

Bachelier en enseignement section 3 sciences

| | | | |
|---|---------------------------|---------------------------|------------------------------|
| 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

| RN1203 Contenus disciplinaires et didactiques en biologie 1.2 | | | |
|---|--|-----------------|-------------|
| Ancien Code | PERN1B23BIO2 | Caractère | Obligatoire |
| Nouveau Code | XESB1230 | | |
| 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 Anne-Françoise MARCHAND (anne-francoise.marchand@helha.be) HELHa Leuze-en-Hainaut Alessandra CARION (alessandra.carion@helha.be) HELHa Loverval Alessandra CARION (alessandra.carion@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

Cette UE vise des fondements disciplinaires et didactiques pour enseigner la biologie en portant le focus sur des éléments spécifiques à la S3 : identification des contenus nécessaires à l'enseignement de la biologie de la S3 ainsi que l'acquisition des ressources indispensables à leur mise en oeuvre.

Dans cette UE, l'étudiant sera amené à :

S'approprier les contenus, concepts, notions et méthodes propres à la biologie
 Découvrir le référentiel et les programmes de sciences (éléments de 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**

3.1 Démontrer une connaissance et une compréhension des processus d'apprentissage, des contenus disciplinaires au bénéfice de choix didactiques et méthodologiques pertinents en fonction du contexte d'enseignement et de l'état de la recherche

Acquis d'apprentissage visés

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 et justifier ses choix.
- Découvrir le référentiel et les programmes propres à chacun des champs disciplinaires en biologie.

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

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) :

PERN1B23BIO2A Contenus disciplinaires et didactiques en biologie 1.2

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 :

PERN1B23BIO2A Contenus disciplinaires et didactiques en biologie 1.2

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

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 66 du règlement général des études 2024-2025).

Bachelier en enseignement section 3 sciences

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

1. Identification de l'activité d'apprentissage

| Contenus disciplinaires et didactiques en biologie 1.2 | | | |
|--|---|-----------------|-------------|
| Ancien Code | 6_PERN1B23BIO2A | Caractère | Obligatoire |
| Nouveau Code | BESB1231 | | |
| Bloc | 1B | Quadrimestre(s) | Q2 |
| Crédits ECTS | 4 C | Volume horaire | 60 h |
| Coordonnées du Titulaire de l'activité et des intervenants | Anne-Françoise MARCHAND (anne-francoise.marchand@helha.be) | | |
| Coefficient de pondération | 40 | | |
| Langue d'enseignement et d'évaluation | Français | | |

2. Présentation

Introduction

Cette activité d'apprentissage comprend des aspects disciplinaires et didactiques permettant de découvrir la biologie afin de se préparer à enseigner les sciences.

Pour cela, l'étudiant sera amené à :

- Développer une expertise dans les contenus disciplinaires en biologie 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 et justifier ses choix.
- Découvrir le référentiel et les programmes propres à chacun des champs disciplinaires en biologie.

Objectifs / Acquis d'apprentissage

Au terme de l'UE, l'étudiant pourra

- 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 activités, des outils et des leçons issues de manuels scolaires, et justifier ses choix.

3. Description des activités d'apprentissage

Contenu

Le cours abordera des contenus scientifiques et liés à l'enseignement des sciences. Ainsi, des notions d'évolution, de sélection naturelle, et de classification seront abordées et mises en contexte au travers de l'évolution des théories (histoire des sciences) et de la découverte des domaines et des règnes du vivant.

Des liens entre les contenus scientifiques et les programmes seront travaillés par différentes approches telles que :

- Découverte, analyse et sélection d'outils/ressources
- Obstacles à l'apprentissage en lien avec les contenus scientifiques
- 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,
- Approche déductive ou inductive,
- Recherches personnelles.
- Visites
- Etc

Dispositifs d'aide à la réussite

Divers dispositifs seront mis en oeuvre afin de préparer au mieux l'étudiant à réussir l'UE tels que :

- Travaux à remettre aux dates fixées en concertation avec les étudiants.
- Présentations individuelles ou en groupe.
- Interrogations orales en début de cours
- Interrogations écrites
- Des consignes claires sont communiquées et explicitées avant chaque activité.

Sources et références

- livres de références disponibles à la bibliothèque
- outils multimédia et sites internet adaptés
- ouvrages pédagogiques

Les références complètes sont communiquées aux étudiants en fin de chaque chapitre de cours.

Supports en ligne

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

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

- diapositives du cours à compléter par des notes en classe
- consignes écrites pour les travaux à réaliser (et grille d'évaluation si nécessaire)
- ressources pouvant être diffusées (ex: fascicules informatifs,...)

4. Modalités d'évaluation

Principe

L'évaluation sera faite sous la forme d'un examen oral.

Les supports des travaux journaliers réalisés par l'étudiant lors des activités d'apprentissage (rapports de travaux pratiques, cahier de trace, ...) devront obligatoirement accompagner l'étudiant lors de l'examen.

La rigueur et la précision scientifiques sont aussi prises en compte dans toutes les évaluations certificatives (examens et travaux journaliers) par le biais de la maîtrise de la langue française (orale et écrite).

Une production certificative n'attestant pas une maîtrise suffisante de la langue française est sanctionnée d'une diminution de la cote pouvant aller jusqu'à 5% de la cote maximale possible. Les modalités d'évaluation de la maîtrise de la langue seront spécifiées dans les consignes de l'examen ou du travail.

Les détails de l'évaluation (consignes, objectifs généraux et spécifiques, matériel) seront communiqués aux étudiants en cours d'année.

Pondérations

| | Q1 | | Q2 | | Q3 | |
|--|-----------|---|-----------|---|-----------|---|
| | Modalités | % | Modalités | % | Modalités | % |
| | | | | | | |

| | | | | | | |
|------------------------|--|--|-----|----|-----|-----|
| production journalière | | | Trv | 10 | | |
| Période d'évaluation | | | Exm | 90 | Exm | 100 |

Trv = Travaux, Exm = Examen mixte

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 66 du règlement général des études 2024-2025).