable d'utiliser les notions vues pour résoudre, calculer, construire.
- Au terme de l'unité d'enseignement, l'étudiant devra, au cours d'une évaluation écrite individuelle, être capable de décrire un processus d'apprentissage de manière à donner du sens aux notions spécifiques et justifier ses choix.
- Au terme de l'unité d'enseignement, l'étudiant devra, au cours d'une évaluation écrite individuelle, être capable d'analyser la pertinence d'une démarche d'apprentissage au niveau de l'action de l'enfant, de sa verbalisation et de la conceptualisation.
- Au terme de l'unité d'enseignement, l'étudiant devra être capable d'établir des liens entre les différents documents et ressources (programmes, guides méthodologiques, références théoriques, formations...) pour construire une action réfléchie.

Contribution au profil d'enseignement (cf. référentiel de compétences)

Cette Unité d'Enseignement contribue au développement des compétences et capacités suivantes :

- Compétence 1 **Communiquer de manière adéquate dans la langue d'enseignement dans les divers contextes liés à la profession**
 - 1.1 Maîtriser la langue orale et écrite, tant du point de vue normatif que discursif
- Compétence 4 **Entretenir un rapport critique et autonome avec le savoir scientifique et oser innover**
 - 4.1 Adopter une attitude de recherche et de curiosité intellectuelle
 - 4.3 Mettre en question ses connaissances et ses pratiques
 - 4.5 Apprécier la qualité des documents pédagogiques (manuels scolaires et livres du professeur associés, ressources documentaires, logiciels d'enseignement...)
- Compétence 5 **Développer une expertise dans les contenus enseignés et dans la méthodologie de leur enseignement**
 - 5.2 S'approprier les contenus, concepts, notions, démarches et méthodes de chacun des champs disciplinaires et psychopédagogiques
 - 5.3 Mettre en oeuvre des dispositifs didactiques dans les différentes disciplines enseignées
 - 5.4 Établir des liens entre les différents savoirs (en ce compris Décrets, socles de compétences, programmes) pour construire une action réfléchie

Acquis d'apprentissage visés

Néant

Liens avec d'autres UE

Prérequis pour cette UE : aucun

Corequis pour cette UE : aucun

3. Description des activités d'apprentissage

Cette unité d'enseignement comprend l(es) activité(s) d'apprentissage suivante(s) :

PEIM3B79PPA Mathématiques

45 h / 3 C

Les descriptions détaillées des différentes activités d'apprentissage sont reprises dans les fiches descriptives jointes.

4. Modalités d'évaluation

Les 30 points attribués dans cette UE sont répartis entre les différentes activités de la manière suivante :

PEIM3B79PPA Mathématiques

30

Les formes d'évaluation et les dispositions complémentaires particulières des différentes activités d'apprentissage sont reprises dans les fiches descriptives jointes.

Dispositions complémentaires relatives à l'UE

Néant

Référence au RGE

En cas de force majeure, une modification éventuelle en cours d'année peut être faite en accord avec le Directeur adjoint de département, et notifiée par écrit aux étudiants. (article 67 du règlement général des études 2025-2026).

Bachelier : instituteur primaire

HELHa Gosselies Rue de l'hôtel Saint-Jacques 4 6041 GOSSELIES
Tél : +32 (0) 71 35 29 34 Fax : +32 (0) 71 35 41 28Mail : edu-gosselies@helha.be

1. Identification de l'activité d'apprentissage

Mathématiques			
Ancien Code	12_PEIM3B79PPA	Caractère	Obligatoire
Nouveau Code	CEPP3791		
Bloc	3B	Quadrimestre(s)	Q1Q2
Crédits ECTS	3 C	Volume horaire	45 h
Coordonnées du Titulaire de l'activité et des intervenants	Julie OPSOMMER (opsommerj@helha.be)		
Coefficient de pondération	30		
Langue d'enseignement et d'évaluation	Français		

2. Présentation

Introduction

L'objectif principal est d'accompagner l'étudiant à poursuivre l'acquisition de compétences mathématiques afin de se mettre de plus en plus dans la peau d'un instituteur. En particulier:

Maîtriser les notions mathématiques du primaire en étant capable de prendre de la hauteur: comprendre les différents sens (signification, utilité, orientation), faire les liens avec les socles compétences, attendus d'apprentissages du programme de formation mathématique de l'éducation catholique du fondamental afin de concevoir, créer, tester et critiquer des activités.

Construire des cartes conceptuelles et créer des liens entre les différents points de matière. Faire de la mathématique un outil, un mode d'expression, pour les enfants.

S'informer auprès de différentes sources avec de plus en plus d'esprit critique et de plaisir.

Suivre l'évolution d'une même notion à travers les années d'apprentissage (3 à 18 ans).

