

# 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 308 Projet                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                 |             |
|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------|
| Ancien Code                                                | AGAA3B08                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Caractère       | Obligatoire |
| Nouveau Code                                               | CIAI3080                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                 |             |
| Bloc                                                       | 3B                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Quadrimestre(s) | Q1Q2        |
| Crédits ECTS                                               | 7 C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Volume horaire  | 84 h        |
| Coordonnées des responsables et des intervenants dans l'UE | <b>Olivier JANSSENS</b> ( <a href="mailto:janssenso@helha.be">janssenso@helha.be</a> )<br>Nora GENEVROIS ( <a href="mailto:genevroisn@helha.be">genevroisn@helha.be</a> )<br>Myriam KOCKEROLS ( <a href="mailto:kockerolsm@helha.be">kockerolsm@helha.be</a> )<br>Julie SCHMITZ ( <a href="mailto:schmitzj@helha.be">schmitzj@helha.be</a> ) |                 |             |
| 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

L'UE projet est une unité d'apprentissage par projet. Son objectif est triple :

- Favoriser l'intégration et l'application par l'étudiant de toutes les connaissances et compétences acquises tout au long de son cursus de l'étudiant : cela comprend surtout les apprentissages des cours de sciences et technologies des aliments, de technologies de l'environnement, de fermentation et de génie industriels, de biologie moléculaire et de microbiologie, mais aussi les compétences acquises aux cours d'anglais, de marketing et de gestion d'entreprise ;
- Développer chez l'étudiant les compétences en matière de conception et gestion de projet, de planification et gestion du travail, ainsi que des compétences transversales de travail collaboratif et de communication.
- Développer chez l'étudiant des compétences de recherche d'informations pertinentes en utilisant judicieusement les outils numériques et les bases de données en ligne, ainsi que des compétences d'analyse critique et de synthèse de ces informations.

L'activité de l'UE consiste en un projet mené par une équipe de 3 à 4 étudiants, et qui devra aboutir à la conception, la réalisation matérielle, la présentation et la défense d'une création de produit, de procédé ou de service, dans une optique de rendre le projet valorisable économiquement. Une part de la présentation du travail accompli sera demandé en anglais.

### 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
- 1.2 Élaborer des documents didactiques et des fiches techniques relatives aux produits et aux services et adaptés à des publics cibles spécifiques
- 1.3 Participer à la vulgarisation
- 1.4 Choisir et utiliser les systèmes d'informations et de communication adaptés

#### Compétence 2 S'engager dans une démarche de développement professionnel

- 2.2 Développer un esprit critique
- 2.3 S'adapter aux évolutions technologiques, économiques et sociétales

#### Compétence 3 Maîtriser les principes de base de la gestion

- 3.1 S'informer des aspects légaux et réglementaires de son activité (aspects économiques, social, et de production) et les appliquer

#### 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**

- 5.1 Utiliser à bon escient les ressources naturelles (sols, eau, énergie, biodiversité)
- 5.2 Assurer les productions nécessaires pour répondre aux besoins nutritionnels des êtres vivants dans un contexte socio-économique donné
- 5.3 Intégrer à l'activité de production les règles en matière d'éthique, d'environnement, d'hygiène et de santé

### Compétence AI 6 **Assurer le fonctionnement d'unités de production agro-industrielles et biotechnologiques et s'y intégrer**

- AI 6.1 Mettre en œuvre et/ou adapter un processus technologique, biologique, chimique ou physique
- AI 6.1.2 Gérer des unités pilotes
- AI 6.3 Participer au processus de gestion de la qualité ( par exemple : HACCP, ISO, sensibilisation et formation du personnel, audits, ...)

## Acquis d'apprentissage visés

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

- 1. rechercher et analyser des informations techniques et scientifiques pertinentes, ainsi que les synthétiser correctement et en présenter une bibliographie correspondant aux normes en vigueur.
- 2. entreprendre une démarche cohérente de recherche et de mise au point de produit/procédé/service, ainsi que de planifier les étapes de réalisation d'un projet.
- 3. gérer son activité dans le cadre d'un groupe de travail, collaborer et développer ses compétences relationnelles.
- 4. rédiger un document technique en anglais, argumenté et documenté, qui présente et synthétise des informations techniques et scientifiques.
- 5. présenter un projet devant un jury, et le défendre (répondre aux questions avec des arguments corrects).

Ces 5 compétences seront évaluées de manière suivie tout au long du déroulement de l'UE.

