

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 | | | |
|---|---|-----------------|-------------|
| Code | AGSA2B09 | Caractère | Obligatoire |
| 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 maraîchère
- Réalise des observations pertinentes lors des visites de terrain et des séances pratiques
- Intègre une série de gestes techniques de base
- Réalise des itinéraires techniques de cultures
- Explique en quoi consistent les techniques alternatives en maraichage diversifié, en grande culture et en fruiticulture
- Explique les principes de la taille en fruiticulture
- Réalise des tailles simples sur des essences fruitières classiques (ex. : pommiers)

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
- Anime des débats à la suite du visionnage de capsules vidéos
- Analyse et fait un retour aux étudiant.e.s à propos des exercices et travaux réalisés par ceux-ci
- Organise des visites de terrain et les exploite ensuite dans le cours

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 ou à distance 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 techniques", 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
 - Formation asbl Devenir "Gestion spatio temporelle de l'exploitation par Michaël Dossin novembre 2023
 - Formation asbl Devenir "Culture des petits fruits" par Jérôme Zini (CRA-W) novembre 2023
 - Formation asbl Devenir "Arboriculture fruitière" par Cédric Guillaume novembre 2023 et janvier 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.
- Les consignes de travail.
- Les annonces concernant l'organisation pratique de l'UE.

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 et des travaux pratiques.

Pondérations

| | Q1 | | Q2 | | Q3 | |
|------------------------|-----------|---|-----------|----|-----------|----|
| | Modalités | % | Modalités | % | Modalités | % |
| production journalière | | | Trv | 35 | Trv | 35 |
| Période d'évaluation | | | Exe | 65 | Exe | 65 |

Trv = Travaux, Exe = Examen écrit

Dispositions complémentaires

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

- L'évaluation écrite ET la production journalière au Q3 si ces deux parties sont en échec au Q2.
- Seulement l'évaluation écrite au Q3 si la production journalière a été validée au Q2. Dans ce cas, les points de la production journalière du Q2 sont conservés.
- Seulement la production journalière au Q3 si l'évaluation écrite a été validée au Q2. Dans ce cas, les points de l'évaluation écrite du Q2 sont conservés.

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).

