

Conditions d'accès au Master ([http://www.ulg.ac.be/cms/c\\_274707/masters-bioingenieur-4-grades](http://www.ulg.ac.be/cms/c_274707/masters-bioingenieur-4-grades))

## Première année

Quadrimestre 1

Période 1 et Période 2

### Cours obligatoires

#### AGRO1.11 Economie rurale et politiques européennes et internationales

ECON0942-1 *Economie rurale et gestion des entreprises agricoles* - Philippe BURNY, Thomas DOGOT, Philippe LEBAILLY - [8h EXCU] 32 20 [+] 5

GEST3019-2 *Politiques et stratégies agro-alimentaires* - Philippe BURNY, Thomas DOGOT, Philippe LEBAILLY - [4h EXCU] 24 8 [+] 3

STAT1213-1 *Eléments d'analyse statistique à plusieurs variables* - Rodolphe PALM 12 12 - 2

#### AGRO1.12 Phytotechnie générale

VEGE0023-1 *Fondements de la gestion et du contrôle des bio-agresseurs* - Eric HAUBRUGE, Philippe LEPOIVRE, Bruno SCHIFFERS - Suppl : Frédéric FRANCIS - [6h EXCU] 54 - [+] 5

VEGE0024-1 *Phytotechnie générale* - Bernard BODSON, Guy MERGEAI - [6h EXCU] 48 6 [+] 5

#### AGRO1.13 Production laitière par le ruminant

ANIM0014-1 *Physiologie de la reproduction et de la lactation* - Robert RENAUVILLE - [2h EXCU] 22 - [+] 2

ANIM0015-1 *Zootéchnie laitière* - Yves BECKERS, Jérôme BINDELLE, Nicolas GENGLER - [8h EXCU] 64 - [+] 6

ANIM0016-1 *Technologie du lait* - Marianne SINDIC - [2h EXCU] 22 - [+] 2

Quadrimestre 2

Période 3

### Cours au choix

#### GROUPE A

##### Choisir un module parmi :

#### AGRO1.31 Sciences animales

ANIM0012-1 *Pathologies et hygiène animales* - Thierry VAN DEN BERG 24 - - 2

ANIM0011-3 *Bien-être et éthique en productions et expérimentation animales* - Daniel PORTETELLE, André THEWIS - [4h EXCU] 12 8 [+] 2

ANIM0005-1 *Biochimie des métabolismes chez les animaux domestiques* - Robert RENAUVILLE 24 - - 2

#### AGRO1.32 Economie du développement

ECON2246-2 *Economie des pays en développement* - Baudouin MICHEL - [16h SEM] 8 - [+] 2

ECON2254-2 *Marchés tropicaux* - Baudouin MICHEL 12 12 - 2

ECON2253-2 *Séminaire d'économie du développement* - Thomas DOGOT, Philippe LEBAILLY - [24h SEM] - - [+] 2

#### AGRO1.33 Agro-écologie tropicale

VEGE0025-1 *Agro-écologie tropicale* 18 - - 6

- *Fondement d'agro-écologie tropicale* - Guy MERGEAI - [2h SEM, 4h EXCU] 18 - [+]

- *Cultures vivrières et industrielles en région tropicales* - JeanPierre BAUDOIN 36 12 -

#### GROUPE B

##### Choisir un module parmi :

#### AGRO1.34 Filière viande et oeufs

ANIM0017-1 *Filière viandes et oeufs* - Yves BECKERS, Jérôme BINDELLE, Nicolas GENGLER, Robert RENAUVILLE, André THEWIS - [8h EXCU] 64 - [+] 6

#### AGRO1.35 Politique agricole, sociologie et législation rurales

SOCI2234-1 *Sociologie générale et rurale* - Daniel BODSON 24 - - 2

ECON2247-1	<i>Politique agricole</i> - Philippe BURNY - [6h SEM]	12	6	[+]	2
DROI0967-1	<i>Droit rural</i> - Gaëtan GOISSE	24	-	-	2

**AGRO1.36 Physiologie, amélioration et multiplication des plantes cultivées**

VEGE0026-1	<i>Physiologie, amélioration et multiplication des plantes cultivées</i>				<b>6</b>
	- <i>Physiologie</i> - Pierre DELAPLACE, Patrick DU JARDIN	12	6	-	
	- <i>Amélioration génétique</i> - JeanPierre BAUDOIN	12	6	-	
	- <i>Diversité des phytoressources</i> - JeanPierre BAUDOIN - [8h EXCU]	8	2	[+]	
	- <i>Multiplication des plantes</i> - André TOUSSAINT - [2h EXCU]	10	6	[+]	

Période 4

**Cours obligatoires**

**AGRO1.41 Stage**

MANA0001-1	<i>Gestion des ressources humaines et des relations professionnelles</i> - Philippe LEPOIVRE - [8h AUTR]	-	-	[+]	2
RSTG0001-1	<i>Stage</i> - Philippe LEPOIVRE	-	-	-	4

Période 5

**GROUPE A**

Choisir un module parmi :

