

# 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](mailto:agro.montignies@helha.be)

## 1. Identification de l'Unité d'Enseignement

UE AA 302 Techniques de conservation			
Code	AGAA3B02	Caractère	Obligatoire
Bloc	3B	Quadrimestre(s)	Q1
Crédits ECTS	2 C	Volume horaire	24 h
Coordonnées des responsables et des intervenants dans l'UE	<b>Julie SCHMITZ</b> ( <a href="mailto:julie.schmitz@helha.be">julie.schmitz@helha.be</a> )		
Coefficient de pondération	20		
Cycle et niveau du Cadre Francophone de Certification	bachelier / niveau 6 du CFC		
Langue d'enseignement et d'évaluation	Français		

## 2. Présentation

### Introduction

Après une introduction (voire un rappel) sur la qualité microbiologique des aliments, ce cours décrit des techniques de conservation des aliments axées sur la destruction des microorganismes (température...) et l'inhibition de l'évolution de la population microbienne (stabilisation par baisse de pH,...). En ce sens, il est en continuité avec le cours de microbiologie alimentaire du bloc 2.

### 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**
- 2.2 Développer un esprit critique

### Acquis d'apprentissage visés

Au terme de l'activité, l'étudiant:

- décrira l'évolution d'une population microbienne soumise à un traitement destructeur, via une courbe de survie
- appliquera quelques formules mathématiques adaptées à la modélisation de la destruction des microorganismes
- expliquera les techniques de réduction de la population microbienne (traitements thermiques, chimiques, ionisants,...) et fera le lien avec la courbe de survie
- expliquera des techniques empêchant le développement des microorganismes (pH, activité de l'eau,...)

### Liens avec d'autres UE

Prérequis pour cette UE : AGAA2B03  
Corequis pour cette UE : aucun

## 3. Description des activités d'apprentissage

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

AGAA3B02A Techniques de conservation 24 h / 2 C

### Contenu

- Réduction de l'inoculum microbien d'un aliment
- courbe de survie
- techniques de réduction de la population
- Stabilisation de l'inoculum microbien

- techniques de stabilisation de la croissance des microorganismes

### **Démarches d'apprentissage**

Cours magistral  
Exercices en séance

### **Dispositifs d'aide à la réussite**

Disponibilité du professeur sur site, par mail voire Teams

### **Sources et références**

genie-alimentaire.com

...

### **Supports en ligne**

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

Syllabus et diapos sur ConnectED

## **4. Modalités d'évaluation**

### **Principe**

Un examen écrit en janvier portant sur TOUTE la matière : 100%  
Même principe au Q3

### **Pondérations**

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

Exe = Examen écrit

### **Dispositions complémentaires**

**Néant**

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 67 du règlement général des études 2021-2022).