

## Bachelier : instituteur primaire

<b>HELHa Braine-le-Comte</b> 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
<b>HELHa Campus Mons</b> 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
<b>HELHa Gosselies</b> Rue de l'hôtel Saint-Jacques 4 6041 GOSELIES	Tél : +32 (0) 71 35 29 34	Fax : +32 (0) 71 35 41 28	Mail : edu-gosselies@helha.be
<b>HELHa Leuze-en-Hainaut</b> 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 08 Mathématiques 1.2			
Code	PEIM1B08PP	Caractère	Obligatoire
Bloc	1B	Quadrimestre(s)	Q1Q2
Crédits ECTS	3 C	Volume horaire	45 h
Coordonnées des responsables et des intervenants dans l'UE	HELHa Braine-le-Comte <b>Sabine DRUART</b> (sabine.druart@helha.be) HELHa Campus Mons <b>Julie DE PRIL</b> (julie.depril@helha.be) HELHa Gosselies <b>Pauline LAMBRECHT</b> (pauline.lambrecht@helha.be) HELHa Leuze-en-Hainaut <b>Sébastien TOUBEAU</b> (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

Néant

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

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

- 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

#### Acquis d'apprentissage visés

- I. 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
- II. 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
- III. 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
- IV. Au terme de l'unité d'enseignement, l'étudiant devra, au cours d'une évaluation écrite individuelle, être capable de décrire, justifier un processus d'apprentissage abordé dans le cadre de l'UE.

### **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) :

PEIM1B08PPA Mathématiques 2

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 :

PEIM1B08PPA Mathématiques 2

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 66 du règlement général des études 2023-2024).

## Bachelier : instituteur primaire

**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

### 1. Identification de l'activité d'apprentissage

Mathématiques 2			
Code	14_PEIM1B08PPA	Caractère	Obligatoire
Bloc	1B	Quadrimestre(s)	Q2
Crédits ECTS	3 C	Volume horaire	45 h
Coordonnées du Titulaire de l'activité et des intervenants	Julie DE PRIL (julie.depril@helha.be)		
Coefficient de pondération	30		
Langue d'enseignement et d'évaluation	Français		

### 2. Présentation

#### Introduction

**L'UE08 Mathématiques 1.2 correspond à l'UE U1204 Fondements disciplinaires et didactiques : Mathématiques volet B.**

Cette UE amène l'étudiant à prendre de la hauteur par rapport à des sujets dans les deux axes abordés à l'école primaire : grandeurs et géométrie plane. Outre la révision des concepts et leur compréhension en profondeur, sa préoccupation permanente est de donner du sens aux mathématiques en jeu et de réfléchir sur ce qui permet de construire ce sens avec les enfants. Divers outils didactiques et démarches méthodologiques directement transférables sur le terrain connectent solidement cette UE à la future pratique professionnelle de l'étudiant.

#### Objectifs / Acquis d'apprentissage

Au terme de l'UE, l'étudiant sera capable de :

- Définir et caractériser, dans un langage mathématique rigoureux, précis, les notions abordées.
- Utiliser les concepts abordés pour décrire une situation, résoudre un problème, justifier une affirmation ;
- Utiliser les notions vues pour résoudre, calculer, construire, dans le cadre d'applications, d'exercices, de défis ;
- Décrire, justifier un processus d'apprentissage abordé dans le cadre de l'UE.

L'étudiant sera évalué sur ces différents acquis d'apprentissages.

### 3. Description des activités d'apprentissage

#### Contenu

- Grandeurs : Système métrique – Périmètre, aire et volume – Proportionnalité - Fractions.
- Solides et figures : Éléments de géométrie plane (droites, angles, polygones, triangles, quadrilatères réguliers et disque).

#### Démarches d'apprentissage

Au cours des séances se mêleront mises en situation et utilisation de matériel, structurations théoriques, exercices, discussions méthodologiques, consultations commentées de livres.

Un travail complémentaire régulier à domicile est attendu de l'étudiant en plus des heures en présentiel, en préparation de certaines séances et/ou en prolongement d'autres.

#### Dispositifs d'aide à la réussite

Évaluation formative : en début de chaque séance.

Une liste d'objectifs spécifiques est à la disposition des étudiants sur la plateforme de la HELHa. Elle reprend les savoirs, savoir-faire et éléments de méthodologie sur lesquels porte l'évaluation certificative.

Un examen blanc (et son corrigé) est à la disposition des étudiants sur la plateforme de la HELHa.  
Remédiation : à la demande des étudiants.

### Sources et références

La collection Math & Sens de l'éditeur De Boeck est l'un de nos référents principaux en terme de contenu matière et de méthodologie ; elle est consultable en bibliothèque. Les ouvrages particulièrement pertinents pour cette UE sont "Explorer les grandeurs, se donner des repères" et "Apprivoiser l'espace et le monde des formes".

D'autres références bibliographiques sont données en contexte, pour chaque partie du cours, à titre d'information.

### Supports en ligne

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

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

Un syllabus reprend l'essentiel des notes de cours. Quelques documents sont distribués en classe au fil du cours. Attention, ce syllabus et ces documents, seuls, ne suffisent pas à la maîtrise du cours ! Une bonne prise de note en classe est indispensable pour les compléter et se les approprier.

Des compléments d'information, listes d'objectifs spécifiques, exercices supplémentaires, matériel didactique ou autres peuvent à l'occasion être déposés sur la plateforme connectED de la HE.

## 4. Modalités d'évaluation

### Principe

Lors de l'examen, l'étudiant doit atteindre un niveau validé par l'enseignant sur chacun des 4 acquis d'apprentissages précités. Si ce n'est pas le cas, l'étudiant peut être en situation d'échec pour l'UE.

### Pondérations

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

Exe = Examen écrit

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

### Dispositions complémentaires

#### 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 66 du règlement général des études 2023-2024).