

# Bachelier en Agronomie orientation AA

<b>HELHa Campus Montignies</b> 136 Rue Trieu Kaisin 6061 MONTIGNIES-SUR-SAMBRE		
Tél : +32 (0) 71 15 98 00	Fax :	Mail : <a href="mailto:agro.montignies@helha.be">agro.montignies@helha.be</a>

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

UE AA 115 Zoologie appliquée			
Ancien Code	AGAA1B15	Caractère	Obligatoire
Nouveau Code	XIAI1150		
Bloc	1B	Quadrimestre(s)	Q1
Crédits ECTS	3 C	Volume horaire	36 h
Coordonnées des responsables et des intervenants dans l'UE	<b>Isabelle FRERE</b> ( <a href="mailto:isabelle.frere@helha.be">isabelle.frere@helha.be</a> )		
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 **Informier, 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 **S'engager dans une démarche de développement professionnel**

- 2.2 Développer un esprit critique

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

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

Compétence TA **Assurer la santé et le bien-être des animaux de rente, d'élevage, de laboratoire, de compagnie et en captivité**

- TA 6.1 Adapter l'alimentation des animaux en fonction de leurs besoins

### 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
- 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

Corequis pour cette UE : aucun

### 3. Description des activités d'apprentissage

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

AGAA1B15A 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

#### 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 via questions-réponses

#### 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
- Classification phylogénétique du vivant (2001). Lecointre et Le Guyader. Editions Belin.
- Invertebrate Zoology (1994). Ruppert and Barnes. International edition Saunders college publishing

#### 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

### 4. Modalités d'évaluation

#### Principe

L'évaluation consistera en un examen écrit en fin de Q1

### **Pondérations**

	Q1		Q2		Q3	
	Modalités	%	Modalités	%	Modalités	%
production journalière					Evc	0
Période d'évaluation	Exe	100			Exe	100

Exe = Examen écrit, Evc = Évaluation continue

### **Dispositions complémentaires**

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 adjoint de département, et notifiée par écrit aux étudiants. (article 66 du règlement général des études 2024-2025).