

Profil d'enseignement



Catégorie Agronomique
Bachelier en Agronomie
Spécialisation

Secteur	3. Sciences et techniques
Domaine	18. Sciences agronomiques et ingénierie Biologique
Niveau CFC	Bachelier professionnalisant, niveau 6
Implantation	Ciney – av. de Namur 61

Date de prise d'effet : 14/9/2016
Dernière mise à jour : 30/05/2016
la dernière version est disponible sur WWW.HEPN.BE

Présentation et contenu du document

Présentation Générale

Ce document regroupe toutes les informations utiles concernant le « Bachelier en Agronomie ». Pour en faciliter l'utilisation nous vous présentons les informations générales du bachelier, ensuite les fiches présentant les unités d'enseignement (UE) et les activités d'apprentissage (AA) de la spécialisation en agriculture biologique. Le détail des autres « blocs » est disponible dans des documents similaires à l'adresse : www.hepn.be.

Le profil de la formation se découpe en 3 blocs annuels, suivit, pour ceux qui le souhaite, d'une spécialisation en agriculture-biologique.

Le premier « bloc » est commun à toutes les orientations, pour les « blocs » 2 et 3, l'étudiant est invité à choisir entre trois orientations :

- Techniques et gestion Agricoles (avec la possibilité de choisir l'option élevage « équin » ou l'élevage « classique »)
- Agro-industries et Biotechnologies
- Environnement

Pour ce bachelier, vous trouverez en ligne huit « porte-folio »: un par bloc et par orientation et un pour la spécialisation.

Contenu

1. Présentation de la formation
 - 1.1 Profil professionnel
 - 1.2 Compétences et capacités du bachelier rencontrées dans cette spécialisation
 - 1.3 Passerelles
2. Grille de la spécialisation
3. Fiches UE et AA dans l'ordre de leur numérotation dans la Grille.

1) Présentation de la formation

1.1 Profil professionnel

Cette formation dispensée sur l'implantation condruzienne de Ciney permet d'aborder tous les domaines de l'agronomie en se spécialisant dans l'orientation souhaitée (voir ci-avant). Les apprentissages, réalisés en étroite collaboration avec les professionnels de l'agronomie, sont en prise directe avec les évolutions du secteur.

Dès la première année, les étudiants abordent les différents secteurs de l'agronomie et développent à la fois leur esprit scientifique et leur sens de la gestion. Dans les cours spécifiques, ils acquièrent les notions et les connaissances utiles en matière de biologie, de chimie, de microbiologie et de physique. Ils augmentent leur connaissance des ressources humaines et leur maîtrise des outils technologiques et techniques spécifiques.

Les métiers de l'Agronomie sont méconnus et pourtant très riches en débouchés variés. Après une solide formation aux sciences du vivant, nos étudiants trouvent de l'embauche facilement dans les domaines aussi variés que les laboratoires de recherche en biotechnologie, les industries agro-alimentaires, les domaines de l'environnement ou encore dans des exploitations agricoles. En collaboration avec toutes les Hautes Ecoles ayant une catégorie agronomique en FWB, un site internet a été mis en ligne pour informer sur les nombreux débouchés : www.futuragro.be. Le bachelier en agronomie exerce son activité professionnelle, tant en Belgique qu'à l'étranger, dans tous les domaines des sciences du vivant sans distinction de son choix de finalité. Par contre, en fonction de ce choix, des débouchés plus spécifiques s'ouvrent aux diplômés, tant dans le secteur public que privé. La liste des métiers (voir ci-après) qui s'ouvrent à eux est loin d'être exhaustive

Au terme du cursus de trois ans en agronomie les étudiants qui le souhaitent peuvent se spécialiser en agriculture-biologique.

En Wallonie, la surface agricole utile en bio a plus que triplé, ces dix dernières années. La demande en produits agricoles sous certification biologique excède pourtant toujours l'offre domestique. Le besoin d'encadrement technique, économique, commercial, de conseil et d'expertise est donc croissant.

Cette spécialisation permet aux étudiants d'acquérir des outils d'analyse et de diagnostic directement applicables sur le terrain. Le programme de cours fournira aux étudiants les clés de réflexion pour aborder l'agriculture biologique, selon quatre grands thèmes :

- Les techniques de gestion et de communication en agriculture biologique
- L'agronomie et la zootechnie appliquées à l'agriculture biologique
- Les connaissances générales de l'agriculture biologique
- Les activités d'intégration professionnelle (séminaires, projet de groupe tutoré, visites, stage, TFE...)

Outre les débouchés de « bases » évoqués ci-avant, les futurs spécialistes pourront, plus spécifiquement faire valoir leurs compétences dans:

- les laboratoires de recherche et d'analyse
- les organismes de certification et/ou et de conseils
- les ministères et administrations
- les associations d'encadrement et de formation des agriculteurs
- les organisations responsables du développement rural en Wallonie
- les exploitations agricoles, tant qu'en qualité d'exploitant indépendant que de collaborateur ou conseiller
- les entreprises de services actives dans le secteur de l'agriculture (aliments, mécanisation, filières de transformation, etc)
- ...

1.2 Compétences et capacités rencontrées dans la spécialisation

(Extraites du référentiel de compétences de l'ARES menant au titre de bachelier en agronomie)

Compétences	Capacités
Analyser un système de production conduit en agriculture biologique dans ses aspects sociaux, environnementaux et économiques	<ul style="list-style-type: none">• S'informer des aspects économiques, sociaux, et environnementaux de son activité et les appliquer.
Conseiller des porteurs de projets dans le secteur de l'agriculture biologique	<ul style="list-style-type: none">• Maîtriser les règlements régissant le mode de production biologique.• S'informer des aspects légaux et réglementaires.• Élaborer des documents didactiques et des fiches techniques normes, les règlements et les filières spécifiques de l'agriculture biologique.
Conduire un projet de diversification agricole dirigé en particulier vers l'agriculture biologique	<ul style="list-style-type: none">• Elaborer un plan stratégique à la fois technique et économique pour la conversion d'une ferme ou d'une entreprise vers le mode de production biologique.• Identifier les points faibles et les points forts d'une entreprise au regard de la diversification vers le mode de production biologique.• Exploiter des données techniques, économiques et sociales dans un contexte socio-économique spécifique.
Analyser un système de production conduit en agriculture biologique dans ses aspects sociaux, environnementaux et économiques	<ul style="list-style-type: none">• S'informer des aspects économiques, sociaux, et environnementaux de son activité et les appliquer.• Développer un esprit critique.• Analyser une comptabilité agricole de gestion ainsi qu'une comptabilité agricole financière.• S'approprier rapidement les données scientifiques et techniques associées au projet.• Mettre en œuvre des outils d'analyse, de diagnostic et de bilans pour évaluer la santé du système de production analysé.• Analyser la durabilité d'un système agroalimentaire.• Analyser une comptabilité agricole de gestion ainsi qu'une comptabilité agricole financière.

<p>Développer des filières agro-alimentaires certifiées biologiques</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Maîtriser les opérations de conditionnement et de commercialisation des productions biologiques. • Maîtriser les opérations de transformation des productions biologiques. • S'adapter aux évolutions technologiques, économiques et sociétales dans le domaine de l'alimentation et en particulier de l'alimentation biologique.
<p>Gérer ou développer des services dans les secteurs agricole, environnemental et agro-alimentaire</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Participer à la reconnaissance et au développement de sa profession. • Sensibiliser les décideurs aux problématiques professionnelles. • S'engager auprès d'associations représentatives de la profession.
<p>Conseiller des porteurs de projets dans le secteur de l'agriculture biologique</p>	<ul style="list-style-type: none"> • S'informer des aspects légaux et réglementaires. • Élaborer des documents didactiques et des fiches techniques normes, les règlements et les filières spécifiques de l'agriculture biologique. • Maîtriser les chiffres des différentes filières de l'agriculture et de l'alimentation biologique.
<p>Communiquer et animer un groupe autour de l'analyse d'un système de production conduit en agriculture biologique</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Maîtriser des techniques actives d'animation de groupe et de gestion de réunions. • Développer une écoute active afin de pouvoir formuler un conseil adapté à la situation • Choisir et utiliser les systèmes d'informations et de communication adaptés.
<p>Conduire un projet de diversification agricole dirigé en particulier vers l'agriculture biologique</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Elaborer un plan stratégique à la fois technique et économique pour la conversion d'une ferme ou d'une entreprise vers le mode de production biologique. • Identifier les points faibles et les points forts d'une entreprise au regard de la diversification vers le mode de production biologique. • Exploiter des données techniques, économiques et sociales dans un contexte socio-économique spécifique.

1.3 Passerelles

LES TITULAIRES DU BACHELIER EN AGRONOMIE ONT ACCES :

A l'issue des 3 ans de Bachelier, l'étudiant diplômé aura la possibilité de poursuivre ses études (passerelle) en accédant à un master ou à des spécialisations.

DANS L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR DE TYPE LONG :

A la 3ème année du Bachelier de transition

- en Sciences agronomiques
- en Sciences industrielles – groupe chimie et biochimie

Au Master en Génie analytique finalité biochimie, **avec un complément possible de maximum 15 crédits**

A L'UNIVERSITE :

Moyennant la réussite d'une année d'études préparatoires de maximum 60 crédits :

Au Master

- en Sciences biologiques
- en Biochimie et biologie moléculaire et cellulaire
- en Biologie des organismes et écologie
- en Bioinformatique et modélisation
- Bioingénieur : sciences et technologies de l'environnement
- Bioingénieur : sciences agronomiques
- Bioingénieur : chimie et bio-industries
- en Sciences géographiques
- en Sciences géographiques, orientation climatologie
- en Sciences et gestion de l'environnement
- en Océanographie
- en Sciences de la population et du développement
- en Sciences de la santé publique
- en Statistiques (orientation biostatistique)

