

## Bachelier en enseignement section 1

<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 : <a href="mailto:edu-braine@helha.be">edu-braine@helha.be</a>
<b>HELHa Gosselies</b> Rue de l'hôtel Saint-Jacques 4	6041 GOSSELIES	
Tél : +32 (0) 71 35 29 34	Fax : +32 (0) 71 35 41 28	Mail : <a href="mailto:edu-gosselies@helha.be">edu-gosselies@helha.be</a>
<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 : <a href="mailto:edu-leuze@helha.be">edu-leuze@helha.be</a>

### 1. Identification de l'Unité d'Enseignement

U3201 Didactique des mathématiques : articulation préscolair			
Ancien Code	PEUN3B21MATH	Caractère	Obligatoire
Nouveau Code	B/C/Z/B/Z/C/B/C/Z/B/Z/C/ EUB3210		
Bloc	3B	Quadrimestre(s)	Q1
Crédits ECTS	3 C	Volume horaire	45 h
Coordonnées des responsables et des intervenants dans l'UE	<b>HELHa Braine-le-Comte</b> <b>Charlène GHISLAIN</b> ( <a href="mailto:ghislainc@helha.be">ghislainc@helha.be</a> ) <b>HELHa Gosselies</b> <b>Pauline LAMBRECHT</b> ( <a href="mailto:lambrechtp@helha.be">lambrechtp@helha.be</a> ) <b>HELHa Leuze-en-Hainaut</b> <b>Sandrine BOUCART</b> ( <a href="mailto:boucarts@helha.be">boucarts@helha.be</a> )		
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*

Cette UE permet aux étudiants de prendre de la hauteur par rapport à divers sujets mathématiques abordés en classes maternelles et en début d'enseignement primaire. Outre la révision des concepts et leur compréhension en profondeur, sa préoccupation permanente est de donner du sens aux mathématiques et de réfléchir sur ce qui permet de construire ce sens avec les élèves. Une attention particulière est portée sur la question des manipulations et la façon de s'appuyer dessus pour créer des images mentales des concepts. Divers outils didactiques et démarches méthodologiques directement transférables sur le terrain connectent solidement cette UE à la future pratique professionnelle de l'étudiant.

Cette UE contribue également à sensibiliser les étudiants aux problèmes éventuels que peuvent rencontrer les élèves en mathématiques lors du passage de l'enseignement maternel à l'enseignement primaire. Dans cette optique, elle sensibilise les étudiants à l'importance de participer activement à des dispositifs collaboratifs entre enseignants du maternel et du primaire.

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

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

##### Compétence 3 **LES COMPÉTENCES DE L'ORGANISATEUR ET ACCOMPAGNATEUR D'APPRENTISSAGES DANS UNE DYNAMIQUE ÉVOLUTIVE**

Sous Compétence 3.1 Maitriser les contenus disciplinaires, leurs fondements épistémologiques, leur évolution scientifique et technologique, leur didactique et la méthodologie de leur enseignement ;

3.1.1 Maitriser les contenus disciplinaires, leurs fondements épistémologiques, leur évolution scientifique et technologique, leur didactique et la méthodologie de leur enseignement ;

Sous Compétence 3.2 Maitriser les savoirs relatifs aux processus d'apprentissage, aux recherches sur les différents modèles et théories de l'enseignement ;

3.2.1 Maitriser les savoirs relatifs aux processus d'apprentissage, aux recherches sur les différents modèles et théories de l'enseignement ;

- Sous Compétence 3.5 Agir comme pédagogue au sein de la classe et au sein de l'établissement scolaire dans une perspective collective, notamment à travers :
- 3.5.1 la conception et la mise en oeuvre 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 ;
  - 3.5.2 la conception, le choix et l'utilisation de supports didactiques, de manuels, de logiciels scolaires et d'autres outils pédagogiques ;
  - 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 ;
  - 3.5.4 la conception et la mise en oeuvre de pratiques de différenciation pédagogique, d'accompagnement personnalisé des élèves tenant compte de leurs acquis antérieurs, de leur profil d'apprenant et, s'il échoue, de leurs besoins spécifiques et reposant notamment sur le co-enseignement ou la co-intervention pédagogique ;

### **Acquis d'apprentissage visés**

Au terme de cette UE, l'étudiant-e sera capable de :

- Témoigner d'une maîtrise de la matière et de la didactique sur les thématiques abordées au cours et sur l'articulation de ces contenus entre l'enseignement maternel et primaire (enjeux, noeuds d'apprentissage et difficultés des élèves, déroulement, prérequis et prolongements...).
- Analyser de façon critique des activités ou séquences de leçon vécues en cours ou issues d'autres ressources (guides méthodologiques, articles didactiques...).
- Argumenter autour de choix méthodologiques et didactiques en s'appuyant sur les cadres théoriques vus au cours.
- Concevoir des leçons porteuses de sens pour l'enseignement maternel et le début du primaire, éventuellement à la faveur d'une collaboration occasionnelle entre étudiants de S1 et S2.

