

Année académique 2025 - 2026

Département des Sciences, des Technologies et du Vivant

Bachelier en Agronomie orientation TA

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 AT 218 Formation de Biotechnicien							
Ancien Code	AGTA2B18	Caractère	Obligatoire				
Nouveau Code	CITA2180						
Bloc	2B	Quadrimestre(s)	Q2				
Crédits ECTS	3 C	Volume horaire	42 h				
Coordonnées des responsables et des intervenants dans l'UE	Laetitia GIORDANO (giordanol@helha.be) Céline BIDRON (bidronc@helha.be) Mallory DJEBALI (djebalim@helha.be) Evelyne COLLARD (collarde@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

Le bien être animal est d'une importance capitale dans tous les domaines, en ce compris concernant les animaux de laboratoire. En tant que futurs professionnels dans le domaine animalier, de formation scientifique, et sensibilisés à répondre aux besoins des animaux, nos étudiants ont un profil intéressant de biotechnicien. Cette UE répond à l'obligation légale de formation des personnes impliquées dans l'expérimentation recourant aux animaux de laboratoire (niveau FELASA B). Les étudiants auront la possibilité d'obtenir le certificat nécessaire pour travailler dans ce domaine au terme de cette UE ou d'opter pour un module complémentaire en lien avec une autre thématique.

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

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

- Compétence 2 S'engager dans une démarche de développement professionnel
 - 2.1 Participer à une pratique réflexive en s'informant et s'inscrivant dans une démarche de formation permanente
 - 2.2 Développer unesprit critique
 - 2.3 S'adapter aux évolutions technologiques, économiques et sociétales
- Compétence 4 Collaborer auxs activités d'analyses, de services à la collecivité et aux projets de recherche
 - 4.1 Mettre en œuvre un protocole expérimental et l'adapter si nécessaire
 - 4.2 Mettre en application les techniques de mesurage, échantillonnages, analyses, identifications, et autres démarches nécessaires aux objectifs de la recherche appliquée
 - 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
 - TA 6.2 Mettre en place un environnement adapté aux spécificités et aux besoins des animaux tout en respectant la législation en vigueur
 - TA 6.3 Assister le médecin vétérinaire dans l'exercice de sa profession et dans le respect de la législation en vigueur
 - TA 6.4 Participer à la mise en œuvre des conditions nécessaires au déroulement de la reproduction et de l'élevage des animaux

Acquis d'apprentissage visés

Au terme de cette activité d'apprentissage, l'étudiant

- assure la contention optimale des animaux de laboratoire
- maitrise les actes techniques les plus fréquents en expérimentation in vivo
- décrit les notions importantes de physiologie, anatomie, éthologie des animaux de laboratoire
- applique la législation en vigueur et les règles éthiques à des cas concrets d'expérimentation
- définit les principes de base à respecter en expérimentation animale
- décrit les méthodes d'élevage, de manipulation et de diagnostic d'atteinte du bien être animal
- réalise des observations pertinentes et des soins nécessaires pour garantir le bien être animal

Liens avec d'autres UE

Prérequis pour cette UE : aucun Corequis pour cette UE : AGTA2B10

3. Description des activités d'apprentissage

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

AGTA2B18A Formation de Biotechnicien 42 h / 3 C

Contenu

TRONC COMMUN POUR TOUS:

- Introduction à l'expérimentation animale (historique, expérimentation : pourquoi et comment, le principe des 3Rs...)
- Installations animalières (hébergement, enrichissements...)
- Anatomie/Biologie/physiologie des principaux animaux de laboratoire, y compris autopsie
- Ethologie Espèces, races et souches des animaux de laboratoire et notions d'élevage
- Technique de transport, maniement, contention
- Principes et méthode d'anesthésie et analgésie
- Principes de base de chirurgie et asepsie chirurgicale
- Principes et méthode d'euthanasie
- Bien être animal : etude des besoins et évaluation des niveaux de stress, douleur, angoisse et inconfort subi par l'animal
- Aspects éthique et philosophique de l'expérimentation animale
- Développement des méthodes alternatives
- Biologie/physiologie des poissons
- Contrôle et maitrise des risques
- · Zoonoses, allergies

POUR LES ETUDIANTS INSCRITS A LA FORMATION CERTIFICATIVE (dont obligatoirement l'option TLA):

- Techniques, méthodologie et procédés à suivre au cours des différentes phases de l'expérimentation animale
- Contrôle des paramètres biologiques et de la validation des expériences
- Réglementation : législation en vigueur en Belgique, principes éthiques
- Statut sanitaire, biosécurité, bioconfinement, hygiène et sécurité du personnel, gestion des déchets
- Travaux pratiques de contention, autopsie, sutures, administration et prélèvements, evaluation du niveau d'inconfort

POUR LES ETUDIANTS NE SOUHAITANT PAS LE CERTIFICAT:

- Travaux pratiques d'autopsie et d'évaluation du niveau d'inconfort
- 13h de cours seront consacrées à une autre thématique en lien avec le bien-être animal telle que par exemple la prise en charge de la faune sauvage en centres de revalidation. La thématique peut varier en fonction des années.

Démarches d'apprentissage

- Exposé magistral de différents intervenants
- Travaux pratiques
- Travaux en autonomie

Dispositifs d'aide à la réussite

- Disponibilité des différents intervenants

- Cours participatifs, questions-réponses,...

Sources et références

Les ressources seront renseignées lors des différents cours

Supports en ligne

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

- Présentations power point à compléter durant l'exposé
- Articles scientifiques (parfois en anglais)
- Analyse de vidéos et de photos

4. Modalités d'évaluation

Principe

La note de l'UE repose sur 2 points:

- Une évaluation continue comptant pour 15% de la cote finale et basée sur le comportement et les aptitudes lors des travaux pratiques qui sont obligatoires, voire sur des activités à effectuer en ligne (sur ConnectED)
- Un examen écrit comptant pour 85% de la cote finale

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.

L'évaluation en seconde session (Q3) se base sur l'évaluation continue du Q1 (non récupérable) pour 15% et sur l'examen écrit équivalent à 85% de la cote finale.

L'examen écrit sera composé de 2 parties: La première constituée des compétences socles et des notions essentielles de base que l'étudiant doit impérativement maitriser. La seconde partie de l'épreuve, quant à elle, évalue des compétences plus spécifiques et des notions de dépassement. L'étudiant doit obtenir une valeur supérieure ou égale 50% de la cote de la première partie de l'évaluation. Si tel n'est pas le cas, la seconde partie de l'épreuve ne sera pas prise en considération dans la cote finale.

Pondérations

	Q1		Q2		Q3	
	Modalités	%	Modalités	%	Modalités	%
production journalière			Evc	15	Evc	15
Période d'évaluation			Exe	85	Exe	85

Evc = Évaluation continue, Exe = Examen écrit

Dispositions complémentaires

L'UE est validée si l'étudiant obtient au moins 10/20 à la cote de l'UE.

L'étudiant devra, avant le début des activités, choisir s'il souhaite obtenir le certificat ou opter pour le module en lien avec une autre thématique. Dans tous les cas, les étudiants de l'option TLA seront par défaut incrits à la formation complète certificative.

L'étudiant est soumis au REE, au ROI et aux règlements spécifiques des laboratoires.

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).