

# Bachelier : agrégé de l'enseignement secondaire inférieur orientation sciences : biologie, chimie, physique

|   |                           |                           |                              |
|---|---------------------------|---------------------------|------------------------------|
| <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

| UE 78 Biologie 3.1   |   |                 |             |
|--|---|-----------------|-------------|
| Ancien Code  | PEGN3B78SN  | Caractère       | Obligatoire |
| Nouveau Code   | XESB3780  |                 |             |
| Bloc   | 3B  | Quadrimestre(s) | Q1          |
| Crédits ECTS   | 3 C   | Volume horaire  | 45 h        |
| Coordonnées des responsables et des intervenants dans l'UE | <p>HELHa Braine-le-Comte<br/> <b>Anne-Françoise MARCHAND</b> (anne-francoise.marchand@helha.be)<br/>           HELHa Leuze-en-Hainaut<br/> <b>Olivier DEDOBBELEER</b> (olivier.dedobbeleer@helha.be)<br/>           Alessandra CARION (alessandra.carion@helha.be)<br/>           HELHa Loverval<br/> <b>Anissa DELEPIERRE</b> (delepierrea@helha.be)<br/>           Alessandra CARION (alessandra.carion@helha.be)</p> |                 |             |
| 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 2 **Respecter un cadre déontologique et adopter une démarche éthique dans une perspective démocratique et de responsabilité**
  - 2.2 Mettre en œuvre les textes légaux et documents de référence
- 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**
  - 5.1 Entretenir une culture générale importante afin d'éveiller les élèves au monde
  - 5.2 S'approprier les contenus, concepts, notions, démarches et méthodes de chacun des champs disciplinaires et psychopédagogiques
  - 5.3 Mettre en œuvre 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
- Compétence 6 **Concevoir, conduire, réguler et évaluer des situations d'apprentissage qui visent le**

### développement de chaque élève dans toutes ses dimensions

- 6.1 Planifier l'action pédagogique en articulant les compétences, les besoins des élèves et les moyens didactiques
- 6.2 Choisir des approches didactiques variées, pluridisciplinaires et appropriées au développement des compétences visées dans le programme de formation
- 6.6 Concevoir des dispositifs d'évaluation pertinents, variés et adaptés aux différents moments de l'apprentissage

### Acquis d'apprentissage visés

1. Au terme de l'unité d'enseignement, l'étudiant sera capable (oralement et/ou à l'écrit), avec précision et rigueur pour tous les contenus, de définir les concepts et les phénomènes.
2. Au terme de l'unité d'enseignement, l'étudiant sera capable (oralement et/ou par écrit), avec précision et rigueur et pour tous les contenus, d'expliquer les concepts et les phénomènes.
3. Au terme de l'unité d'enseignement, l'étudiant sera capable (oralement et/ou par écrit), avec précision et rigueur et pour tous les contenus, d'utiliser les concepts pour résoudre une application pratique nouvelle.
4. Au terme de l'unité d'enseignement, l'étudiant sera capable (oralement et/ou par écrit), de décrire les différents aspects de la démarche scientifique et de les mettre en oeuvre dans des travaux pratiques et des applications didactiques.
5. Au terme de l'unité d'enseignement, l'étudiant sera capable (oralement et/ou par écrit) de commenter et de critiquer des processus d'apprentissage destinés aux cours de sciences de l'enseignement secondaire.
6. Au terme de l'UE, l'étudiant sera capable, d'appliquer de manière organisée les prescrits des programmes des élèves dont il aura la charge.
7. Au terme de l'UE, l'étudiant sera capable de critiquer les documents pédagogiques et de justifier les critiques.
8. Dans le cadre de la préparation des stages, l'étudiant sera capable d'élaborer une séquence d'apprentissage en tenant compte des contenus et de la méthodologie propre aux disciplines scientifiques.
9. Dans le cadre de la préparation des stages, l'étudiant sera capable d'élaborer une séquence d'apprentissage en tenant compte des contenus et de la méthodologie propre aux disciplines scientifiques et de mettre au point les dispositifs d'évaluation correspondants

### 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) :

PEGN3B78SNA Biologie 1

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 :

PEGN3B78SNA Biologie 1

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 66 du règlement général des études 2024-2025).