2) Grille horaire

BACHELIER EN AGRONOMIE										
Programme d'études - Spécialisation en agriculture biologique										
Année Académique 2016-2017 Date de prise d'effet 15/09/2016										
UE	Nom UE	Code UE	Quadri	ECTS	Responsable d'unité	Activités d'apprentissage	Code activités d'apprentissage	Chargé(es) de cours	Pondérations	Heures
BU101	Aspects réglementaires appliqués à l'agriculture biologique	A_AGRIB_BU101	1	5	De Gaultier F	Droit et commerce alimentaires	A_AGRIB_BU101_COMMA	Lubric N	2	20
						Réglementation européenne et wallonne portant sur le mode de production biologique	A_AGRIB_BU101_REGEU	Qhesquiere P	3	40
BU102	Analyses et diagnostics de systèmes de production	A_AGRIB_BU102	2	5	De Gaultier F	Compléments de mathématiques financières	A_AGRIB_BU102_MATF	Godefroid G	1	20
						Développement durable appliqué à l'agriculture	A_AGRIB_BU102_DVPT	De Gaultier F	1	10
						Etudes de conversions et analyses technico-économiques	A_AGRIB_BU102_TEC	De Gaultier F	3	20
BU103	Connaissance du secteur de l'agriculture biologique	A_AGRIB_BU103	1	4	De Gaultier F	Filières biologiques	A_AGRIB_BU103_FILBI	Biowallonie	3	40
						Historique de l'agriculture biologique	A_AGRIB_BU103_HISTO	De Gaultier F	1	10
BU104	Conduite de projet	A_AGRIB_BU104	1 - 2	8	De Gaultier F	Communication et animation de groupe	A_AGRIB_BU104_ANIM	De Gaultier F	2	10
						Gestion de projet	A_AGRIB_BU104_GESTP	De Gaultier F	1	10
						Projet de groupe tutoré	A_AGRIB_BU104_PROJ	De Gaultier F	5	40
BU105	Agronomie appliquée à l'agriculture biologique	A_AGRIB_BU105	1	3	De Gaultier F	Compléments de physiologie végétale	A_AGRIB_BU105_PHYSV	Montignies E	1	20
						Ecologie et agronomie	A_AGRIB_BU105_ECOLA	Montignies E	2	20
BU106	Techniques de production en agriculture biologique	A_AGRIB_BU106	2	12	De Gaultier F	Zootecnie appliquée à l'agriculture biologique	A_AGRIB_BU106_ZOOTE	Montignies E	4	40
						Bases techniques de l'agriculture biologique	A_AGRIB_BU106_BASET	Montignies E	8	100
BU107	Intégration professionnelle dans le secteur de l'agriculture biologique	A_AGRIB_BU107	1 - 2 - 3	23	De Gaultier F	Séminaires sur l'agriculture et l'alimentation biologiques	A_AGRIB_BU107_SEMIN	De Gaultier F	3	20
						Stage et TFE personnel en entreprise ou institution liée au secteur de l'agriculture biologique	A_AGRIB_BU107_STAFE		20	280
Total				60					60	700
Volume Horaire									1er Quadrimestre	360
									2ème Quadrimestre	340,0

3) Fiches d'unités d'enseignement et d'activités d'apprentissage

Voir ci-dessous

Unité d'enseignement (UE)		Catégorie	Agronomique
Aspects réglementaires appliqués à l'agriculture biologique		Section/options/finalités	Spécialisation en agriculture biologique
		Niveau	
Code UE	A_AGRIB_BU101	6 de CCE ¹	
Implantation du secrétariat	Haute Ecole de la Province de Namur Catégorie Agronomique Avenue de Namur 61, 5590 CINEY Tél : 081/775929 Bac.agronomie@province.namur.be	Positionnement dans la grille	
		BU101	

Responsable d'UE	DE GAULTIER François	Volume horaire	60 heures
Chargé(es) d'activités d'apprentissage	LUBURIC Nicolas GHESQUIERE Philippe	Crédits	5 ECTS
Langue d'enseignement		Pondération au sein du programme annuel de l'étudiant	5
Français		Obligatoire ou options	Obligatoire

A pour Pré-requis	Néant
Est Pré-requis de	Néant
Co-requis	Néant

COMPOSITION DE L'UE

Intitulé des activités d'apprentissage	code
Droit et commerce alimentaires	A_AGRIB_BU101_COMMA
Réglementation européenne et wallonne portant sur le mode de production biologique	A_AGRIB_BU101_REGEU

¹ CCE= Cadre de Certifications de l'enseignement supérieur en Fédération Wallonie-Bruxelles

COMPÉTENCES ET CAPACITÉS (SUIVANT LE RÉFÉRENTIEL DE COMPÉTENCES DE L'ARES).

Compétences	Capacités
Développer des filières agro-alimentaires certifiées biologiques	Maîtriser les opérations de conditionnement et de commercialisation des productions biologiques.
	Maîtriser les opérations de transformation des productions biologiques.
Conseiller des porteurs de projets dans le secteur de l'agriculture biologique	Maîtriser les règlements régissant le mode de production biologique.
	S'informer des aspects légaux et réglementaires.
	Élaborer des documents didactiques et des fiches techniques normes, les règlements et les filières spécifiques de l'agriculture biologique.
Analyser un système de production conduit en agriculture biologique dans ses aspects sociaux, environnementaux et économiques	S'informer des aspects économiques, sociaux, et environnementaux de son activité et les appliquer

EVALUATION

La BU101 ne pourra être validée qu'à la double condition suivante: obtenir une moyenne pondérée de 10/20 pour l'UE et qu'aucune activité d'apprentissage constitutive de l'UE ne soit sanctionnée d'une cote inférieure à 8/20

Activités d'apprentissage	Période	Type d'évaluation et répartition	Pondération au sein de l'UE
Droit et commerce alimentaires	Q1	Examen Oral 100%	2/5
Réglementation européenne et wallonne portant sur le mode de production biologique	Q1	Travail de groupe 25% : Obligatoire pour accéder à l'examen – Représentable – Dispensatoire entre 1 ^{ère} et 2 ^{ème} session Examen écrit : 75 %	3/5

Activité d'apprentissage		Catégorie	Agronomique
Règlementation européenne et wallonne portant sur le mode de production biologique		Section/Option/Finalités	Spécialisation en agriculture biologique
		Positionnement dans la grille	
Code Act. d'app.	A_AGRIB_BU101_REGEU	BU101_AAP2	
UE	BU101 Aspects réglementaires appliqués à l'agriculture biologique		

Chargé(s) d'activité d'apprentissage	GHESQUIERE Philippe	Volume horaire	40 heures
Langues d'enseignement		Pondération au sein de l'UE	3/5
		Obligatoire ou au choix	Obligatoire
		Français	

COMPÉTENCES ET CAPACITÉS (SUIVANT RÉFÉRENTIEL DE COMPÉTENCE DE L'ARES)

Compétences	Capacités
Développer des filières agro-alimentaires certifiées biologiques	Maîtriser les opérations de conditionnement et de commercialisation des productions biologiques.
	Maîtriser les opérations de transformation des productions biologiques.
Conseiller des porteurs de projets dans le secteur de l'agriculture biologique	Maîtriser les règlements régissant le mode de production biologique.
	S'informer des aspects légaux et réglementaires.
	Élaborer des documents didactiques et des fiches techniques normes, les règlements et les filières spécifiques de l'agriculture biologique.

ACQUIS D'APPRENTISSAGE

Etre capable d'interpréter le règlement européen sur l'agriculture biologique dans des cas pratiques et variés. Maîtrise des aspects réglementaires liés à l'agriculture biologique. Etre capable de suivre les évolutions du règlement européen sur l'agriculture biologique et d'en comprendre les implications.

CONTENU

Règlement européen sur l'agriculture biologique. Arrêtés du gouvernement wallon relatifs à l'agriculture biologique. Cahiers des charges privés. Réglementation sur le commerce, la transformation et l'étiquetage des produits de l'agriculture biologique. Grille des sanctions. Méthodologie de contrôle et de certification des opérateurs des secteurs de l'agriculture et de l'agroalimentaire biologiques.

BIBLIOGRAPHIE

- **Ouvrage de référence :**

Règlement CE 834/2007 du conseil

Règlement 889/2008 de la commission

Règlement 1235/2008 de la commission

Arrêté du Gouvernement wallon concernant le mode de production et l'étiquetage des produits biologiques du 11 FEVRIER 2010.

- **Livres : (documentaire)**
- **Revue : (recherche)**
- **Audio-visuel :**
- **Online : Eur-lex :** <http://eur-lex.europa.eu/>

Moniteur belge : http://www.ejustice.just.fgov.be/doc/rech_f.htm

ofis : http://ec.europa.eu/agriculture/ofis_public

MÉTHODOLOGIE ET SUPPORT DE COURS

Méthodologie utilisée	Cours et exposés d'acteurs de terrain.
Activité(s) complémentaire(s)	Participation à une visite d'opérateur dans le cadre de son contrôle bio.
Supports de cours et transmission de ceux-ci	Syllabus, règlements et transmission par Ebac

EVALUATION

La BU101 ne pourra être validée qu'à la double condition suivante: obtenir une moyenne pondérée de 10/20 pour l'UE et que cette activité d'apprentissage ne soit pas sanctionnée d'une cote inférieure à 8/20

Période	Types et répartition des évaluations
Q1	Travail de groupe et présentation orale du travail 25% : Obligatoire pour accéder à l'examen – Représentable – Dispensatoire entre 1 ^{ère} et 2 ^{ème} session Examen écrit 75 %

Activité d'apprentissage		Catégorie	Agronomique
Droit et commerce alimentaires		Section/Option/Finalités	Spécialisation en agriculture biologique
		Positionnement dans la grille	
Code Act. d'app.	A_AGRIB_BU101_COMMA	BU101_AAP1	
UE	BU101 Aspects réglementaires appliqués à l'agriculture biologique		

Chargé(s) d'activité d'apprentissage	LUBURIC Nicolas	Volume horaire	20 heures
Langues d'enseignement		Pondération au sein de l'UE	2/5
Français		Obligatoire ou au choix	Obligatoire

COMPÉTENCES ET CAPACITÉS (SUIVANT RÉFÉRENTIEL DE COMPÉTENCE DE L'ARES)

Compétences	Capacités
Conseiller les porteurs de projets dans le secteur de l'agriculture biologique	Maîtriser les règlements régissant le mode de production biologique
	S'informer des aspects légaux et réglementaires Elaborer des documents didactiques et des fiches techniques de normes
Analyser un système de production conduit en agriculture biologique dans ses aspects sociaux, environnementaux et économiques	S'informer des aspects économiques, sociaux, et environnementaux de son activité et les appliquer

ACQUIS D'APPRENTISSAGE

Appliquer les aspects légaux à tous les domaines du commerce agricole et agroalimentaire.

CONTENU

Mise à jour au niveau des normes, lois et règlements de commerce qui régissent les activités agricoles et agroalimentaires.

BIBLIOGRAPHIE

Code d'Usages International Recommandé - Principes Généraux d'Hygiène Alimentaire (Codex Alimentarius) CAC/RCP 1-1969, RÉV. 4 (2003)

Guides Autocontrôle pour les différents secteurs d'activités

Travaux pratiques de Microbiologie appliquée HELHa B. Dauby et J. Schmitz , 2013-2014

Biologie Campbell De Boeck 1995

Règlement (UE) N° 528/2012 du Parlement Européen et du Conseil du 22 mai 2012 concernant la mise à disposition sur le marché et l'utilisation des produits biocides.

