

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-EN-HAINAUT		
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			
Code	PEIM3B79PP	Caractère	Obligatoire
Bloc	3B	Quadrimestre(s)	Q1Q2
Crédits ECTS	3 C	Volume horaire	45 h
Coordonnées des responsables et des intervenants dans l'UE	HELHa Braine-le-Comte Charlène GHISLAIN (ghislainc@helha.be) HELHa Campus Mons Benoît OST (benoit.ost@helha.be) HELHa Gosselies Delphine NICOLAY (nicolayd@helha.be) HELHa Leuze-en-Hainaut Sébastien TOUBEAU (sebastien.toubeau@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 de département, et notifiée par écrit aux étudiants. (article 67 du règlement général des études 2022-2023).

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 38Mail : edu-braine@helha.be

1. Identification de l'activité d'apprentissage

Mathématiques			
Code	6_PEIM3B79PPA	Caractère	Obligatoire
Bloc	3B	Quadrimestre(s)	Q1Q2
Crédits ECTS	3 C	Volume horaire	45 h
Coordonnées du Titulaire de l'activité et des intervenants	Charlène GHISLAIN (ghislainc@helha.be)		
Coefficient de pondération		30	
Langue d'enseignement et d'évaluation		Français	

2. Présentation

Introduction

Ce cours se divise principalement en 2 parties : Préparation au stage en première année et préparation au stage en sixième année.

Objectifs / Acquis d'apprentissage

A l'issue du cours l'étudiant sera capable de :

- structurer une quantité en prévoyant la séquence visant cette structuration;
- développer et analyser une démarche d'apprentissage donnant du sens aux problématiques propres à la 6ème primaire;
- démontrer leur expertise en résolvant des exercices en lien avec la matière à aborder en stage.

3. Description des activités d'apprentissage

Contenu

Les nombres : maîtriser un nombre, représenter un nombre, matériel de numération, dénombrement, décomposition, transition entre M3 et P1

Problématiques propres à la P6.

Démarches d'apprentissage

- Travaux en autonomie
- Travaux de groupes
- Cours magistral

Dispositifs d'aide à la réussite

Durant toute l'année, l'étudiant a la possibilité de demander des entretiens individuels auprès des titulaires afin de poser de questions, de solliciter des lectures, de corriger des exercices, ...

De plus une séance en fin de quadrimestre peut être programmée à la demande des étudiants.

Sources et références

Dehaene Stanislas, La bosse des maths - quinze ans après, 2010, Odile Jacob

ERMEL, Apprentissages numériques et résolution de problèmes, Plantyn

Basis, O. (2003), Concepts clés et situations-problèmes en mathématiques, Numération, opérations, nombres décimaux et proportionnalité, Hachette (Collection : Pédagogie pratique à l'école).

- Colomb, J., Charnay, R., Douaire, J., Valentin, D. & Guillaume, J.-C. (2005), Apprentissages numériques et résolution de problèmes CP, Hatier (collection ERMEL) .

- Jonneart, P. (1984), Didactique de la Mathématique : Ateliers mathématiques 1-2 : guide méthodologique, Waterloo : Plantyn.

- Jonneart, P. (1996), Ateliers mathématiques 1a et 1b, Guide méthodologique : Construire le nombre, 1er cycle de l'école fondamentale, Waterloo : Plantyn.

- Roegiers, X. (2011), Les Mathématiques à l'école primaire : Tome 1, La résolution de problèmes et le langage mathématique, les nombres, la numérotation et les opérations, De Boeck.

- Roegiers, X. (2011), Les mathématiques à l'école primaire : Tome 2, Géométrie, mesures de grandeurs, typologie des situations-problèmes, De Boeck.

Supports en ligne

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

Notes de cours, livres, matériel didactique

4. Modalités d'évaluation

Principe

Des travaux individuels sont prévus en cours d'année, Deux examens sont prévus : l'un en janvier sous forme d'un travail individuel et l'autre en juin sous forme d'un examen écrit.

L'examen écrit du Q3 reprendra la matière vue en classe tout au long de l'année.

Pondérations

	Q1		Q2		Q3	
	Modalités	%	Modalités	%	Modalités	%
production journalière						
Période d'évaluation	Trv	30	Exe	70	Exe	100

Trv = Travaux, Exe = Examen écrit

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

Dispositions complémentaires

Pour l'évaluation du Q1, les points sont conservés jusqu'à la note finale de juin.

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 2022-2023).