# Bachelier : agrégé de l'enseignement secondaire inférieur orientation sciences : biologie, chimie, physique

**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'activité d'apprentissage

| Biologie 1   |  |                 |             |
|--|--|-----------------|-------------|
| Ancien Code  | 22_PEGN3B78SNA   | Caractère       | Obligatoire |
| Nouveau Code   | ZESB3781   |                 |             |
| Bloc   | 3B   | Quadrimestre(s) | Q1          |
| Crédits ECTS   | 3 C  | Volume horaire  | 45 h        |
| Coordonnées du Titulaire de l'activité et des intervenants | Olivier DEDOBBELEER (olivier.dedobbeleer@helha.be)<br>Alessandra CARION (alessandra.carion@helha.be) |                 |             |
| Coefficient de pondération                                 | 30   |                 |             |
| Langue d'enseignement et d'évaluation                      | Français   |                 |             |

## 2. Présentation

### Introduction

Cette activité d'apprentissage correspond au premier quadrimestre du bloc 3.

### Objectifs / Acquis d'apprentissage

- Approfondir les notions à enseigner, parfaire sa formation scientifique et dominer les divers aspects de la démarche scientifique.
- Acquérir les outils nécessaires afin d'adopter une attitude responsable face aux problèmes de santé et d'environnement.
- Acquérir une démarche personnelle de recherche d'informations, développer l'esprit critique et approcher les problèmes de manière interdisciplinaire.
- Faire des liens entre les différents concepts de la biologie
- Construire un matériel simple, réaliser des manipulations et les exploiter correctement.
- Préparer des leçons centrées sur les compétences à faire acquérir aux élèves dont on aura la charge.
- Avoir une approche réflexive sur ses pratiques professionnelles.
- La dimension didactique est essentiellement centrée sur le contenu disciplinaire des 3 années (les 2 dimensions sont fortement imbriquées) ainsi que sur les sujets à préparer en stage.

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

## 3. Description des activités d'apprentissage

### Contenu

Biologie animale (deuxième partie)

- Les porifères
- Les cnidaires
- Les protostomiens

Découverte et lecture critique d'articles en didactique des sciences

Conception d'expériences et de démarches d'investigations en lien avec les contenus enseignés.

## Démarches d'apprentissage

- Le cours théorique se base sur différents supports (ppt, illustration par des documents multimedia).
- Les étudiants pourront être amenés à faire des recherches et à présenter certains concepts ou groupes d'animaux à la classe
- Les mécanismes biologiques étudiés partent de faits concrets et du vécu des étudiants ou des élèves dont ils auront la charge.
- Des éclairages didactiques sont effectués ainsi que des préparations de leçons/d'activités pratiques à faire réaliser par des élèves, critique des leçons données en stage.

## Dispositifs d'aide à la réussite

- Objectifs écrits pour l'examen
- Possibilité de revenir sur certains passages du cours en fonction des demandes des étudiants

## Sources et références

- RAVEN, P.H. (2014). Biologie. De Boeck
- Miller S. A. Harley J. P. & Cornec J.-P. (2015/2015). Zoologie. De Boeck.

## Supports en ligne

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

- Notes de cours et documents de travail sur ConnectED
- Utilisation de matériel multimedia

## 4. Modalités d'évaluation

### Principe

- Un oral portera sur les contenus disciplinaires et pratiques.

### Pondérations

|                        | Q1        |     | Q2        |   | Q3        |     |
|------------------------|-----------|-----|-----------|---|-----------|-----|
|                        | Modalités | %   | Modalités | % | Modalités | %   |
| production journalière |           |     |           |   |           |     |
| Période d'évaluation   | Exo       | 100 |           |   | Exo       | 100 |

Exo = Examen oral

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

### Dispositions complémentaires

En cas de note inférieure à 10/20 au Q1, l'étudiant présentera à nouveau l'examen oral au 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 66 du règlement général des études 2024-2025).