Site de l'AFSCA : www.afsca.be

Site de ECHA : www.echa.europa.eu

METHODOLOGIE ET SUPPORT DE COURS

Méthodologie utilisée	Cours magistral
Activité(s) complémentaire(s)	
Supports de cours et transmission de ceux-ci	Syllabus Transmission par Ebac

EVALUATION

La BU101 ne pourra être validée qu'à la double condition suivante: obtenir une moyenne pondérée de 10/20 pour l'UE et que cette activité d'apprentissage ne soit pas sanctionnée d'une cote inférieure à 8/20

Période	Types et répartition des évaluations
Q1	Examen oral avec préparation écrite 100%

Unité d'enseignement		Catégorie	Agronomique
Analyse et diagnostics de systèmes de production		Section/options/finalités	Spécialisation en agriculture biologique
		Niveau	
Code UE	A_AGRIB_BU102	6 de CCE ¹	
Implantation du secrétariat	Haute Ecole de la Province de Namur Catégorie Agronomique Avenue de Namur 61, 5590 CINEY Tél : 081/775929 Bac.agronomie@province.namur.be	Positionnement dans la grille	
		BU102	

Responsable d'UE	DE GAULTIER François	Volume horaire	50 heures
Chargé(es) d'activités d'apprentissage	DE GAULTIER François GODEFROID Gilles		Crédits
Langue d'enseignement		Pondération au sein du programme annuel de l'étudiant	5
		Obligatoire ou options	Obligatoire
Français			

A pour Pré-requis	Néant
Est Pré-requis de	Néant
Co-requis	Néant

COMPOSITION DE L'UE

Intitulé des activités d'apprentissage	code
Compléments de mathématiques financières	A_AGRIB_BU102_MATF
Développement durable appliqué à l'agriculture	A_AGRIB_BU102_DVPT
Etude de conversions et analyses technico-économiques	A_AGRIB_BU102_TEC

¹ CCE= Cadre de Certifications de l'enseignement supérieur en Fédération Wallonie-Bruxelles

COMPÉTENCES ET CAPACITÉS (SUIVANT LE RÉFÉRENTIEL DE COMPÉTENCES DE L'ARES).

Compétences	Capacités
Conduire un projet de diversification agricole dirigé en particulier vers l'agriculture biologique	Elaborer un plan stratégique à la fois technique et économique pour la conversion d'une ferme ou d'une entreprise vers le mode de production biologique.
	Identifier les points faibles et les points forts d'une entreprise au regard de la diversification vers le mode de production biologique.
	Exploiter des données techniques, économiques et sociales dans un contexte socio-économique spécifique.
Analyser un système de production conduit en agriculture biologique dans ses aspects sociaux, environnementaux et économiques	S'informer des aspects économiques, sociaux, et environnementaux de son activité et les appliquer.
	Développer un esprit critique.
	Analyser une comptabilité agricole de gestion ainsi qu'une comptabilité agricole financière.
	S'approprier rapidement les données scientifiques et techniques associées au projet.
	Mettre en œuvre des outils d'analyse, de diagnostic et de bilans pour évaluer la santé du système de production analysé.
	Analyser la durabilité d'un système agroalimentaire.

EVALUATION

La BU102 ne pourra être validée qu'à la double condition suivante: obtenir une moyenne pondérée de 10/20 pour l'UE et qu'aucune activité d'apprentissage constitutive de l'UE ne soit sanctionnée d'une cote inférieure à 8/20

Activités d'apprentissage	Période	Type d'évaluation et répartition	Pondération au sein de l'UE
Compléments de mathématiques financières	Q2	Examen écrit 100%	1/5
Développement durable appliqué à l'agriculture	Q2	Examen oral 100%	1/5
Etude de conversions et analyses technico-économiques	Q2	Travail de groupe 50% : Obligatoire pour accéder à l'examen - Représentable – Dispensatoire entre 1 ^{ère} et 2 ^{ème} session Examen oral 50%	3/5

Activité d'apprentissage		Catégorie	Agronomique
Compléments de mathématiques financières		Section/Option/Finalités	Spécialisation en agriculture biologique
		Positionnement dans la grille	
Code Act. d'app.	A_AGRIB_BU102_MATF	BU102_AAP1	
UE	BU102 Analyse et diagnostics de systèmes de production		

Chargé(s) d'activité d'apprentissage	GODEFROID Gilles	Volume horaire	20 heures
Langues d'enseignement		Pondération au sein de l'UE	1/5
Français		Obligatoire ou au choix	Obligatoire

COMPÉTENCES ET CAPACITÉS (SUIVANT RÉFÉRENTIEL DE COMPÉTENCE DE L'ARES)

Compétences	Capacités
Analyser un système de production conduit en agriculture biologique dans ses aspects sociaux, environnementaux et économiques	Mettre en œuvre des outils d'analyse, de diagnostic et de bilans pour évaluer la santé du système de production analysé.
	Analyser une comptabilité agricole de gestion ainsi qu'une comptabilité agricole financière.

ACQUIS D'APPRENTISSAGE

Mettre en place une comptabilité de gestion dans un système de production agricole.
Avoir la capacité d'analyser la comptabilité d'un système de production agricole.
Développer un regard critique sur la situation d'un système de production agricole.
Avoir la capacité de formuler un conseil en matière de gestion économique et financière.
Maîtriser les outils de gestion informatisés.
Maîtriser les outils d'analyse de performance d'une ferme.

CONTENU

Outils d'analyse de la comptabilité, calculs de ratios, exercices sur base de statistiques agricoles, exercices sur base de chiffres réels obtenus auprès de l'asbl « Diversifirme », analyse financière sur base de cas réels et sur base de statistiques, mise à jour des connaissances en matière de logiciels de gestion agricole, calcul de coûts d'utilisation de machines, calculs de la rentabilité d'une diversification (transformation, vente, service, qualité différenciée, etc.).

BIBLIOGRAPHIE

- **Ouvrages de référence : (dictionnaire, grammaire, etc.)**

Larousse, 2014.

- **Livres : (documentaire)**

Harmonisation des comptabilités de gestion agricoles en Wallonie, DGARNE, 2010.

Centre de gestion et de techniques agricole de la fédération Wallonne de l'agriculture.

- **Revue : (recherche)**

Entreprendre en agriculture et horticulture, le crédit agricole, 2012

Entreprendre en agriculture et horticulture, la CBC, 2002

Divers articles de la presse agricole.

- **Online :**

CBC.be

Crelan.be

agriculture.wallonie.be

www.fwa.be

METHODOLOGIE ET SUPPORT DE COURS

Méthodologie utilisée	Cours et exercices
Activité(s) complémentaire(s)	Témoignages de professionnels de l'encadrement économique et financier des fermes biologiques.
Supports de cours et transmission de ceux-ci	Dias et notes transmission par Ebac

EVALUATION

La BU102 ne pourra être validée qu'à la double condition suivante: obtenir une moyenne pondérée de 10/20 pour l'UE et que cette activité d'apprentissage ne soit pas sanctionnée d'une cote inférieure à 8/20

Période	Types et répartition des évaluations
Q2	Examen écrit 100%

Activité d'apprentissage		Catégorie	Agronomique
Développement durable appliqué à l'agriculture		Section/Option/Finalités	Spécialisation en agriculture biologique
		Positionnement dans la grille	
Code Act. d'app.	A_AGRIB_BU102_DVPT	BU102_AAP2	
UE	BU102 Analyse et diagnostics de systèmes de production		

Chargé(s) d'activité d'apprentissage	DE GAULTIER François	Volume horaire	10 heures
Langues d'enseignement		Pondération au sein de l'UE	1/5
Français		Obligatoire ou au choix	Obligatoire

COMPÉTENCES ET CAPACITÉS (SUIVANT RÉFÉRENTIEL DE COMPÉTENCE DE L'ARES)

Compétences	Capacités
Analyser un système de production conduit en agriculture biologique dans ses aspects sociaux, environnementaux et économiques	S'informer des aspects économiques, sociaux, et environnementaux de son activité et les appliquer.
	Développer un esprit critique.
	Analyser la durabilité d'un système agroalimentaire.

ACQUIS D'APPRENTISSAGE

Méthodologie de l'approche globale appliquée aux systèmes agro-alimentaires. Analyse AFOM (Atouts, faiblesses, Opportunités et Menaces) appliquée à l'agriculture biologique. Aptitude à argumenter sur les thématiques du développement durable en lien avec l'agriculture biologique.

CONTENU

Développement durable appliqué à l'agriculture, forces et faiblesses de l'agriculture biologique, liens entre environnement, agriculture et santé, approche globale de la ferme et des systèmes de production alimentaires. Jeu de la ficelle. Notions d'agroécologie. Agriculture biologique et changement climatique. Agriculture biologique et démographie. Agriculture biologique et biodiversité. Agriculture biologique et emploi. Agriculture biologique et pouvoir d'achat.

BIBLIOGRAPHIE

- **Ouvrage de référence : (dictionnaire, grammaire, ect)**

L'agriculture biologique pour nourrir l'humanité, Jacques Caplat, Editions Actes Sud
La tourmente alimentaire, Mathieu Calame, Editions Charles Leopold Meyer
Une agronomie pour le XXIème siècle, Mathieu Calame, Editions Charles Leopold Meyer
Agroécologie – Enjeux et perspectives, Editions Sylepse
Pesticides – Révélations sur un scandale français, Fabrice Nicolino et François Veillerette, Editions Fayard
Agroécologie – Entre pratiques et sciences sociales, Denise Van Dam, Michel Streith, Jean Nizet et Pierre Stassart, Editions Educagri
Transitions vers l'agriculture biologique – Pratiques et accompagnements pour des systèmes innovants, Claire Lamine et Stéphane Bellon, Editions Educagri
Le Bio : qu'y a-t-il (vraiment) dans votre assiette, Michel Guglielmi et Christophe David, Editions Le Cavalier Bleu
La bio entre business et projet de société, Philippe Baqué, Editions Agone

- **Livres : (documentaire)**

- **Revue : (recherche)**

IAASTD, (2008), Evaluation internationale des connaissances, des sciences et des technologies agricoles pour le développement, Global Report
Soil Association, (2009), Soil carbon and organic farming : a review of the evidence of agriculture's potential to combat climate change
FiBL, (2012), Reducing Global Warming and Adapting to Climate Change: The Potential of Organic Agriculture

- **Audio-visuel :**

- **Online :**

METHODOLOGIE ET SUPPORT DE COURS

Méthodologie utilisée	Cours magistral et exercices
Activité(s) complémentaire(s)	Jeu de la ficelle
Supports de cours et transmission de ceux-ci	Syllabus et transmission par Ebac

EVALUATION

La BU102 ne pourra être validée qu'à la double condition suivante: obtenir une moyenne pondérée de 10/20 pour l'UE et que cette activité d'apprentissage ne soit pas sanctionnée d'une cote inférieure à 8/20

Période	Types et répartition des évaluations
Q2	Examen oral 100%

Activité d'apprentissage		Catégorie	Agronomique
Etudes de conversions et analyses technico-économiques		Section/Option/Finalités	Spécialisation en agriculture biologique
		Positionnement dans la grille	
Code Act. d'app.	A_AGRIB_BU102_TEC	BU102_AAP3	
UE	BU102 Analyses et diagnostic de systèmes de production		

Chargé(s) d'activité d'apprentissage	DE GAULTIER François	Volume horaire	20 heures
Langues d'enseignement		Pondération au sein de l'UE	3/5
Français		Obligatoire ou au choix	Obligatoire

COMPÉTENCES ET CAPACITÉS (SUIVANT RÉFÉRENTIEL DE COMPÉTENCE DE L'ARES)

Compétences	Capacités
Conduire un projet de diversification agricole dirigé en particulier vers l'agriculture biologique	Elaborer un plan stratégique à la fois technique et économique pour la conversion d'une ferme ou d'une entreprise vers le mode de production biologique.
	Identifier les points faibles et les points forts d'une entreprise au regard de la diversification vers le mode de production biologique.
	Exploiter des données techniques, économiques et sociales dans un contexte socio-économique spécifique.
Analyser un système de production conduit en agriculture biologique dans ses aspects sociaux, environnementaux et économiques	S'informer des aspects économiques, sociaux, et environnementaux de son activité et les appliquer.
	Développer un esprit critique.
	Analyser une comptabilité agricole de gestion ainsi qu'une comptabilité agricole financière.
	S'approprier rapidement les données scientifiques et techniques associées au projet.
	Mettre en œuvre des outils d'analyse, de diagnostic et de bilans pour évaluer la santé du système de production analysé.
	Analyser la durabilité d'un système agroalimentaire.

