Année académique 2023 - 2024 Département Domaine Agronomique

Bachelier en agronomie, orientation systèmes alimentaires durables et locaux

HELHa Campus Montignies 136 Rue Trieu Kaisin 6061 MONTIGNIES-SUR-SAMBRE
Tél : Fax : Mail :

1. Identification de l'Unité d'Enseignement

UE SA 209 Systèmes et techniques de productions alternatives des végétaux			
Ancien Code	AGSA2B09	Caractère	Obligatoire
Nouveau Code	XISA2090		
Bloc	2B	Quadrimestre(s)	Q2
Crédits ECTS	3 C	Volume horaire	36 h
Coordonnées des **responsables** et des intervenants dans l'UE	**Jean-Pierre ESTIEVENART** (jean-pierre.estievenart@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 la continuité du cours de "Techniques de productions agricoles alternatives" du bloc 1.

Il rentre de façon plus détaillée dans les thématiques liées aux techniques de production alternatives en se concentrant sur la production végétale. L'élevage est abordé dans une autre unité d'enseignement.

Il vise à présenter et détailler les nouvelles pratiques agroécologiques dans différentes filières de productions des végétaux en agriculture.

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

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

Compétence 1 **Compétence 1 : Informer, communiquer et travailler en équipe**
- 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

Compétence 2 **Compétence 2 : S’engager dans une démarche de développement professionnel**
- 2.3 S’adapter aux évolutions technologiques, économiques et sociétales

Compétence 3 **Compétence 3 : Maîtriser les principes de base de la gestion**
- 3.2 Répondre aux spécificités du marché (local, national, international)

Compétence 4 **Compétence 4 : Collaborer aux activités d’analyses, de services à la collectivité et aux projets de recherche appliquée**
- 4.3 S'approprier rapidement les données scientifiques et techniques associées au projet

Compétence 5 **Compétence 5 : Appliquer les principes des sciences et du vivant dans tous les domaines de l’agronomie**
- 5.1 Appliquer les principes des sciences à tous les domaines de l’agronomie
- 5.2 Utiliser à bon escient les ressources naturelles (sols, eau, énergie, biodiversité)
- 5.3 Assurer les productions nécessaires pour répondre aux besoins nutritionnels des êtres vivants dans un contexte socio-économique donné
- 5.4 Intégrer à l’activité de production les règles en matière d’éthique, d’environnement, d’hygiène et de santé.

Compétence 6 **Compétence 6 SADL : Collaborer, gérer ou développer des unités de production (péri)urbaine ou de services dans les secteurs du maraichage biologique en**

permaculture, de l'agroécologie, de l'agroforesterie, de l'écopâturage et de l'agro-alimentaire

6.1 Raisonner et mettre en œuvre les techniques de production durable en permaculture, en agroécologie, biodynamisme, écopâturage, agroforesterie, ...

6.2 Connaître, comprendre et expliquer les principes spécifiques des interactions entre plantes, animaux et sol,

6.3 Favoriser la réintroduction des races rustiques, des anciennes variétés et de l'agroforesterie,

6.7 Gérer les stocks et les flux des intrants, des productions et des produits phytopharmaceutiques et/ou vétérinaires en favorisant les filières bio.

Compétence 7 **Compétence 7 SADL : Exécuter, participer à des projets de développement de ceintures alimentaires**

7.4 Assurer les productions nécessaires pour répondre aux besoins nutritionnels des hommes et des animaux.

Acquis d'apprentissage visés

L'étudiant.e :

- Lie les concepts de l'agroécologie vue au bloc 1 aux pratiques agroécologiques du cours du bloc 2
- Ebauche un schéma d'implantation d'une ferme ou d'un terrain
- Justifie les choix d'implantation à partir de la théorie vue au cours
- Crée des plans de culture et des plannings en vue de la gestion d'une saison maraichère
- Réalise des observations pertinentes lors des visites de terrain et des séances pratiques. Il/elle synthétise les informations reçue afin de pouvoir les exploiter plus tard
- Intègre une série de gestes techniques de base
- Réalise des itinéraires techniques de cultures
- Explique en quoi consistent les techniques alternatives en maraichage diversifié et en grande culture

