

## Bachelier en enseignement section 3 sciences

|   |                           |                              |
|---|---------------------------|------------------------------|
| <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 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    |
| <b>HELHa Loverval</b> Place Maurice Brasseur 6 6280 LOVERVAL            |                           |                              |
| Tél : +32 (0) 71 43 82 11   | Fax : +32 (0) 71 47 28 19 | Mail : edu-loverval@helha.be |

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

| RN1202 Contenus disciplinaires et didactiques en biologie 1. |  |                 |             |
|--|--|-----------------|-------------|
| Ancien Code  | PERN1B22BIO1   | Caractère       | Obligatoire |
| Nouveau Code   | B/C/Z/B/Z/C/B/C/Z/B/Z/C/ESB1220  |                 |             |
| Bloc   | 1B   | Quadrimestre(s) | Q1          |
| Crédits ECTS   | 5 C  | Volume horaire  | 75 h        |
| Coordonnées des responsables et des intervenants dans l'UE   | <p><u>HELHa Braine-le-Comte</u><br/> <b>Laure MOULIN</b> (moulinl@helha.be)<br/> <u>HELHa Leuze-en-Hainaut</u><br/> <b>Dorothee ROELANTS</b> (roelantsdo@helha.be)<br/> <u>HELHa Loverval</u><br/> <b>Anissa DELEPIERRE</b> (delepierrea@helha.be)</p> |                 |             |
| Coefficient de pondération                                   | 50   |                 |             |
| 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 cette UE, l'étudiant sera amené à :

- Développer une expertise dans les contenus disciplinaires en biologie liés au TC et dans la méthodologie de leur enseignement.
- S'approprier les contenus, concepts, notions, démarche d'investigation et méthodes propres à la biologie.
- Analyser des supports/ressources didactiques et autres.
- Découvrir le référentiel et les programmes propres à chacun des champs disciplinaires en biologie.

Conformément au décret du 02.12.2021, une attention particulière sera portée à l'éducation aux médias, à l'EVRAS et au genre, ces dimensions devant être intégrées de manière transversale dans tous les axes de la formation.

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

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

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

- 3.2.1 Maîtriser 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 :

### **Acquis d'apprentissage visés**

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

- Définir et expliquer, par écrit et/ou oralement, les notions et concepts en lien avec les référentiels du Tronc Commun ;
- Utiliser à bon escient le vocabulaire scientifique lié aux contenus par écrit ou oralement ;
- Appliquer et transférer les savoirs et savoir-faire dans diverses situations ;
- Utiliser les savoir-faire liés à l'enseignement des sciences et expliquer comment il convient de les développer avec des élèves ;
- Analyser des leçons issues de manuels scolaire, des activités et des outils.

### **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) :

PERN1B22BIO1A Contenus disciplinaires et didactiques en biologie 1.1

75 h / 5 C

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

## **4. Modalités d'évaluation**

Les 50 points attribués dans cette UE sont répartis entre les différentes activités de la manière suivante :

PERN1B22BIO1A Contenus disciplinaires et didactiques en biologie 1.1

50

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**

L'évaluation consiste en une évaluation intégrée.

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 3 sciences

**HELHa Loverval** Place Maurice Brasseur 6 6280 LOVERVAL

Tél : +32 (0) 71 43 82 11

Fax : +32 (0) 71 47 28 19

Mail : [edu-loverval@helha.be](mailto:edu-loverval@helha.be)

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

| Contenus disciplinaires et didactiques en biologie 1.1     |   |                 |             |
|--|---|-----------------|-------------|
| Ancien Code  | 13_PERN1B22BIO1A  | Caractère       | Obligatoire |
| Nouveau Code   | CESB1221  |                 |             |
| Bloc   | 1B  | Quadrimestre(s) | Q1          |
| Crédits ECTS   | 5 C   | Volume horaire  | 75 h        |
| Coordonnées du Titulaire de l'activité et des intervenants | <b>Anissa DELEPIERRE</b> ( <a href="mailto:delepierrea@helha.be">delepierrea@helha.be</a> ) |                 |             |
| Coefficient de pondération                                 | 50  |                 |             |
| Langue d'enseignement et d'évaluation                      | Français  |                 |             |

## 2. Présentation

### Introduction

Dans cette UE, l'étudiant sera amené à :

- Développer une expertise dans les contenus disciplinaires en biologie liés au TC et dans la méthodologie de leur enseignement.
- S'approprier les contenus, concepts, notions, démarche d'investigation et méthodes propres à la biologie.
- Analyser des supports/ressources didactiques et autres.
- Découvrir le référentiel et les programmes propres à chacun des champs disciplinaires en biologie.

### Objectifs / Acquis d'apprentissage

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

- Définir et expliquer, par écrit et/ou oralement, les notions et concepts en lien avec les référentiels du Tronc Commun ;
- Utiliser à bon escient le vocabulaire scientifique lié aux contenus par écrit ou oralement ;
- Appliquer et transférer les savoirs et savoir-faire dans diverses situations ;
- Utiliser les savoir-faire liés à l'enseignement des sciences et expliquer comment il convient de les développer avec des élèves ;
- Analyser des leçons issues de manuels scolaire, des activités et des outils.

## 3. Description des activités d'apprentissage

### Contenu

Contenus scientifiques :

Introduction à la biologie

Écologie : écosystèmes, biodiversité, décomposeurs, cycle de matière, réseaux trophiques, impacts de l'humain sur les écosystèmes (Visée 4), les mycètes.

Contenus liés à l'enseignement des sciences :

Observation/Dessin d'observation

Exploration d'outils/ressources pour l'enseignement des Sciences y compris manuels scolaires

Exploration et analyse de manuels scolaires, d'activités et d'outils

### Démarches d'apprentissage

Ce cours s'inscrit dans une approche combinant plusieurs stratégies pédagogiques telles que :

- Cours en présentiel,
- Démarche d'investigation,

- Résolution d'exercices et problèmes,
- Travaux pratiques,
- Modélisation et problématisation,
- Travaux de groupes,
- Recherches personnelles,
- etc

### Dispositifs d'aide à la réussite

- Supports complétés postés sur connected à l'issue des séances de cours
- Accompagnement individuel lors des séances de cours
- Test formatif en fin de quadrimestre

### Sources et références

- Référentiel Sciences - Tronc commun
- Raven P. H. (2020). Biologie. De Boeck.
- Ressources de l'Asbl Hypothèse <https://hypothese.be/>

### Supports en ligne

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

Les supports postés sur connected.

## 4. Modalités d'évaluation

### Principe

L'évaluation repose sur un examen écrit valant 100% de la note globale.

Les objectifs spécifiques ainsi que les consignes de l'évaluation seront fournis en cours de quadrimestre, à travers une publication sur connected.

### 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 50

### 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).