ACQUIS D'APPRENTISSAGE

Maîtrise des bilans « PLANETE ».
Maîtrise des bilans de la méthode « IDEA ».
Maîtrise de l'approche globale d'un système de production.
Maîtrise des bilans fourragers.
Maîtrise des étapes techniques et administratives de la conversion à l'agriculture biologique.

CONTENU

Etude complète de plusieurs cas de conversions d'ateliers ou de fermes entières ou d'unités de transformation à l'agriculture biologique. Etude de différents outils de diagnostic agricole permettant d'orienter la conversion vers l'agriculture biologique.

BIBLIOGRAPHIE

- **Ouvrage de référence : (dictionnaire, grammaire, ect)**
- **Livres : (documentaire)**

Approche globale de l'exploitation agricole, Jean-Régis Bonneville, Roland Jussiau et Eric Marshall, Editions INRAP 1989

Les agriculteurs biologiques – Ruptures et innovations, Denise Van Dam, Jean Nizet et Michel Streith, Editions Educagri 2009

Produire du lait biologique : conversion et témoignages, M. Ragot, Editions Educagri 2011

Agriculture biologique : Maîtriser la conversion et ses conséquences, Nathalie Langlois et Vincent Gauchard, Editions Educagri 2010

- **Revue : (recherche)**
- **Audio-visuel :**

Se convertir à l'agriculture biologique, Motivations, difficultés et satisfactions, Philippe Dodet et Stéphane Girerd, DVD aux Editions Educagri, 2002

- **Online :**

METHODOLOGIE ET SUPPORT DE COURS

Méthodologie utilisée	Cours magistral et études de cas
Activité(s) complémentaire(s)	Témoignages d'agriculteurs sur les aspects technico-économiques de leur conversion à l'agriculture biologique.
Supports de cours et transmission de ceux-ci	Syllabus et transmission par Ebac

EVALUATION

La BU102 ne pourra être validée qu'à la double condition suivante: obtenir une moyenne pondérée de 10/20 pour l'UE et que cette activité d'apprentissage ne soit pas sanctionnée d'une cote inférieure à 8/20

Période	Types et répartition des évaluations
Q2	Travail de groupe 100% : Obligatoire - Représentable

Unité d'enseignement (UE)		Catégorie	Agronomique
Connaissance du secteur de l'agriculture biologique		Section/options/finalités	Spécialisation en agriculture biologique
		Niveau	
Code UE	A_AGRIB_BU103	6 de CCE ¹	
Implantation du secrétariat	Haute Ecole de la Province de Namur Catégorie Agronomique Avenue de Namur 61, 5590 CINEY Tél : 081/775929 Bac.agronomie@province.namur.be	Positionnement dans la grille	
		BU103	

Responsable d'UE	DE GAULTIER François	Volume horaire	50 heures
Chargé(es) d'activités d'apprentissage	GROGNA Philippe BEAUDELLOT Ariane DEKONICK Noémie HENROTTE Bénédicte ANNET Sylvie DE GAULTIER François	Crédits/ECTS	4 ECTS
Langue d'enseignement		Pondération au sein du programme annuel de l'étudiant	4
Français		Obligatoire ou options	Obligatoire

A pour Pré-requis	Néant
Est Pré-requis de	Néant
Co-requis	Néant

COMPOSITION DE L'UE

Intitulé des activités d'apprentissage	code
Filières biologiques	A_AGRIB_BU103_FILIB
Historique de l'agriculture biologique	A_AGRIB_BU103_HISTO

¹ CCE= Cadre de Certifications de l'enseignement supérieur en Fédération Wallonie-Bruxelles

COMPÉTENCES ET CAPACITÉS (SUIVANT LE RÉFÉRENTIEL DE COMPÉTENCES DE L'ARES).

Compétences	Capacités
Développer des filières agro-alimentaires certifiées biologiques	Maîtriser les opérations de conditionnement et de commercialisation des productions biologiques.
	Maîtriser les opérations de transformation des productions biologiques.
	S'adapter aux évolutions technologiques, économiques et sociétales dans le domaine de l'alimentation et en particulier de l'alimentation biologique.
Gérer ou développer des services dans les secteurs agricole, environnemental et agro-alimentaire	Participer à la reconnaissance et au développement de sa profession.
	Sensibiliser les décideurs aux problématiques professionnelles.
	S'engager auprès d'associations représentatives de la profession.
Conseiller des porteurs de projets dans le secteur de l'agriculture biologique	S'informer des aspects légaux et réglementaires.
	Élaborer des documents didactiques et des fiches techniques normes, les règlements et les filières spécifiques de l'agriculture biologique.
	Maîtriser les chiffres des différentes filières de l'agriculture et de l'alimentation biologique.

EVALUATION

La BU103 ne pourra être validée qu'à la double condition suivante: obtenir une moyenne pondérée de 10/20 pour l'UE et qu'aucune activité d'apprentissage constitutive de l'UE ne soit sanctionnée d'une cote inférieure à 8/20

Activités d'apprentissage	Période	Type d'évaluation et répartition	Pondération au sein de l'UE
Filières biologiques	Q1	Examen oral 100%	3/4
Historique de l'agriculture biologique	Q1	Examen oral 100%	1/4

Activité d'apprentissage		Catégorie	Agronomique
Filières biologiques		Section/Option/Finalités	Spécialisation en agriculture biologique
		Positionnement dans la grille	
Code Act. d'app.	A_AGRIB_BU103_FILBI	BU103_AAP1	
UE	BU103 Connaissance du secteur de l'agriculture biologique		

Chargé(s) d'activité d'apprentissage	GROGNA Philippe BEAUDELLOT Ariane DEKONINCK Noémie HENROTTE Bénédicte ANNET Sylvie	Volume horaire	40 heures
Langues d'enseignement		Pondération au sein de l'UE	3/4
Français		Obligatoire ou au choix	Obligatoire

COMPÉTENCES ET CAPACITÉS (SUIVANT RÉFÉRENTIEL DE COMPÉTENCE DE L'ARES)

Compétences	Capacités
Développer des filières agro-alimentaires certifiées biologiques	Maîtriser les opérations de conditionnement et de commercialisation des productions biologiques.
	Maîtriser les opérations de transformation des productions biologiques.
	S'adapter aux évolutions technologiques, économiques et sociétales dans le domaine de l'alimentation et en particulier de l'alimentation biologique.
Conseiller des porteurs de projets dans le secteur de l'agriculture biologique	S'informer des aspects légaux et réglementaires.
	Élaborer des documents didactiques et des fiches techniques normes, les règlements et les filières spécifiques de l'agriculture biologique.
	Maîtriser les chiffres des différentes filières de l'agriculture et de l'alimentation biologique.

ACQUIS D'APPRENTISSAGE

Connaître de manière chiffrée les différentes filières de l'agriculture biologique. Etre capable de restituer les grandes tendances d'augmentation ou de diminution des volumes dans les différentes filières biologiques. Etre capable de fournir un conseil d'orientation dans la diversification en fonction de la demande du marché.

CONTENU

Etat de lieux de la demande, de la production, des importations, des exportations et de la transformation de produits bio en Europe, Belgique et Wallonie. En particulier pour les viandes (bœuf, porc, mouton, chèvre et poulet), les autres productions animales (œufs, laits, produits laitiers), les productions végétales (grandes cultures, maraîchage, fruiticulture) et pour les produits transformés. Chiffres pour les différentes filières bios. Volumes et valeurs de ces filières. Consommation biologique. Tendances nouvelles dans le secteur de l'agriculture biologique.

BIBLIOGRAPHIE

- **Ouvrage de référence : (dictionnaire, grammaire, ect)**
- **Livres : (documentaire)**

The world of organic agriculture, Statistics & emerging trends, Fibl and IFOAM 2014

- **Revue : (recherche)**

Les chiffres du bio en 2014, BioWallonie

Revue Itinéraires Bio, BioWallonie

- **Audio-visuel :**
- **Online :**

METHODOLOGIE ET SUPPORT DE COURS

Méthodologie utilisée	Cours magistral et exercices
Activité(s) complémentaire(s)	Visites de terrain
Supports de cours et transmission de ceux-ci	Syllabus et transmission par Ebac

EVALUATION

La BU103 ne pourra être validée qu'à la double condition suivante: obtenir une moyenne pondérée de 10/20 pour l'UE et que cette activité d'apprentissage ne soit pas sanctionnée d'une cote inférieure à 8/20

Période	Types et répartition des évaluations
Q1	Examen oral 100%

Activité d'apprentissage		Catégorie	Agronomique
Historique de l'agriculture biologique		Section/Option/Finalités	Spécialisation en agriculture biologique
		Positionnement dans la grille	
Code Act. d'app.	A_AGRIB_BU103_HISTO	BU103_AAP2	
UE	BU103 Connaissance du secteur de l'agriculture biologique		

Chargé(s) d'activité d'apprentissage	DE GAULTIER François	Volume horaire	10 heures
Langues d'enseignement		Pondération au sein de l'UE	1/4
Français		Obligatoire ou au choix	Obligatoire

COMPÉTENCES ET CAPACITÉS (SUIVANT RÉFÉRENTIEL DE COMPÉTENCE DE L'ARES)

Compétences	Capacités
Développer des filières agro-alimentaires certifiées biologiques	S'adapter aux évolutions technologiques, économiques et sociétales dans le domaine de l'alimentation et en particulier de l'alimentation biologique.
Gérer ou développer des services dans les secteurs agricole, environnemental et agro-alimentaire	Participer à la reconnaissance et au développement de sa profession. Sensibiliser les décideurs aux problématiques professionnelles.
	S'engager auprès d'associations représentatives de la profession
Conseiller des porteurs de projets dans le secteur de l'agriculture biologique	Élaborer des documents didactiques et des fiches techniques normes, les règlements et les filières spécifiques de l'agriculture biologique.

ACQUIS D'APPRENTISSAGE

Connaître toutes les étapes historiques de développement de l'agriculture biologique. Etre capable de faire des projections dans l'avenir quant au développement de l'agriculture biologique. Etre capable d'exprimer un avis critique sur le développement de l'agriculture biologique.

