

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 304 Technologies industrielles			
Code	AGAA3B04	Caractère	Obligatoire
Bloc	3B	Quadrimestre(s)	Q1
Crédits ECTS	3 C	Volume horaire	36 h
Coordonnées des responsables et des intervenants dans l'UE	Olivier JANSSENS (olivier.janssens@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

Ce cours s'inscrit dans une formation destinée à préparer des acteurs de terrain pour le monde industriel (industries agro-alimentaires, industries pharmaceutiques et biotechnologies).

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**
 - 4.1 Mettre en œuvre un protocole expérimental et l'adapter si nécessaire
 - 4.2 Mettre en application les techniques de mesure, échantillonnages, analyses, identifications, et autres démarches nécessaires aux objectifs de la recherche appliquée
- 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

Acquis d'apprentissage visés

- Comprendre, expliquer et synthétiser les notions vues dans le cadre du cours
- Conduire une installation pilote et en assurer la régulation
- Établir des mesures de manière scientifique
- Réaliser des calculs sur base des mesures effectuées pour déterminer des conditions de fonctionnement
- Analyser la documentation d'une installation industrielle

Liens avec d'autres UE

Prérequis pour cette UE : AGAA2B01

Corequis pour cette UE : aucun

3. Description des activités d'apprentissage

Contenu

Liste non-exhaustive:

- Instrumentation
- Régulation
- Documentation industrielle (GRAFSET, P&ID)

Démarches d'apprentissage

Exposé magistral,

Séances de TP: Logiciel de simulation STEAMER, expérimentation avec des Lego Mindstorms

Dispositifs d'aide à la réussite

Suivi des étudiants lors des séances de TP

Sources et références

- VALANCE J.M. Le carnet du régulateur, mesures, régulations Valence Editeurs, Chamone, 1993
- RIDEAU A., BIANCIOTTO A., BOYE P., Technologie des systèmes automatisés Delagrave, Paris, 1991
- SERMONDACE C., TOUSSAINT A., Régulation (tomes 1, 2, 3, 4) Etapes, Nathan, Paris, 1994
- FESTO DIDACTIC, Le séquenceur électronique, CD fluidraw, CD catalogue

Supports en ligne

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

Notes de cours disponibles sur Connected

4. Modalités d'évaluation

Principe

L'évaluation se fera au travers d'un examen écrit en session.

Pondérations

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

Exe = Examen écrit

Dispositions complémentaires

L'évaluation se fera au travers d'un examen unique en session (évaluation intégrée).

Référence au RGE

En cas de force majeure, une modification éventuelle en cours d'année peut être faite en accord avec le Directeur de département, et notifiée par écrit aux étudiants. (article 66 du règlement général des études 2023-2024).