

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

HELHa Braine-le-Comte 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
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
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

1. Identification de l'Unité d'Enseignement

UE 06 Biologie 1.1			
Code	PEGN1B06SN	Caractère	Obligatoire
Bloc	1B	Quadrimestre(s)	Q1
Crédits ECTS	5 C	Volume horaire	60 h
Coordonnées des responsables et des intervenants dans l'UE	<u>HELHa Braine-le-Comte</u> Anne-Françoise MARCHAND (anne-francoise.marchand@helha.be) <u>HELHa Leuze-en-Hainaut</u> Olivier DEDOBDELEER (olivier.dedobbeleer@helha.be) <u>HELHa Loverval</u> Anissa DELEPIERRE (delepierrea@helha.be) Alessandra CARION (alessandra.carion@helha.be)		
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

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) :

PEGN1B06SNA Biologie 1

60 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 :

PEGN1B06SNA Biologie 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

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

1. Identification de l'activité d'apprentissage

Biologie 1			
Code	22_PEGN1B06SNA	Caractère	Obligatoire
Bloc	1B	Quadrimestre(s)	Q1
Crédits ECTS	5 C	Volume horaire	60 h
Coordonnées du Titulaire de l'activité et des intervenants	Olivier DEDOBBELEER (olivier.dedobbeleer@helha.be)		
Coefficient de pondération	50		
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

Introduction générale à la biologie (caractéristiques des vivants, notions de classification et d'évolution)

Biologie végétale : Généralités et fonction de reproduction chez les Spermatophytes

Ecologie : notions de base

Sciences de la Terre : Formation, introduction à l'histoire de la vie sur Terre à l'évolution et à la classification des êtres vivants

Introduction à l'esprit critique et à la démarche scientifique

Aspects didactiques et méthodologiques liés aux contenus des programmes de l'enseignement secondaire

Démarches d'apprentissage

- Les démarches d'observation et d'investigation sont développées dans différents chapitres
- 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.
- Présentation magistrales en interaction avec les étudiants.

Dispositifs d'aide à la réussite

Support et ressources disponibles sur ConnectED.

Utilisation d'outils multimedia afin d'illustrer les concepts et phénomènes présentés au cours.

Sources et références

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

Supports en ligne

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

Diapositives utilisées aux cours, documents disponibles sur la plateforme ConnectED ou sur papier

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	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

.

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).