CONTENU

Histoire de l'agriculture et histoire de l'agriculture biologique et des agricultures durables. Motivations et parcours des agriculteurs biologiques. Sociologie rurale appliquée au secteur de l'agriculture biologique. Courants de l'agriculture biologique. Apparition des techniques et propagation.

BIBLIOGRAPHIE

- **Ouvrage de référence : (dictionnaire, grammaire, ect)**
- **Livres : (documentaire)**

Les fondateurs de l'agriculture biologique, Yvan Besson, Editions le Sand de la Terre 2011
Histoire des agricultures du monde, Marcel Mazoyer et Laurence Roudart, Editions du Seuil, 2002
Une agriculture pour le XXIème siècle, Mathieu Calame, Editions Charles Leopold Meyer 2007
La tourmente alimentaire, Mathieu Calame, Editions Charles Léopold Meyer 2008
Le testament agricole, Sir Albert Howard, Editions Dangles 2010
Lettre à un paysan sur le vaste merdier qu'est devenue l'agriculture, Fabrice Nicolino, Editions Les échappés 2015

- **Revue : (recherche)**
- **Audio-visuel :**
- **Online :**

METHODOLOGIE ET SUPPORT DE COURS

Méthodologie utilisée	Cours magistral
Activité(s) complémentaire(s)	Rencontres d'agriculteurs.
Supports de cours et transmission de ceux-ci	Syllabus et transmission par Ebac

EVALUATION

La BU103 ne pourra être validée qu'à la double condition suivante: obtenir une moyenne pondérée de 10/20 pour l'UE et que cette activité d'apprentissage ne soit pas sanctionnée d'une cote inférieure à 8/20

Période	Types et répartition des évaluations
Q1	Examen oral 100%

Unité d'enseignement (UE)		Catégorie	Agronomique
Conduite de projet		Section/options/finalités	Spécialisation en agriculture biologique
		Niveau	
Code UE	A_AGRIB_BU104	6 de CCE ¹	
Implantation du secrétariat	Haute Ecole de la Province de Namur Catégorie Agronomique Avenue de Namur 61, 5590 CINEY Tél : 081/775929 Bac.agronomie@province.namur.be	Positionnement dans la grille	
		BU104	

Responsable d'UE	DE GAULTIER François	Volume horaire	60 heures
Chargé(es) d'activités d'apprentissage	DE GAULTIER François	Crédits/ECTS	8 ECTS
Langue d'enseignement		Pondération au sein du programme annuel de l'étudiant	8
		Obligatoire ou options	Obligatoire
Français			

A pour Pré-requis	Néant
Est Pré-requis de	Néant
Co-requis	Néant

COMPOSITION DE L'UE

Intitulé des activités d'apprentissage	code
Communication et animation de groupe	A_AGRIB_BU104_ANIM
Gestion de projet	A_AGRIB_BU104_GESTP
Projet de groupe tutoré	A_AGRIB_BU104_PROJ

¹ CCE= Cadre de Certifications de l'enseignement supérieur en Fédération Wallonie-Bruxelles

COMPÉTENCES ET CAPACITÉS (SUIVANT LE RÉFÉRENTIEL DE COMPÉTENCES DE L'ARES).

Compétences	Capacités
Conduire un projet de diversification agricole dirigé en particulier vers l'agriculture biologique	Identifier les points faibles et les points forts d'une entreprise au regard de la diversification vers le mode de production biologique.
	Exploiter des données techniques, économiques et sociales dans un contexte socio-économique spécifique.
	Maîtriser les étapes de création d'un projet
Développer une entreprise	Identifier un besoin sociétal
	Créer un concept et le traduire en prototype
	Développer un business plan
Communiquer et animer un groupe autour de l'analyse d'un système de production conduit en agriculture biologique	Maîtriser des techniques actives d'animation de groupe et de gestion de réunions.
	Développer une écoute active afin de pouvoir formuler un conseil adapté à la situation
	Choisir et utiliser les systèmes d'informations et de communication adaptés.
	Communiquer une idée, un concept de manière claire et précise

EVALUATION

La BU104 ne pourra être validée qu'à la double condition suivante: obtenir une moyenne pondérée de 10/20 pour l'UE et qu'aucune activité d'apprentissage constitutive de l'UE ne soit sanctionnée d'une cote inférieure à 8/20

Activités d'apprentissage	Période	Type d'évaluation et répartition	Pondération au sein de l'UE
Communication et animation de groupe	Q1	Examen écrit 100%	2/8
Gestion de projet	Q1	Examen écrit 100%	1/8
Projet de groupe tutoré	Q2	Travail personnel : 100% - Représentable	5/8

Activité d'apprentissage		Catégorie	Agronomique
Communication et animation de groupe		Section/Option/Finalités	Spécialisation en agriculture biologique
		Positionnement dans la grille	
Code Act. d'app.	A_AGRIB_BU104_ANIM	BU104_AAP1	
UE	BU104 Conduite de projet		

Chargé(s) d'activité d'apprentissage	DE GAULTIER François	Volume horaire	10 heures
Langues d'enseignement		Pondération au sein de l'UE	2/8
Français		Obligatoire ou au choix	Obligatoire

COMPÉTENCES ET CAPACITÉS (SUIVANT RÉFÉRENTIEL DE COMPÉTENCE DE L'ARES)

Compétences	Capacités
Communiquer et animer un groupe autour de l'analyse d'un système de production conduit en agriculture biologique	Maîtriser des techniques actives d'animation de groupe et de gestion de réunions.
	Développer une écoute active afin de pouvoir formuler un conseil adapté à la situation
	Choisir et utiliser les systèmes d'informations et de communication adaptés.

ACQUIS D'APPRENTISSAGE

Capacité de communiquer avec efficacité avec un groupe. Etre capable de gérer un groupe de personnes lors d'échanges ou de visites de terrain. Etre capable d'animer un groupe lors de réunions ou de visites de terrain. Etre capable de proposer un plan de communication à un acteur de la filière biologique.

CONTENU

Gestion et animation de groupes d'agriculteurs ou de porteurs de projets. Gestion de réunions d'acteurs en lien avec l'agriculture biologique. Communication au grand public sur les sujets en lien avec l'agriculture, l'environnement, la santé. Plan de communication sur l'agriculture biologique au sein de la Région wallonne.

BIBLIOGRAPHIE

- **Ouvrage de référence : (dictionnaire, grammaire, ect)**
- **Livres : (documentaire)**

Bayada B., Bisot A-C., Boubault G., Gagnaire G., 2010, Conflit : mettre hors-jeu la violence, Editions Chronique Sociale, Lyon, 144 pages.

Fisher R., Ury W., Patton B., 2006, Réussir une négociation, Editions du Seuil, Paris, 268 pages.

Grantham C., Legay K., Martel F., Vuillermet M., 2010, 40 exercices de communication, Editions Chronique Social, Lyon, 103 pages.

Rosenberg M., 2004, Les mots sont des fenêtres : Introduction à la Communication Non-Violente, Editions La Découverte, 259 pages.

- **Revue : (recherche)**
- **Audio-visuel :**
- **Online :**

METHODOLOGIE ET SUPPORT DE COURS

Méthodologie utilisée	Théorie, jeux de rôle, mises en situations et simulations.
Activité(s) complémentaire(s)	Rencontre avec une personne qui est régulièrement amenée à animer des groupes de personnes de manière innovante.
Supports de cours et transmission de ceux-ci	Syllabus avec transmission par Ebac

EVALUATION

La BU104 ne pourra être validée qu'à la double condition suivante: obtenir une moyenne pondérée de 10/20 pour l'UE et que cette activité d'apprentissage ne soit pas sanctionnée d'une cote inférieure à 8/20

Période	Types et répartition des évaluations
Q1	Examen écrit 100%

Activité d'apprentissage		Catégorie	Agronomique
Gestion de projet		Section/Option/Finalités	Spécialisation en agriculture biologique
		Positionnement dans la grille	
Code Act. d'app.	A_AGRIB_BU104_GESTP	BU104_AAP2	
UE	BU104 Conduite de projet		

Chargé(s) d'activité d'apprentissage	DE GAULTIER François	Volume horaire	10 heures
Langues d'enseignement		Pondération au sein de l'UE	1/8
Français		Obligatoire ou au choix	Obligatoire

COMPÉTENCES ET CAPACITÉS (SUIVANT RÉFÉRENTIEL DE COMPÉTENCE DE L'ARES)

Compétences	Capacités
Conduire un projet de diversification agricole dirigé en particulier vers l'agriculture biologique	Identifier les points faibles et les points forts d'une entreprise au regard de la diversification vers le mode de production biologique.
	Exploiter des données techniques, économiques et sociales dans un contexte socio-économique spécifique.
	Maîtriser les étapes de création d'un projet
Communiquer et animer un groupe autour de l'analyse d'un système de production conduit en agriculture biologique	Communiquer une idée, un concept de manière claire et précise

ACQUIS D'APPRENTISSAGE

Comprendre et maîtriser les outils d'analyse et de gestion de projet : business model canvas, créativité, analyses SWOT, plan financier, plan communication, étude de marché.

CONTENU

Elaboration de plans financiers pour le démarrage d'une activité agricole ou agroalimentaire ex nihilo. Elaboration de plans financiers pour une diversification d'activité agricole ou agroalimentaire. Calculs de rentabilité d'un système de production et de chaque atelier.

BIBLIOGRAPHIE

- **Ouvrage de référence : (dictionnaire, grammaire, ect)**
- **Livres : (documentaire)**

Le guide du jeune entrepreneur, Edité par « Les jeunes entrepreneurs, 2015

- **Revue : (recherche)**
- **Audio-visuel :**
- **Online :**

www.lje.be

METHODOLOGIE ET SUPPORT DE COURS

Méthodologie utilisée	Cours et exercices dirigés
Activité(s) complémentaire(s)	Témoignage d'un accompagnateur de projets. Formations par l'équipe de « Les jeunes entreprises ».
Supports de cours et transmission de ceux-ci	Syllabus et transmission par Ebac

EVALUATION

La BU104 ne pourra être validée qu'à la double condition suivante: obtenir une moyenne pondérée de 10/20 pour l'UE et que cette activité d'apprentissage ne soit pas sanctionnée d'une cote inférieure à 8/20

Période	Types et répartition des évaluations
Q1	Examen écrit 100%

Activité d'apprentissage		Catégorie	Agronomique
Projet de groupe tutoré		Section/Option/Finalités	Spécialisation en agriculture biologique
		Positionnement dans la grille	
Code Act. d'app.	A_AGRIB_BU104_PROJ	BU104_AAP3	
UE	BU104 Conduite de projet		

Chargé(s) d'activité d'apprentissage	DE GAULTIER François	Volume horaire	40 heures
Langues d'enseignement		Pondération au sein de l'UE	5/8
Français		Obligatoire ou au choix	Obligatoire

COMPÉTENCES ET CAPACITÉS (SUIVANT RÉFÉRENTIEL DE COMPÉTENCE DE L'ARES)

Compétences	Capacités
Développer une entreprise	Identifier un besoin sociétal
	Créer un concept et le traduire en prototype
	Développer un business plan
Conduire un projet de diversification agricole dirigé en particulier vers l'agriculture biologique	Identifier les points faibles et les points forts d'une entreprise au regard de la diversification vers le mode de production biologique.
	Exploiter des données techniques, économiques et sociales dans un contexte socio-économique spécifique.