### **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) :

PEUN3B21MATHA Didactique des mathématiques : articulation préscolaire - pr 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 :

PEUN3B21MATHA Didactique des mathématiques : articulation préscolaire - pr 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 en enseignement section 1

**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](mailto:edu-leuze@helha.be)

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

Didactique des mathématiques : articulation préscolaire - pr			
Ancien Code	22_PEUN3B21MATHA	Caractère	Obligatoire
Nouveau Code	ZEUB3211		
Bloc	3B	Quadrimestre(s)	Q1
Crédits ECTS	3 C	Volume horaire	45 h
Coordonnées du <b>Titulaire</b> de l'activité et des intervenants	<b>Sandrine BOUCART</b> ( <a href="mailto:boucarts@helha.be">boucarts@helha.be</a> )		
Coefficient de pondération	30		
Langue d'enseignement et d'évaluation	Français		

### 2. Présentation

#### Introduction

Cette UE permet aux étudiants de prendre de la hauteur par rapport à divers sujets mathématiques abordés en classes maternelles et en début d'enseignement primaire. Outre la révision des concepts et leur compréhension en profondeur, sa préoccupation permanente est de donner du sens aux mathématiques et de réfléchir sur ce qui permet de construire ce sens avec les élèves. Une attention particulière est portée sur la question des manipulations et la façon de s'appuyer dessus pour créer des images mentales des concepts. Divers outils didactiques et démarches méthodologiques directement transférables sur le terrain connectent solidement cette UE à la future pratique professionnelle de l'étudiant.

Cette UE contribue également à sensibiliser les étudiants aux problèmes éventuels que peuvent rencontrer les élèves en mathématiques lors du passage de l'enseignement maternel à l'enseignement primaire. Dans cette optique, elle sensibilise les étudiants à l'importance de participer activement à des dispositifs collaboratifs entre enseignants du maternel et du primaire.

#### Objectifs / Acquis d'apprentissage

Au terme de cette UE, l'étudiant-e sera capable de :

- Témoigner d'une maîtrise de la matière et de la didactique sur les thématiques abordées au cours et sur l'articulation de ces contenus entre l'enseignement maternel et primaire (enjeux, noeuds d'apprentissage et difficultés des élèves, déroulement, prérequis et prolongements...).
- Analyser de façon critique des activités ou séquences de leçon vécues en cours ou issues d'autres ressources (guides méthodologiques, articles didactiques...).
- Argumenter autour de choix méthodologiques et didactiques en s'appuyant sur les cadres théoriques vus au cours.
- Concevoir des leçons porteuses de sens pour l'enseignement maternel et le début du primaire, éventuellement à la faveur d'une collaboration occasionnelle entre étudiants de S1 et S2.

### 3. Description des activités d'apprentissage

#### Contenu

Contenus abordés dans le domaine des nombres et opérations, parmi les sujets suivants :

- Invariance
- Nombre mémoire d'une quantité – Dénombrement
- Nombre mémoire d'une position – Chemin des nombres et tableau de 100
- Différentes façons de désigner les quantités :
  - o Par des mots (litanie...)
  - o Par des organisations spatialisées (schèmes)
  - o Par des chiffres, dans le cadre d'un système de numération
- Construction du sens des opérations
- Calcul dans le champ additif – Table d'addition – Décompositions additives

Contenus abordés dans le domaine des grandeurs, parmi les sujets suivants :

- Appréhension d'une grandeur
- Invariance
- Comparaison de grandeurs - Sériation
- Mesurage avec étalons non conventionnels
- Introduction d'une unité conventionnelle de base, construction de repères
- Le cas des euros
- Début des durées
- Fractionner, recomposer (1/2, 1/4)

### **Démarches d'apprentissage**

L'étudiant disposera d'un syllabus et de notes déposées sur connected.

### **Dispositifs d'aide à la réussite**

L'enseignant est à disposition des étudiants pour toutes questions. La participation au cours sera une bonne préparation pour la réussite de cette UE.

### **Sources et références**

Toutes les références sont citées dans le syllabus ou postées sur connected.

### **Supports en ligne**

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

Cours sur connected.

## **4. Modalités d'évaluation**

### **Principe**

Néant

### **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 67 du règlement général des études 2025-2026).