Liens avec d'autres UE

Prérequis pour cette UE : AGSA1B10, AGSA1B14, AGSA1B16
Corequis pour cette UE : aucun

3. Description des activités d'apprentissage

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

AGSA2B09A Systèmes et techniques de productions alternatives des végétaux 36 h / 3 C

Contenu

Partie I. Configuration spatiotemporelle des fermes

Partie II. Maraichage agroécologique diversifié

Partie III. Systèmes et techniques alternatives en grande culture

Démarches d'apprentissage

Afin d'acquérir les compétences visées par le cours, l'enseignant

- Dispense des cours théoriques
- Dispenses de séances pratiques pour illustrer la théorie
- Analyse et fait un retour aux étudiant.e.s à propos des exercices et travaux réalisés par ceux-ci
- Organise des visites de terrain

<u>IMPORTANT</u> : Les travaux pratiques ainsi que les visites sont obligatoires. Une absence à ces périodes de cours doit être justifiée par un certificat médical ou un motif légitime.

En cas d'absence à ces activités, prévues à l'horaire, l'étudiant.e préviendra le secrétariat ainsi que l'enseignant le plus rapidement possible.

Dispositifs d'aide à la réussite

L'aide à la réussite se manifeste au travers de différentes mesures :

- Réponse aux questions des étudiant.e.s pendant le cours
- Rappel en début de cours des éléments particulièrement importants du cours précédent pour assurer une continuité
  dans la compréhension
- Questions en classe permettant à l'étudiant.e d'évaluer son niveau de compréhension du cours
- Retours à l'étudiant.e lors de la réalisation de ses productions journalières

Sources et références

Rey F.,Coulombel A., Melliand M.L., Jonis M., Leclerc B., Argouarc'h J., Conseil M., 2017, "Produire des légumes biologiques T1, généralités et principes techhniques", éditions ITAB
- Rey F., Coulombel A., Jobbé-Duval M., Melliand M.L., Jonis M., Conseil M., 2017, "Produire des légumes biologiques T2, fiches techniques par légumes", éditions ITAB
- Soltner D., 1999 Les bases de la production végétale - Tome 3 : La plante, Sciences et Techniques Agricoles.
- Soltner D., 1988, Les grandes productions végétales, Sciences et Techniques Agricoles.
Vilain M., 1989, La production végétale - Volume 2 : La maîtrise technique de la production, Paris, Technique et Documentation – Lavoisier.
- Viaux P., 2020, "L'agroécologie en grande culture", éditions FranceAgricole
- Conférence "Il y a de la vie dans vos cultures et vos étables" organisée par le Parc Naturel des Plaines de l'Escaut, 05-02-2024
- Conférence "Couverts d'interculture" organisée par le Parc Naturel des Plaines de l'Escaut 12-02-2024

Supports en ligne

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

Les supports de cours.
Des vidéos illustrant des thématiques abordées au cours.
Des fiches techniques de certaines productions végétales.
Des contenus peuvent être en anglais.
Des liens vers des sites web ou vidéos explicatives.

4. Modalités d'évaluation

Principe

L'évaluation de l'unité d'enseignement se fait par
- Un examen écrit.
- Des travaux à remettre dans le cadre de la production journalière, des travaux pratiques (TP) et de visites.

L'absence non justifiée à une visite ou à une séance de TP entrainera une note nulle au travail lié à cette visite ou ce TP

Pondérations

	Q1		Q2		Q3	
	Modalités	%	Modalités	%	Modalités	%
production journalière			Trv	30	Trv	30
Période d'évaluation			Exe	70	Exe	70

Trv = Travaux, Exe = Examen écrit

Dispositions complémentaires

En cas d'échec à l'UE au Q2, il est possible de représenter :

- L'évaluation finale écrite au Q3
- Les points de la production journalière du Q2 sont conservés et reportés au Q3.

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).