ACQUIS D'APPRENTISSAGE

Acquisition d'une expérience de travail de groupe et d'étude approfondie d'un sujet pointu en lien avec l'agriculture biologique. Apprendre à entreprendre. Être capable de travailler en équipe, avec les forces et faiblesses de chacun. Être capable de présenter et de défendre un projet, un produit, un service.

CONTENU

Mise en place d'un projet de « mini-entreprise ». Conduite en groupe d'un projet technique, scientifique ou de développement. Analyse de marché. Créativité et développement d'un produit ou d'un service. Développement d'un business plan. Développement d'une étude de marché. Rédaction d'un projet complet.

BIBLIOGRAPHIE

- **Ouvrage de référence : (dictionnaire, grammaire, ect)**

- **Livres : (documentaire)**

Guide du jeune entrepreneur, YEP, Edité par Les Jeunes Entreprises

- **Revue : (recherche)**

- **Audio-visuel :**

- **Online :**

METHODOLOGIE ET SUPPORT DE COURS

Méthodologie utilisée	Travail de groupe accompagné par des experts « YEP ».
Activité(s) complémentaire(s)	
Supports de cours et transmission de ceux-ci	Méthodologie d'analyse de projet et transmission par Ebac

EVALUATION

La BU104 ne pourra être validée qu'à la double condition suivante: obtenir une moyenne pondérée de 10/20 pour l'UE et que cette activité d'apprentissage ne soit pas sanctionnée d'une cote inférieure à 8/20

Période	Types et répartition des évaluations
Q2	Travail personnel 100%, Obligatoire - représentable

Unité d'enseignement (UE)		Catégorie	Agronomique
Agronomie appliquée à l'agriculture biologique		Section/options/finalités	Spécialisation en agriculture biologique
		Niveau	
Code UE	A_AGRIB_BU105	6 de CCE ¹	
Implantation du secrétariat	Haute Ecole de la Province de Namur Catégorie Agronomique Avenue de Namur 61, 5590 CINEY Tél : 081/775929 Bac.agronomie@province.namur.be	Positionnement dans la grille	
		BU105	

Responsable d'UE	DE GAULTIER François	Volume horaire	40 heures
Chargé(es) d'activités d'apprentissage	MONTIGNIES Eddy	Crédits	3 ECTS
Langue d'enseignement		Pondération au sein du programme annuel de l'étudiant	3
		Obligatoire ou options	Obligatoire
		Français	

A pour Pré-requis	Néant
Est Pré-requis de	Néant
Co-requis	Néant

COMPOSITION DE L'UE

Intitulé des activités d'apprentissage	code
Compléments de physiologie végétale	A_AGRIB_BU105_PHYSV
Ecologie et agronomie	A_AGRIB_BU105_ECOLA

¹ CCE= Cadre de Certifications de l'enseignement supérieur en Fédération Wallonie-Bruxelles

COMPÉTENCES ET CAPACITÉS

Compétences	Capacités
Appliquer les principes des sciences du vivant dans tous les domaines de l'agriculture biologique	Utiliser à bon escient les ressources naturelles (sols, eau, énergie, biodiversité).
	Assurer les productions nécessaires pour répondre aux besoins nutritionnels des êtres vivants dans un contexte socio-économique donné.
	Raisonner et mettre en œuvre les techniques de production des filières de l'agriculture biologique.
	Maîtriser les principes spécifiques des interactions entre plantes et entre plante et sol.

EVALUATION

La BU105 ne pourra être validée qu'à la double condition suivante: obtenir une moyenne pondérée de 10/20 pour l'UE et qu'aucune activité d'apprentissage constitutive de l'UE ne soit sanctionnée d'une cote inférieure à 8/20

Activités d'apprentissage	Période	Type d'évaluation et répartition	Pondération au sein de l'UE
Compléments de physiologie végétale	Q1	Examen oral 100%	1/3
Ecologie et agronomie	Q1	Examen oral 100%	2/3

Activité d'apprentissage		Catégorie	Agronomique
Compléments de physiologie végétale		Section/Option/Finalités	Spécialisation en agriculture biologique
		Positionnement dans la grille	
Code Act. d'app.	A_AGRIB_BU105_PHYSV	BU105_AAP1	
UE	BU105 Agronomie appliquée à l'agriculture biologique		

Chargé(s) d'activité d'apprentissage	MONTIGNIES Eddy	Volume horaire	20 heures
Langues d'enseignement		Pondération au sein de l'UE	1/3
Français		Obligatoire ou au choix	Obligatoire

COMPÉTENCES ET CAPACITÉS (SUIVANT RÉFÉRENTIEL DE COMPÉTENCE DE L'ARES)

Compétences	Capacités
Appliquer les principes des sciences du vivant dans tous les domaines de l'agriculture biologique	Utiliser à bon escient les ressources naturelles (sols, eau, énergie, biodiversité)
	Maîtriser les principes spécifiques des interactions entre plantes et entre plante et sol.

ACQUIS D'APPRENTISSAGE

Maîtrise des concepts théoriques qui sous-tendent les relations sol-plantes-insectes. Compréhension accrue du fonctionnement d'une plante dans un agro-système. Capacité à utiliser ces connaissances dans un contexte pratique. Capacité de synthèse des processus théoriques en matière de physiologie végétale. Être capable de faire des liens entre les processus théoriques et la pratique agricole.

CONTENU

Immunité des végétaux. Fonctionnement de la rhizosphère et des mirorrhizes en agriculture. Principes, fonctions et propriétés des exsudats racinaires. Principes, fonctions et propriétés des associations végétales. Etude approfondie du complexe sol-plante à travers l'évolution et dans ses fonctionnements biochimiques.

BIBLIOGRAPHIE

- **Ouvrage de référence : (dictionnaire, grammaire, ect)**
- **Livres : (documentaire)**

Les bases de la production végétale Tome 1 Le Sol et son amélioration, Dominique Soltner, Editions Sciences et Techniques Agricoles

Les bases de la production végétale Tome 2 Le climat, Dominique Soltner, Editions Sciences et Techniques Agricoles

Les bases de la production végétale Tome 3 La plante, Dominique Soltner, Editions Sciences et Techniques Agricoles

Guide de la nouvelle agriculture sur sol vivant, Dominique Soltner, Editions Sciences et Techniques Agricoles

Les grandes productions végétales, Dominique Soltner, Editions Sciences et Techniques Agricoles

Le sol, la terre et les champs, Claude et Lydia Bourguignon, Editions Sand de la Terre

- **Revue : (recherche)**
- **Audio-visuel :**
- **Online :**

METHODOLOGIE ET SUPPORT DE COURS

Méthodologie utilisée	Cours, exposé et visites de terrain.
Activité(s) complémentaire(s)	
Supports de cours et transmission de ceux-ci	Syllabus et transmission par Ebac

EVALUATION

La BU105 ne pourra être validée qu'à la double condition suivante: obtenir une moyenne pondérée de 10/20 pour l'UE et que cette activité d'apprentissage ne soit pas sanctionnée d'une cote inférieure à 8/20

Période	Types et répartition des évaluations
Q1	Examen oral 100%

Activité d'apprentissage		Catégorie	Agronomique
Ecologie et agronomie		Section/Option/Finalités	Spécialisation en agriculture biologique
		Positionnement dans la grille	
Code Act. d'app.	A_AGRIB_BU105_ECOLA	BU105_AAP2	
UE	BU105 Agronomie appliquée à l'agriculture biologique		

Chargé(s) d'activité d'apprentissage	MONTIGNIES Eddy	Volume horaire	20 heures
Langues d'enseignement		Pondération au sein de l'UE	2/3
Français		Obligatoire ou au choix	Obligatoire

COMPÉTENCES ET CAPACITÉS (SUIVANT RÉFÉRENTIEL DE COMPÉTENCE DE L'ARES)

Compétences	Capacités
Appliquer les principes des sciences du vivant dans tous les domaines de l'agriculture biologique	Utiliser à bon escient les ressources naturelles (sols, eau, énergie, biodiversité)
	Assurer les productions nécessaires pour répondre aux besoins nutritionnels des êtres vivants dans un contexte socio-économique donné.
	Raisonner et mettre en œuvre les techniques de production des filières de l'agriculture biologique
	Maîtriser les principes spécifiques des interactions entre plantes et entre plante et sol.

ACQUIS D'APPRENTISSAGE

Compréhension approfondie des mécanismes qui régissent le fonctionnement d'un sol et les liens entre ce fonctionnement et la fertilité des sols.

CONTENU

Compléments de pédologie. Approfondissements en pédogenèse. Approfondissement des éléments vivants du sol : microfaune, macrofaune, rhizosphère et flore microbienne. Compléments en biodiversité en lien avec l'agriculture et en particulier sur la biodiversité dans les sols en lien avec la fertilité des sols. Compléments sur le cycle de l'azote, du carbone et du phosphore. Etude complémentaire et approfondie du cycle de la matière organique.

BIBLIOGRAPHIE

- **Ouvrage de référence : (dictionnaire, grammaire, ect)**
- **Livres : (documentaire)**

Les bases de la production végétale Tome 1 Le Sol et son amélioration, Dominique Soltner, Editions Sciences et Techniques Agricoles

Les bases de la production végétale Tome 2 Le climat, Dominique Soltner, Editions Sciences et Techniques Agricoles

Les bases de la production végétale Tome 3 La plante, Dominique Soltner, Editions Sciences et Techniques Agricoles

Guide de la nouvelle agriculture sur sol vivant, Dominique Soltner, Editions Sciences et Techniques Agricoles

Les grandes productions végétale, Dominique Soltner, Editions Sciences et Techniques Agricoles

Le sol, la terre et les champs, Claude et Lydia Bourguignon, Editions Sand de la Terre

- **Revue : (recherche)**
- **Audio-visuel :**
- **Online :**

METHODOLOGIE ET SUPPORT DE COURS

Méthodologie utilisée	Cours magistral
Activité(s) complémentaire(s)	Visites de terrain
Supports de cours et transmission de ceux-ci	Syllabus et transmission par Ebac

EVALUATION

La BU105 ne pourra être validée qu'à la double condition suivante: obtenir une moyenne pondérée de 10/20 pour l'UE et que cette activité d'apprentissage ne soit pas sanctionnée d'une cote inférieure à 8/20

Période	Types et répartition des évaluations
Q1	Examen oral 100%

Unité d'enseignement (UE)		Catégorie	Agronomique
Techniques de production en agriculture biologique		Section/options/finalités	Spécialisation en agriculture biologique
		Niveau	
Code UE	A_AGRIB_BU106	6 de CCE ¹	
Implantation du secrétariat	Haute Ecole de la Province de Namur Catégorie Agronomique Avenue de Namur 61, 5590 CINEY Tél : 081/775929 Bac.agronomie@province.namur.be	Positionnement dans la grille	
		BU106	

