

Année académique 2025 - 2026

Département des Sciences, des Technologies et du Vivant

Bachelier en Agronomie orientation AA

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

Tél: +32 (0) 71 15 98 00 Fax: Mail: agro.montignies@helha.be

1. Identification de l'Unité d'Enseignement

UE AA 115 Zoologie appliquée							
Ancien Code	AGAA1B15	Caractère	Obligatoire				
Nouveau Code	CIAI1150						
Bloc	1B	Quadrimestre(s)	Q1				
Crédits ECTS	3 C	Volume horaire	36 h				
Coordonnées des responsables et des intervenants dans l'UE	Isabelle FRERE (frerei@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 les différents sytèmes (locomoteurs, circulatoires, respiratoires, reproducteurs, immunitaires, excréteurs, digestifs) des Métazoaires ainsi que leur évolution. 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 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 S'engager dans une démarche de développement professionnel
 - 2.2 Développer unesprit critique
- Compétence 4 Collaborer auxs activités d'analyses, de services à la collecivité 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 6 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 système locomoteur, du tube digestif, de l'appareil reproducteur, des régions extérieures, de l'appareil respiratoire, de l'appareil excréteur, de l'apparail circulatoire et immunitaire 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 vus au cours 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 dévelopement
- 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: 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 finale consistera en un examen écrit en fin de Q1

Une évaluation continue sera mise en place via des Quizz en début de cours portant sur la matière précédente ainsi que sur la participation active au cours.

Les principes d'évaluation ci-dessus ont pour motif pédagogique de permettre aux étudiants d'avoir conscience de l'état d'acquisition des compétences attendues.

Pondérations

	Q1		Q2		Q3	
	Modalités	%	Modalités	%	Modalités	%
production journalière	Evc	5			Evc	5
Période d'évaluation	Exe	95			Exe	95

Evc = Évaluation continue, Exe = Examen écrit

Dispositions complémentaires

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

En cas d'échec au Q1, un examen écrit sera organisé au Q2 en gardant la note obtenue à l'évaluation continue. Il en sera de même pour l'examen organisé au Q3.

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 67 du règlement général des études 2025-2026).