

Bachelier en Agronomie orientation TA option technologique de laboratoire animalier

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 TLA 03 Microbiologie appliquée au TLA et laboratoire			
Ancien Code	AGTL2B24TLA	Caractère	Optionnel
Nouveau Code	CITA2240		
Bloc	2B	Quadrimestre(s)	Q2
Crédits ECTS	7 C	Volume horaire	72 h
Coordonnées des responsables et des intervenants dans l'UE	Julie SCHMITZ (schmitzj@helha.be)		
Coefficient de pondération	70		
Cycle et niveau du Cadre Francophone de Certification	bachelier / niveau 6 du CFC		
Langue d'enseignement et d'évaluation	Français		

2. Présentation

Introduction

Cette unité repose sur les UE relatives à la microbiologie (théorique et pratique) acquises lors du bloc 1 (caractérisation des microorganismes, principes d'identification de base, travail de laboratoire correct,...)

Elle englobe, notamment, la description des principaux pathogènes animaux, les protocoles d'identification de ceux-ci ainsi que l'analyse de prélèvements pathologiques. Et, dans une logique clinique complète, l'antibiogramme sera expliqué et réalisé. Ces éléments théoriques s'intègrent parfaitement avec le "Laboratoire de microbiologie clinique" qui les met en application.

En effet, dans la partie 'laboratoire', les étudiants apprennent et mettent en oeuvre les principales manipulations permettant de réaliser le repérage et l'identification de pathogènes d'animaux ainsi que la détermination de molécules thérapeutiques efficaces.

Egalement, l'accent sera mis sur la gestion de l'hygiène dans le contexte de travail futur (ATP-métrie, biocollecte,...)

C'est aussi via la préparation des manipulations qu'ils assimilent l'importance de la planification et de la gestion des stocks.

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 un esprit critique

Compétence 4 Collaborer aux activités d'analyses, de services à la collectivité 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
- 4.5 Réaliser et transmettre le bilan ponctuel de ses activités de recherche

Compétence 5 Appliquer les principes du vivant dans tous les domaines de l'agronomie

Acquis d'apprentissage visés

Au terme de l'unité réussie, l'étudiant:

- Connait les pathogènes animaux les plus fréquents et les pathologies associées;
- Sait comment les repréter et les identifier dans un prélèvement pathologique et sait appliquer au laboratoire
- Réalise un antibiogramme
- Interprète et critique les résultats obtenus
- Maîtrise la gestion de l'hygiène
- Et 'entourant' tout cela : est capable de gérer l'entièreté d'une manipulation (préparation du matériel, gestion des stocks et des déchets,...)

Liens avec d'autres UE

Prérequis pour cette UE : AGTA1B06

Corequis pour cette UE : aucun

3. Description des activités d'apprentissage

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

AGTL2B24TLAA	Microbiologie appliquée de TLA	36 h / 4 C	(opt.)
AGTL2B24TLAB	Laboratoire de microbiologie appliquée de TLA	36 h / 3 C	(opt.)

Contenu

Cours théorique:

- Principaux pathogènes d'animaux: identification et pathologies
- Analyse de prélèvements
- Antibiogramme

Laboratoire:

- Recherche et identification de pathogènes
- Antibiogramme
- Gestion de l'hygiène (ATP-métrie, biocollecte,...)

Démarches d'apprentissage

Cours magistral reposant sur syllabus et dias

Séances de laboratoires

- Explication des manipulations
- Préparation du matériel par les étudiants
- Travail en équipe de 2 étudiants
- Interrogations régulières

Dispositifs d'aide à la réussite

Interrogations régulières

Disponibilité du professeur, sur site, par mail voire Teams

Sources et références

Prescott

www.afsca.be

www.anses.fr/fr

www.siensano.be

...

Supports en ligne

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

4. Modalités d'évaluation

Principe

L'évaluation de l'UE repose sur plusieurs éléments :

- Travail année [45%] comprenant rapports de manipulations (10%) et interrogations (10 %) + interrogation pratique (25%)
- Examen écrit [55%] portant sur toute la matière vue au cours théorique et lors des labo (pratique comprise donc!)
- Un retrait de 0,5 point par absence non justifiée au laboratoire est effectué, sur la cote finale /20

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.

Au Q3, les interrogations sont annulées. Restent les rapports (10%), l'interrogation pratique (25%) et les retraits 'absence'. L'examen écrit 'comptera' donc pour 65% de la cote finale.

Pondérations

	Q1		Q2		Q3	
	Modalités	%	Modalités	%	Modalités	%
production journalière			Int + Rap	45	Int + Rap	35
Période d'évaluation			Exe	55	Exe	65

Int = Interrogation(s), Rap = Rapport(s), Exe = Examen écrit

Dispositions complémentaires

Cf. principe

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

5. Cohérence pédagogique

Néant

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).