Responsable d'UE	DE GAULTIER François	Volume horaire	140 heures
Chargé(es) d'activités d'apprentissage	MONTIGNIES Eddy		Crédits
Langue d'enseignement		Pondération au sein du programme annuel de l'étudiant	12
		Obligatoire ou options	Obligatoire
Français			

A pour Pré-requis	Néant
Est Pré-requis de	Néant
Co-requis	Néant

COMPOSITION DE L'UE

Intitulé des activités d'apprentissage	code
Zootchnie appliquée à l'agriculture biologique	A_AGRIB_BU106_ZOOTE
Bases techniques de l'agriculture biologique	A_AGRIB_BU106_BASET

¹ CCE= Cadre de Certifications de l'enseignement supérieur en Fédération Wallonie-Bruxelles

COMPÉTENCES ET CAPACITÉS

Compétences	Capacités
Appliquer les principes des sciences du vivant dans tous les domaines de l'agriculture biologique	Utiliser à bon escient les ressources naturelles (sols, eau, énergie, biodiversité).
	Assurer les productions nécessaires pour répondre aux besoins nutritionnels des êtres vivants dans un contexte socio-économique donné.
	Raisonner et mettre en œuvre les techniques de production des filières de l'agriculture biologique.
	Maîtriser les principes spécifiques des interactions entre plantes et entre plante et sol.
Gérer une unité de production conduite en agriculture biologique	Maîtriser les techniques et les outils de production spécifiques à l'agriculture biologique.
	Gérer une unité de production, le budget, la trésorerie, valoriser la production afin d'assurer la pérennité et le développement de l'entreprise.
	S'adapter à un contexte différent, notamment culturel, pédoclimatique et administratif.
	Gérer les stocks et les flux des intrants et des productions.
Intégrer productions animales et végétales dans un système productif et rentable conduit en agriculture biologique	Analyser les besoins et les productions végétales en regard des besoins des animaux et de leurs produits.
	Définir des objectifs de gestion qui conduisent à obtenir un système de production le plus autonome en intrants possible.
	Réaliser des bilans de matières fertilisantes.
	Développer des rotations de cultures cohérentes en fonction des objectifs de production, de fertilisation, de maîtrise des adventices et des ravageurs et de rentabilité.

EVALUATION

La BU106 ne pourra être validée qu'à la double condition suivante: obtenir une moyenne pondérée de 10/20 pour l'UE et qu'aucune activité d'apprentissage constitutive de l'UE ne soit sanctionnée d'une cote inférieure à 8/20

Activités d'apprentissage	Période	Type d'évaluation et répartition	Pondération au sein de l'UE
Zootecnie appliquée à l'agriculture biologique	Q2	Examen oral 100%	4/12
Bases techniques de l'agriculture biologique	Q2	Examen oral 100%	8/12

Activité d'apprentissage		Catégorie	Agronomique
Zootchnie appliquée à l'agriculture biologique		Section/Option/Finalités	Spécialisation en agriculture biologique
		Positionnement dans la grille	
Code Act. d'app.	A_AGRIB_BU106_ZOOTE	BU106_AAP1	
UE	BU106 Techniques de production en agriculture biologique		

Chargé(s) d'activité d'apprentissage	MONTIGNIES Eddy	Volume horaire	40 heures
Langues d'enseignement		Pondération au sein de l'UE	4/12
Français		Obligatoire ou au choix	Obligatoire

COMPÉTENCES ET CAPACITÉS (SUIVANT RÉFÉRENTIEL DE COMPÉTENCE DE L'ARES)

Compétences	Capacités
Appliquer les principes des sciences du vivant dans tous les domaines de l'agriculture biologique	Utiliser à bon escient les ressources naturelles (sols, eau, énergie, biodiversité)
	Assurer les productions nécessaires pour répondre aux besoins nutritionnels des êtres vivants dans un contexte socio-économique donné.
	Raisonner et mettre en œuvre les techniques de production des filières de l'agriculture biologique
Gérer une unité de production conduite en agriculture biologique	Maîtriser les techniques et les outils de production spécifiques à l'agriculture biologique.
	S'adapter à un contexte différent, notamment culturel, pédoclimatique et administratif.
	Gérer les stocks et les flux des intrants et des productions.
Intégrer productions animales et végétales dans un système productif et rentable conduit en agriculture biologique	Analyser les besoins et les productions végétales en regard des besoins des animaux et de leurs produits.
	Définir des objectifs de gestion qui conduisent à obtenir un système de production le plus autonome en intrants possible.
	Réaliser des bilans de matières fertilisantes.
	Développer des rotations de cultures cohérentes en fonction des objectifs de production, de fertilisation, de maîtrise des adventices et des ravageurs et de rentabilité

ACQUIS D'APPRENTISSAGE

Connaître les spécificités de l'élevage en agriculture biologique. Maîtriser les différentes méthodes de gestion des fourrages (bilans) et de la santé animale (méthode Obsalim). Etre capable de fournir un conseil en matière d'alimentation animale compatible avec le règlement européen sur l'agriculture biologique. Etre capable de fournir un conseil en matière de santé animale compatible avec le règlement européen sur l'agriculture biologique.

CONTENU

Immunité animale et renforcement de celle-ci par les moyens autorisés en agriculture biologique. Soins vétérinaires autorisés en agriculture biologique. Nutrition animale et compléments adaptés aux aliments disponibles en agriculture biologique. Alimentation à partir des aliments de la ferme. Bâtiments d'élevages aux normes de la production biologique (parcours extérieur, densité, liaison au sol), Spécificités des élevages ovins, caprins, porcs, volailles, bovins lait, bovins viande et apicoles en, agriculture biologique. Bilans fourragers. Techniques de pâturages adaptées à l'agriculture biologique. Méthode Obsalim.

BIBLIOGRAPHIE

- **Ouvrage de référence : (dictionnaire, grammaire, ect)**
- **Livres : (documentaire)**

Alimentation des animaux domestiques, Tome 1, Les principes, Domonique Soltner, Editions Sciences et Techniques Agricoles 1990

Alimentation des animaux domestiques, Tome 2, La pratique, Domonique Soltner, Editions Sciences et Techniques Agricoles 1990

Produire du lait biologique – Conversion et témoignages, M Ragot, Editions Educagri 2011

- **Revue : (recherche)**
- **Audio-visuel :**
- **Online :**

METHODOLOGIE ET SUPPORT DE COURS

Méthodologie utilisée	Cours et visites d'exploitations
Activité(s) complémentaire(s)	Participation à des journées techniques thématiques organisées par le secteur agricole.
Supports de cours et transmission de ceux-ci	Syllabus et transmission par Ebac

EVALUATION

La BU106 ne pourra être validée qu'à la double condition suivante: obtenir une moyenne pondérée de 10/20 pour l'UE et que cette activité d'apprentissage ne soit pas sanctionnée d'une cote inférieure à 8/20

Période	Types et répartition des évaluations
Q2	Examen oral, 100%

Activité d'apprentissage		Catégorie	Agronomique
Bases techniques de l'agriculture biologique		Section/Option/Finalités	Spécialisation en agriculture biologique
		Positionnement dans la grille	
Code Act. d'app.	A_AGRIB_BU106_BASET	BU106_AAP2	
UE	BU106 Techniques de production en agriculture biologique		

Chargé(s) d'activité d'apprentissage	MONTIGNIES Eddy	Volume horaire	100 heures
Langues d'enseignement		Pondération au sein de l'UE	8/12
Français		Obligatoire ou au choix	Obligatoire

COMPÉTENCES ET CAPACITÉS (SUIVANT RÉFÉRENTIEL DE COMPÉTENCE DE L'ARES)

Compétences	Capacités
Appliquer les principes des sciences du vivant dans tous les domaines de l'agriculture biologique	Utiliser à bon escient les ressources naturelles (sols, eau, énergie, biodiversité)
	Assurer les productions nécessaires pour répondre aux besoins nutritionnels des êtres vivants dans un contexte socio-économique donné.
	Raisonner et mettre en œuvre les techniques de production des filières de l'agriculture biologique.
	Maîtriser les principes spécifiques des interactions entre plantes et entre plante et sol.
Gérer une unité de production conduite en agriculture biologique	Maîtriser les techniques et les outils de production spécifiques à l'agriculture biologique.
	Gérer une unité de production, le budget, la trésorerie, valoriser la production afin d'assurer la pérennité et le développement de l'entreprise.
	S'adapter à un contexte différent, notamment culturel, pédoclimatique et administratif.
	Gérer les stocks et les flux des intrants et des productions.
Intégrer productions animales et végétales dans un système productif et rentable conduit en agriculture biologique	Analyser les besoins et les productions végétales en regard des besoins des animaux et de leurs produits.
	Définir des objectifs de gestion qui conduisent à obtenir un système de production le plus autonome en intrants possible.
	Réaliser des bilans de matières fertilisantes.
	Développer des rotations de cultures cohérentes en fonction des objectifs de production, de fertilisation, de maîtrise des adventices et des ravageurs et de rentabilité.

ACQUIS D'APPRENTISSAGE

Aptitude à concevoir une rotation de cultures et de pâturages qui permet d'atteindre les objectifs de production, de rentabilité, de maîtrise des ravageurs, de maîtrise des adventices, de fertilisation et de conservation du sol, de santé animale et de diversification des sources de revenus.

CONTENU

Mise au point de rotations de cultures compatibles avec la réglementation sur l'agriculture biologique. Techniques de travail du sol compatibles avec la réglementation sur l'agriculture biologique (structure du sol améliorée, aération, labour, décompactage, travail simplifié, méthodes inversées, etc.). Couverts végétaux. Associations de cultures. Maîtrise des ravageurs et protection des plantes en agriculture biologique. Choix des variétés adaptées. Fonctionnement et gestion de prairies en agriculture biologique. Maîtrise des adventices en agriculture biologique. Fertilisation et gestion de la matière organique en agriculture biologique. Cultures maraîchères. Grandes cultures. Cultures fourragères. Arboriculture fruitière. Autonomie fourragère. Bases techniques de la conversion à l'agriculture biologique. Méthode BRDA d'approche globale du sol.