## Liens avec d'autres UE

Prérequis pour cette UE : AGAA2B02

Corequis pour cette UE : AGAA3B01

## 3. Description des activités d'apprentissage

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

|           |                                                         |            |
|-----------|---------------------------------------------------------|------------|
| AGAA3B08A | Innovation AIBT                                         | 60 h / 5 C |
| AGAA3B08B | Marketing, finances et communication en langue anglaise | 24 h / 2 C |

## Contenu

Les équipes d'étudiants sont amenées à :

- Imaginer et choisir un projet de création de produit, d'un procédé ou d'un service, qui soit éco-innovant, répondant à une demande ou un problème bien identifié et qui prend place dans les domaines étudiés dans le cursus de formation du bachelier: productions agricoles, gestion des eaux, des déchets, de l'énergie, transformation alimentaire, productions biotechnologiques,... Pour pouvoir être développé, le sujet du projet devra recevoir l'approbation de l'équipe enseignante.
- Rechercher des informations techniques et documenter le contexte du projet ;
- Réaliser les manipulations de recherche nécessaires
- Analyser la faisabilité technique
- Réaliser un dossier complet de présentation technique du projet et d'argumentation de défense de son caractère éco-innovant (dossier en anglais)
- Présenter en anglais et défendre le projet devant un jury (professeurs et jurys externes) et lors d'évènements tout public

Le déroulement de l'activité sera organisé comme suit :

- Séances de suivi de projet: réunissant l'équipe étudiante et l'équipe enseignante (mise en place de la planification du travail, présentation Powerpoint, discussion de la bibliographie et des résultats,...)
- Plages horaires de travail en autonomie, régulières (mise à disposition de local cours et du laboratoire IAA, du matériel des labo industriel, IAA et de chimie)

## Démarches d'apprentissage

Apprentissage par projet, travail collaboratif en autonomie.

Encadrement multidisciplinaire par une équipe de professeurs.

Une partie des heures du cours se fera en présence des enseignants et sera consacrée en plusieurs réunions de suivi de projet. **La présence des étudiants y est obligatoire** et une préparation préalable est demandée (une présentation Powerpoint à chaque réunion).

Le reste des heures sera consacré à l'avancement du projet en autonomie.

### Dispositifs d'aide à la réussite

Le déroulement de l'UE est suivi régulièrement par des réunions de suivi de projet.

### Sources et références

Recherche bibliographique réalisée par les étudiants en fonction de leurs besoins.

### Supports en ligne

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

Les supports en ligne sont mis à la disposition des étudiants via la plateforme ConnectED.

## 4. Modalités d'évaluation

### Principe

L'évaluation se fait sur la base des acquis d'apprentissage définis précédemment.

L'unité d'apprentissage se déroule durant deux quadrimestres: 90% de la note est attribuée au Q1, 10% au Q2

#### Note du Q1 (90% du total)

1. Recherche bibliographique et prise en compte des infos pour le travail :20%
2. Organisation générale en groupe, mise en place du planning et de la démarche de recherche, suivi du planning, capacité de travail de groupe, intégration sociale :20%
3. Dossier écrit (qualité formelle, qualité technique, qualité de présentation, argumentation) :20%
4. Présentation (qualité ppt, qualité orale de présentation, argumentation de défense, niveau de maîtrise de l'anglais) : 20%
5. Défense suite à la présentation (argumentation, maîtrise du sujet) : 10%

#### Note du Q2 (10% du total)

Participation à la JPO, participation à un concours (Ecotrophelia, mini-entreprise...)

Un coefficient de comportement, compris entre 0,5 et 1 rendra compte du fonctionnement/comportement de chaque étudiant au sein de l'équipe (motivation, part de travail, respect des échéances et des consignes...) et multipliera la cote finale de l'UE.

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.

En cas de seconde session (Q3), l'étudiant devra parfaire les différentes parties du dossier présenté en 1ère session et représenter et défendre ces parties oralement.

### Pondérations

|                        | Q1        |    | Q2        |    | Q3        |    |
|------------------------|-----------|----|-----------|----|-----------|----|
|                        | Modalités | %  | Modalités | %  | Modalités | %  |
| production journalière | Evc       | 45 | Evc       | 10 | Evc       | 50 |
| Période d'évaluation   | Evm       | 45 | Exm       |    | Exm       | 50 |

Evc = Évaluation continue, Evm = Évaluation mixte, Exm = Examen mixte

### Dispositions complémentaires

Les notes de l'évaluation continue sont conservées pour l'évaluation de Q3.

## **5. Cohérence pédagogique**

L'UE projet est une unité d'apprentissage par projet qui vise à intégrer les différentes matières vues dans le cursus de l'étudiant et à le préparer à son Stage et à son Travail de Fin d'Etudes.

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).