

# 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 07 Biologie 1.2   |  |                 |             |
|--|--|-----------------|-------------|
| Code   | PEGN1B07SN   | Caractère       | Obligatoire |
| Bloc   | 1B   | Quadrimestre(s) | Q2          |
| Crédits ECTS   | 4 C  | Volume horaire  | 60 h        |
| Coordonnées des responsables et des intervenants dans l'UE | 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>HELHa Loverval<br><b>Anissa DELEPIERRE</b> (delepierrea@helha.be) |                 |             |
| Coefficient de pondération                                 | 40   |                 |             |
| 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 sera capable (oralement et/ou par écrit), avec précision et rigueur et pour tous les contenus, définir les concepts et les phénomènes
- II. 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, expliquer les concepts et les phénomènes
- III. 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, utiliser les concepts pour résoudre une application pratique nouvelle.

### 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) :

PEGN1B07SNA Biologie 2

60 h / 4 C

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

### 4. Modalités d'évaluation

Les 40 points attribués dans cette UE sont répartis entre les différentes activités de la manière suivante :

PEGN1B07SNA Biologie 2

40

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

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

| Biologie 2   |   |                 |             |
|--|---|-----------------|-------------|
| Code   | 22_PEGN1B07SNA  | Caractère       | Obligatoire |
| Bloc   | 1B  | Quadrimestre(s) | Q2          |
| Crédits ECTS   | 4 C   | Volume horaire  | 60 h        |
| Coordonnées du Titulaire de l'activité et des intervenants | <b>Olivier DEDOBBELEER</b> ( <a href="mailto:olivier.dedobbeleer@helha.be">olivier.dedobbeleer@helha.be</a> ) |                 |             |
| Coefficient de pondération                                 | 40  |                 |             |
| Langue d'enseignement et d'évaluation                      | Français  |                 |             |

## 2. Présentation

### Introduction

Cette activité d'apprentissage comprend des aspects disciplinaires et méthodologiques permettant d'enseigner la biologie aux élèves dont les AESI en biologie, chimie et physique auront la charge.

### Objectifs / Acquis d'apprentissage

Au terme de l'activité d'apprentissage, l'étudiant sera capable (oralement et/ou par écrit) avec précision et rigueur et pour tous les contenus de définir les concepts et les phénomènes.

Au terme de l'activité d'apprentissage, 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.

Au terme de l'activité d'apprentissage, 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

Au terme de l'activité d'apprentissage, 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.

## 3. Description des activités d'apprentissage

### Contenu

- Biologie cellulaire
- Biologie humaine (et liens avec les mêmes fonctions chez les autres animaux) : fonction de nutrition, système digestif et alimentation, système respiratoire, circulatoire et excréteur
- Notions didactiques et méthodologiques en lien avec les programmes de l'enseignement secondaire et les référentiels du Pacte pour un enseignement d'excellence.

### Démarches d'apprentissage

- Les mécanismes biologiques étudiés partent de faits concrets et du vécu des étudiants ou des élèves dont ils auront la charge.
- Des situations problèmes sont exploitées afin de comprendre les mécanismes biologiques liés aux contenus des activités d'apprentissage.
- Présentation expositive en interaction avec les étudiants.

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

Travaux personnels à réaliser  
Utilisation de matériel multimedia.

### **Sources et références**

RAVEN P et al., Biologie, ée De Boeck, Bruxelles, 2014

### **Supports en ligne**

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

- Diapositives des cours disponibles sur la plateforme ConnectED
- Documents multimedia

## **4. Modalités d'évaluation**

### **Principe**

L'évaluation concerne les aspects disciplinaires et méthodologiques.

### **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 40

### **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 2022-2023).