BIBLIOGRAPHIE

- **Ouvrage de référence : (dictionnaire, grammaire, etc.)**
- **Livres : (documentaire)**

Agriculture sans herbicides - Principes et Méthodes, Joseph Poussetn, Editions Agridécisions
Fiches techniques agriculture biologique, Agridea-FiBL

Les couverts végétaux, Frédéric Thomas et Matthieu Archambeaud, Editions France Agricole

Agroécologie – Bases scientifiques d'une agriculture alternative, Miguel Altieri, Editions Debard

Le testament agricole, Sir Albert Howard, Editions Dangles

Cultiver la biodiversité pour transformer l'agriculture, Etienne Hainzelin, Editions Quae

Agroécologie – Enjeux et perspectives, Editions Sylepse

- **Revue : (recherche)**
- **Audio-visuel :**
- **Online :**

METHODOLOGIE ET SUPPORT DE COURS

Méthodologie utilisée	Cours et visites d'exploitations
Activité(s) complémentaire(s)	Participation à des journées techniques thématiques organisées par le secteur agricole.
Supports de cours et transmission de ceux-ci	Syllabus et transmission par Ebac

EVALUATION

La BU106 ne pourra être validée qu'à la double condition suivante: obtenir une moyenne pondérée de 10/20 pour l'UE et que cette activité d'apprentissage ne soit pas sanctionnée d'une cote inférieure à 8/20

Période	Types et répartition des évaluations
Q2	Examen oral 100%

Unité d'enseignement (UE)		Catégorie	Agronomique
Intégration professionnelle dans le secteur de l'agriculture biologique		Section/options/finalités	Spécialisation en agriculture biologique
		Niveau	
Code UE	A_AGRIB_BU107	6 de CCE ¹	
Implantation du secrétariat	Haute Ecole de la Province de Namur Catégorie Agronomique Avenue de Namur 61, 5590 CINEY Tél : 081/775929 Bac.agronomie@province.namur.be	Positionnement dans la grille	
		BU107	

Responsable de l'UE	DE GAULTIER François	Volume horaire	300 heures
Chargé(es) d'activités d'apprentissage	DE GAULTIER François MONTIGNIES Eddy	Crédits	23 ECTS
Langue d'enseignement		Pondération au sein du programme annuel de l'étudiant	23
		Obligatoire ou options	Obligatoire
Français			

A pour Pré-requis	Néant
Est Pré-requis de	Néant
Co-requis	Néant

COMPOSITION DE L'UE

Intitulé des activités d'apprentissage	code
Séminaires sur l'agriculture et l'alimentation biologiques	A_AGRIB_BU107_SEMIN
Stage et TFE personnel en entreprise ou institution liée au secteur de l'agriculture biologique	A_AGRIB_BU107_STAFE

¹ CCE= Cadre de Certifications de l'enseignement supérieur en Fédération Wallonie-Bruxelles

COMPÉTENCES ET CAPACITÉS (SUIVANT LE RÉFÉRENTIEL DE COMPÉTENCES DE L'ARES).

Compétences	Capacités
Gérer un projet de recherche appliquée dans le secteur de l'agriculture biologique	Développer et tenir un planning détaillé de ses activités.
	Présenter un rapport scientifique, inscrit dans la réalité économique.
	Innover et faire preuve de créativité.
	Mobiliser les ressources de l'environnement professionnel.
S'intégrer professionnellement	Développer un réseau de contacts.
	Participer à une pratique réflexive en s'informant et s'inscrivant dans une démarche de formation permanente.
	Développer un comportement proactif.
	Travailler et s'intégrer de manière harmonieuse au sein d'une équipe de professionnels.
Appliquer les principes des sciences du vivant dans tous les domaines de l'agriculture biologique	Utiliser à bon escient les ressources naturelles (sols, eau, énergie, biodiversité).
	Raisonner et mettre en œuvre les techniques de production des filières de l'agriculture biologique.
	Synthétiser de l'information en matière technique

EVALUATION

La BU107 ne pourra être validée qu'à la double condition suivante: obtenir une moyenne pondérée de 10/20 pour l'UE et qu'aucune activité d'apprentissage constitutive de l'UE ne soit sanctionnée d'une cote inférieure à 8/20

Activités d'apprentissage	Période	Type d'évaluation et répartition	Pondération au sein de l'UE
Séminaires sur l'agriculture et l'alimentation biologiques	Q2	Travail personnel 100% - Représentable	3/23
Stage et TFE personnel en entreprise ou institution liée au secteur de l'agriculture biologique	Q1-Q2-Q3	<p>Stage 50% : Evaluation continue (Non-représentable) Réalisée par le maître de stage sur base d'une grille d'évaluation critériée avalisée par le Conseil de catégorie agronomique de la HEPN. La cotation n'est attribuée que lorsque les heures de stages sont validées.</p> <p>Travail de fin d'études 50% (Travail écrit + présentation orale) : Travail personnel - Représentable – Non dispensatoire entre 1^{ère} et 2^{ème} session)</p> <p>Voir dossier de stage</p>	20/23

Activité d'apprentissage		Catégorie	Agronomique
Séminaires sur l'agriculture et l'alimentation biologiques		Section/Option/Finalités	Spécialisation en agriculture biologique
		Positionnement dans la grille	
Code Act. d'app.	A_AGRIB_BU107_SEMIN	BU107_AAP1	
UE	BU107 Intégration professionnelle dans le secteur de l'agriculture biologique		

Chargé(s) d'activité d'apprentissage	DE GAULTIER François	Volume horaire	20 heures
Langues d'enseignement		Pondération au sein de l'UE	3/23
		Obligatoire ou au choix	Obligatoire
Français			

COMPÉTENCES ET CAPACITÉS (SUIVANT RÉFÉRENTIEL DE COMPÉTENCE DE L'ARES)

Compétences	Capacités
Appliquer les principes des sciences du vivant dans tous les domaines de l'agriculture biologique	Utiliser à bon escient les ressources naturelles (sols, eau, énergie, biodiversité).
	Raisonner et mettre en œuvre les techniques de production des filières de l'agriculture biologique.
	Synthétiser de l'information en matière technique
S'intégrer professionnellement	Développer un réseau de contacts.
	Participer à une pratique réflexive en s'informant et s'inscrivant dans une démarche de formation permanente.

ACQUIS D'APPRENTISSAGE

Etre capable d'argumenter sur les bienfaits et faiblesses de l'agriculture biologique.
Développer un angle de vue large sur le secteur de l'agriculture biologique.

CONTENU

Contenu déterminé en fonction de l'actualité des événements organisés pour et par le secteur agricole et en fonction des rencontres avec les acteurs du secteur de l'agriculture biologique.

BIBLIOGRAPHIE

- Ouvrage de référence : (dictionnaire, grammaire, ect)
- Livres : (documentaire)
- Revue : (recherche)
- Audio-visuel :
- Online :

METHODOLOGIE ET SUPPORT DE COURS

Méthodologie utilisée	Exposés données par des personnes-ressources invitées
Activité(s) complémentaire(s)	Visites et participation à des journées techniques ou d'information.
Supports de cours et transmission de ceux-ci	Résumés des interventions et transmission par Ebac

EVALUATION

La BU107 ne pourra être validée qu'à la double condition suivante: obtenir une moyenne pondérée de 10/20 pour l'UE et que cette activité d'apprentissage ne soit pas sanctionnée d'une cote inférieure à 8/20

Période	Types et répartition des évaluations
Q2	Travail personnel 100% - Représentable

Activité d'apprentissage Stage et Travail de fin d'études personnel en entreprise ou institution liée au secteur de l'agriculture biologique		Catégorie	Agronomique
		Section/Option/Finalités	Spécialisation en agriculture biologique
		Positionnement dans la grille	
Code Act. d'app.	A_AGRIB_BU107_STAFE	BU107_AAP2	
UE	BU107 Intégration professionnelle dans le secteur de l'agriculture biologique		

Chargé(s) d'activité d'apprentissage	DE GAULTIER François	Volume horaire	280 heures
Langues d'enseignement		Pondération au sein de l'UE	20/23
		Obligatoire ou au choix	Obligatoire
Français			

COMPÉTENCES ET CAPACITÉS (SUIVANT RÉFÉRENTIEL DE COMPÉTENCE DE L'ARES)

Le travail de fin d'études doit constituer une preuve matérielle du niveau de capacité qu'à atteint l'étudiant au terme de son cursus. Cette preuve va consacrer l'aptitude à comprendre, à synthétiser et à reproduire personnellement, mais correctement et avec esprit critique, des données, ou encore à entreprendre des recherches originales dans un domaine déterminé.

Compétences	Capacités
Gérer un projet de recherche appliquée dans le secteur de l'agriculture biologique	Développer et tenir un planning détaillé de ses activités.
	Présenter un rapport scientifique, inscrit dans la réalité économique. Innover et faire preuve de créativité.
	Mobiliser les ressources de l'environnement professionnel.
S'intégrer professionnellement	Développer un réseau de contacts.
	Participer à une pratique réflexive en s'informant et s'inscrivant dans une démarche de formation permanente.
	Développer un comportement proactif.
	Travailler et s'intégrer de manière harmonieuse au sein d'une équipe de professionnels.

ACQUIS D'APPRENTISSAGE

Stage :

Acquisition d'une première expérience de travail dans le secteur de l'agriculture biologique.

Travail de fin d'études :

Intégrer l'ensemble de sa formation dans la rédaction d'un TFE. Synthétiser des données bibliographiques sur la thématique choisie. Réaliser une analyse approfondie et critique des résultats obtenus lors de la recherche menée. Rédiger un travail de fin d'étude dans un français correct et en utilisant un langage scientifique précis.

CONTENU

Stage :

Mise en situation professionnelle. Le choix du secteur professionnel dans lequel se déroulera le stage sera en lien avec l'orientation choisie par l'étudiant, à savoir le secteur de l'agriculture biologique. Le choix du lieu de stage est laissé à la liberté de l'étudiant et avalisé par le Conseil de catégorie. Le Conseil de catégorie se réserve le droit de refuser ce choix si le sujet n'est pas suffisamment pertinent/étayé et/ou si l'encadrement en stage n'est pas jugé scientifiquement suffisant.

Travail de fin d'études :

Rédaction d'un travail sur base d'une recherche ou d'une démarche scientifique.

BIBLIOGRAPHIE

- **Ouvrage de référence : (dictionnaire, grammaire, ect)**
- **Livres : (documentaire)**
- **Revue : (recherche)**
- **Audio-visuel :**
- **Online :**

METHODOLOGIE ET SUPPORT DE COURS

Méthodologie utilisée	L'étudiant est pris en charge par un professeur de la catégorie agronomique de la HEPN. Le maître de stage est la personne qui, au sein de l'entreprise, a pour mission d'accueillir, d'encadrer et de contribuer à la formation du stagiaire. Un jury extérieur sera appelé comme garant scientifique pour participer à l'évaluation du TFE.
Activité(s) complémentaire(s)	
Supports de cours et transmission de ceux-ci	Dossier de stage y compris les grilles d'évaluation transmis à l'étudiant et déposé sur eBac.

EVALUATION

La BU107 ne pourra être validée qu'à la double condition suivante: obtenir une moyenne pondérée de 10/20 pour l'UE et que cette activité d'apprentissage ne soit pas sanctionnée d'une cote inférieure à 8/20

Période	Types et répartition des évaluations
Q1-Q2-Q3	<p>Stage 50% :</p> <p>Evaluation continue (Non-représentable) Réalisée par le maître de stage sur base d'une grille d'évaluation critériée avalisée par le Conseil de catégorie agronomique de la HEPN. La cotation n'est attribuée que lorsque les heures de stages sont validées.</p> <p>Travail de fin d'études 50% (Travail écrit + présentation orale) :</p> <p>Travail personnel - Représentable – Non dispensatoire entre 1^{ère} et 2^{ème} session)</p> <p>Voir dossier de stage</p>