Objectifs / Acquis d'apprentissage

Les compétences visées sont les compétences :

C1, C1.1, C1.2, C4, C4.3, C4.4, C4.5, C5, C5.2, C5.3, C5.4, C6, C6.1, C6.2, C6.3 et C6.5 du « Référentiel de compétences de l'enseignant » du Conseil supérieur pédagogique

3. Description des activités d'apprentissage

Contenu

Le contenu du cours s'organise essentiellement autour des deux stages (cycle 2 et cycle 4).

Les principales notions sont travaillées au cours et classées selon les domaines:

- Résolution de problèmes aux cycles 2 et 4 (opérations, traitement des données, partages inégaux, intervalles, géométrie, classement et articulation)
- Solides et figures: pavages, transformations du plan
- Premices de statistiques : lecture et construction de graphiques, moyenne, ...
- Nombres: apprentissages "sur" et "avec" le nombre au cycle 2, le sens des opérations

Démarches d'apprentissage

Concernant les savoirs et savoir-faire liés aux compétences de base en mathématiques (celles attendues en fin de sixième primaire), la remise à niveau éventuelle se fait de manière autonome.

Au cours des séances, nous alternons mises en situation et utilisation de matériel, structurations théoriques, exercices, discussions méthodologiques, consultations commentées de livres et partages d'expériences.

L'étudiant y est acteur en ayant, à l'occasion, à présenter l'une ou l'autre activité qu'il aura découverte au préalable ou vécue en stage. Un travail régulier est attendu de la part de l'étudiant en plus des heures en présentiel, en préparation de certaines séances et/ou en prolongement d'autres.

Une sensibilisation à la question des mathématiques dans l'enseignement spécialisé pourrait avoir lieu via la présence d'une enseignante formatrice invitée.

Dispositifs d'aide à la réussite

Liens étroits entre cours et profession

Nombreux échanges inter et extra-cours

Sources et références

La collection "Math et Sens" de l'éditeur De Boeck est l'un de nos référents principaux de manière générale; elle est consultable en bibliothèque. Les tomes se rapportant à cette UE sont principalement "Résoudre des problèmes : pas de problème !" et particulièrement "Elucider la numération" et "mobiliser les opérations"

- Roegiers, Chevalier, Jonnaert, Brissiaud, Stella Barruk, Stordeur, de Vecchi, Morisette, Meirieu, Ermel (groupe de recherche)

- Programmes (PIASC et Formation en mathématique de l'éducation catholique du fondamental)

- ...

Supports en ligne

Les supports en ligne et indispensables pour acquérir les compétences requises sont :

Syllabus, documents, livres, références bibliographiques, jeux

Des documents sont distribués au cours. Attention, ces documents, seuls, ne suffisent pas à la maîtrise du cours : une bonne prise de note en classe est indispensable .

4. Modalités d'évaluation

Principe

Au début de chaque séance, une évaluation formative est possible.

Une évaluation orale aura lieu en janvier. Elle s'appuyera sur un portfolio individuel remis sous forme électronique à une date convenue avant l'examen et reprenant principalement une leçon enseignée en stage et analysée selon des thématiques abordées au cours (modalités pratiques détaillées au cours et déposées sur la plateforme électronique de partage). La note de cette évaluation comptera pour 40% de la note finale.

Un examen oral certificatif aura lieu en juin. Celui-ci s'appuyera sur un portfolio individuel remis sous forme électronique à une date convenue avant l'examen et reprenant principalement des leçons enseignées en stage et analysées selon des thématiques abordées au cours ou sur des documents analysés et modifiés par l'étudiant (modalités pratiques détaillées au cours et déposées sur la plateforme électronique de partage). La note de cet examen comptera pour 60% de la note finale.

Attention, la non-remise du portfolio lors de l'examen entraîne l'échec à l'UE.

Examen oral sur base d'un portfolio individuel dont les modalités seront détaillées avec l'étudiant (100%) en Q3

Pondérations

	Q1		Q2		Q3	
	Modalités	%	Modalités	%	Modalités	%
production journalière						
Période d'évaluation	Evo	40	Exo	60	Exo	100

Evo = Évaluation orale, Exo = Examen oral

La pondération de cette activité d'apprentissage au sein de l'UE dont elle fait partie vaut 30

Dispositions complémentaires

Les points de l'examen du Q1 sont conservés pour la note finale (pas de nouvelle interrogation). L'examen au Q2 porte sur la matière vue après le stage en P1. La note du travail journalier n'est pas prise en compte pour l'examen du Q3.

Référence au RGE

En cas de force majeure, une modification éventuelle en cours d'année peut être faite en accord avec le Directeur de département, et notifiée par écrit aux étudiants. (article 67 du règlement général des études 2025-2026).