

# Bachelier en agronomie, orientation systèmes alimentaires durables et locaux

**HELHa Campus Montignies** 136 Rue Trieu Kaisin 6061 MONTIGNIES-SUR-SAMBRE

Tél :

Fax :

Mail :

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

| UE SA 115 Zoologie appliquée                               |   |                 |             |
|--|---|-----------------|-------------|
| Code   | AGSA1B15  | Caractère       | Obligatoire |
| Bloc   | 1B  | Quadrimestre(s) | Q1          |
| Crédits ECTS   | 3 C   | Volume horaire  | 36 h        |
| Coordonnées des responsables et des intervenants dans l'UE | <b>Myriam KOCKEROLS</b> (myriam.kockerols@helha.be) |                 |             |
| 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

L'UE Zoologie appliquée fait suite au cours de Biologie appliquée et permet d'approfondir la physiologie animale en général, en mettant l'accent sur le système immunitaire, l'hématologie, le système nerveux et la reproduction des Métazoaires. Le cours parcourera également l'arbre du vivant en expliquant la phylogénie et les principes de la classification et de nomenclature. Il constitue ainsi une base pour l'écologie et l'identification des espèces.

### Contribution au profil d'enseignement (cf. référentiel de compétences)

Cette Unité d'Enseignement contribue au développement des compétences et capacités suivantes :

Compétence 1 **Compétence 1 : Informer, communiquer et travailler en équipe**

- 1.1 Rechercher, consulter, analyser, échanger et transmettre des informations techniques ou scientifiques et ce tant à l'échelon national qu'international

Compétence 2 **Compétence 2 : S'engager dans une démarche de développement professionnel**

- 2.2 Développer un esprit critique

Compétence 4 **Compétence 4 : Collaborer aux activités d'analyses, de services à la collectivité et aux projets de recherche appliquée**

- 4.3 S'approprier rapidement les données scientifiques et techniques associées au projet

### Acquis d'apprentissage visés

Au terme de l'UE, l'étudiant sera capable de:

- nommer les composantes anatomiques du squelette, du tube digestif, de l'appareil reproducteur, des régions extérieures, de l'appareil respiratoire des groupes d'animaux vus en cours.
- expliquer le fonctionnement des systèmes d'organes des animaux vus au cours, et pouvoir les schématiser.
- expliquer les mécanismes des systèmes immunitaire, digestif, et nerveux chez différents taxons et surtout pour les Vertébrés
- comprendre la classification des animaux, et caractériser les grands taxons vus en cours
- appréhender la diversité des Métazoaires de la faune belge sauvage, et caractériser les grandes classes d'animaux
- mettre en relation les régimes alimentaires des animaux vus au cours et leur place dans les écosystèmes
- comprendre les termes anglais des notions vues en cours

### Liens avec d'autres UE

Prérequis pour cette UE : aucun

### 3. Description des activités d'apprentissage

Cette unité d'enseignement comprend l(es) activité(s) d'apprentissage suivante(s) :

AGSA1B15A Zoologie appliquée

36 h / 3 C

#### Contenu

Le cours comprend deux grandes parties:

#### 1. **Physiologie animale**: étude des différentes fonctions et des systèmes physiologiques

- équilibre du milieu interne
- résistance et locomotion
- circulation et respiration
- nutrition
- gestion des déchets métaboliques
- perception et coordination
- reproduction et développement
- défense et système immunitaire

#### 2. **L'arbre du vivant: les métazoaires**

- principe de classification classique/phylogénétique et la systématique
- parcours de l'arbre du vivant: les embranchements des Métazoaires
- principaux taxons (classes des Insectes, Actinoptérygiens, Mammifères, Oiseaux): leurs caractéristiques et quelques espèces typiques

#### Démarches d'apprentissage

- cours magistraux soutenus par des diapositives
- appropriation de parties de cours en **autonomie**, sur base de supports écrits ou médias

#### Dispositifs d'aide à la réussite

La participation active de l'étudiant au cours lui permet d'acquérir progressivement la matière et d'en comprendre les aspects fondamentaux.

Disponibilité du professeur sur le site

Séances de révisions

Fiches d'aide à la synthèse

#### Sources et références

Ouvrage de référence:

- CAMPBELL et al., Biologie (4eme édition), 2012, Ed. du Renouveau Pedagogique Pearson
- POINSOT D. et al., Diversité animale, 2018, Ed. Deboeck
- Sherwood et al., Physiologie animale, 2016, Ed. Deboeck

#### Supports en ligne

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

- les diapositives de cours disponibles sur ConnectED
- divers documents complémentaires sur ConnectED, pouvant être en anglais
- modules d'apprentissage en autonomie
- test QCM formatif
- fiches d'aide à la synthèse

## 4. Modalités d'évaluation

### Principe

L'évaluation consistera en :

- Production journalière: 10% (réalisation du parcours en autonomie, réalisation des QCM test formatifs, éventuellement interrogations écrites en cours)
- Examen écrit en fin de Q2: 90%

### Pondérations

|                        | Q1        |   | Q2        |    | Q3        |    |
|------------------------|-----------|---|-----------|----|-----------|----|
|                        | Modalités | % | Modalités | %  | Modalités | %  |
| production journalière |           |   | Evc       | 10 | Evc       | 10 |
| Période d'évaluation   |           |   | Exe       | 90 | Exe       | 90 |

Evc = Évaluation continue, Exe = Examen écrit

### Dispositions complémentaires

En cas de seconde session au **Q3**, le résultat des interrogations ne sera pas récupérable, mais ne vaudra que 10% de la note finale.

L'étudiant est soumis au RGE, au ROI et aux règlements spécifiques.

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 2023-2024).