**AGRO1.51 Biochimie microbienne et immunologie**

ANIM0003-1	<i>Immunologie et immunochimie</i> - Daniel PORTETELLE	12	12	-	2
ANIM0004-3	<i>Biochimie et physiologie microbiennes</i> - Micheline VANDENBOL	14	10	-	2
ALIM0001-1	<i>Hygiène alimentaire</i> - Daniel PORTETELLE, Marianne SINDIC	18	6	-	2

**AGRO1.52 Aide à la décision économique**

GBLX0057-2	<i>Méthodes mathématiques d'aides à la décision</i> - Rodolphe PALM	12	12	-	2
GEST3022-2	<i>Recherche opérationnelle appliquée à l'économie</i> - Thomas DOGOT	16	8	-	2
STAT1218-2	<i>Méthodes statistiques de l'économie</i> - Rodolphe PALM	12	12	-	2

**AGRO1.53 Productions végétales en régions tempérées**

VEGE0027-1	<i>Productions végétales en régions tempérées</i>				<b>6</b>
	- <i>Phytotechnie des différentes espèces de grandes cultures et de production fourragères en régions tempérées</i> - Bernard BODSON	20	4	-	
	- <i>Mise en oeuvre en conditions réelles des itinéraires techniques</i> - Bernard BODSON - [8h EXCU]	-	16	[+]	
	- <i>Evaluation et optimisation des systèmes de production</i> - Bernard BODSON - [8h EXCU]	10	6	[+]	

**GROUPE B**

Choisir un module parmi :

**AGRO1.54 Bromatologie et culture fourragère**

ANIM0018-1	<i>Bromatologie et culture fourragère</i> - Yves BECKERS, Jérôme BINDELLE - [8h EXCU]	48	16	[+]	6
------------	---	----	----	-----	---

**AGRO1.55 Gestion intégrée des adventices et des bio-agresseurs**

VEGE0028-1	<i>Gestion intégrée des adventices et des bio-agresseurs</i> - Bernard BODSON, Frédéric FRANCIS, Eric HAUBRUGE, Haïssam JIAKLI, Bruno SCHIFFERS - [6h EXCU]	48	18	[+]	6
------------	---	----	----	-----	---

**Deuxième année**

Quadrimestre 1

**Cours au choix**

Choisir une option parmi :

**Cursus Sciences agronomiques (à GxABT)**

**Période 1**

Choisir 2 modules dans 2 groupes différents (groupe A, B ou C)

**GROUPE A**

**AGRO2.11 Productions animales en régions tempérées**

*Remarque* : ce module ne peut être choisi s'il a déjà été suivi en 1re année de master.

ANIM0006-1	<i>Productions animales en régions tempérées, les ruminants</i> - Yves BECKERS - [8h EXCU]	28	12	[+]	4
ANIM0006-2	<i>Productions animales en régions tempérées, monogastriques et volailles</i> - André THEWIS - [8h EXCU]	16	-	[+]	2

**AGRO2.12 Phytotechnie**

*Remarque* : ce module ne peut être choisi s'il a déjà été suivi en 1re année de master.

AGRO0003-3	<i>Phytotechnie tempérée, 1re partie</i> - Bernard BODSON - [6h AUTR]	18	-	[+]	2
AGRO0015-1	<i>Fondement d'agroécologie</i> - Guy MERGEAI - [8h AUTR]	12	4	[+]	2
HORT0001-2	<i>Fondements des productions horticoles</i> - André TOUSSAINT - [3h AUTR]	21	-	[+]	2

**AGRO2.13 Biologie des bioagresseurs et lutte intégrée**

VEGE0017-1	<i>Phytopathologie appliquée</i> - Haissam JIJAKLI	4	20	-	2
VEGE0016-2	<i>Lutte intégrée contre les maladies des plantes</i> - Haissam JIJAKLI - [9h SEM]	12	3	[+]	2
VEGE0018-3	<i>Protection des végétaux spécialisée, partim phytopathologie</i> - Haissam JIJAKLI - [10h SEM, 14h EXCU]	-	-	[+]	2

**GROUPE B**

**AGRO2.14 Industrie des productions animales et végétales**

ALIM0009-1	<i>Laiterie</i> - Marianne SINDIC - [3h EXCU]	12	9	[+]	2
GEST3015-1	<i>Gestion de la qualité</i> - Marianne SINDIC - [6h SEM]	18	-	[+]	2
ALIM0010-2	<i>Aliments, nutrition et diététique humaines</i> - André THEWIS	24	-	-	2

**AGRO2.15 Diversité biologique**

BIOD0001-3	<i>Inventaire et gestion de la biodiversité</i> - Arnaud MONTY - [6h SEM]	18	-	[+]	2
BIOD0006-1	<i>Ecologie appliquée des populations</i> - Grégory MAHY	14	10	-	2
VEGE0003-1	<i>Ressources phylogénétiques</i> - JeanPierre BAUDOIN - [2h SEM, 8h EXCU]	14	-	[+]	2

**GROUPE C**

**AGRO2.16 Economie du développement**

ECON2246-1	<i>Economie des pays en développement</i> - Baudouin MICHEL - [16h SEM]	8	-	[+]	2
ECON2254-1	<i>Marchés tropicaux</i> - Baudouin MICHEL	12	12	-	2
ECON2253-1	<i>Séminaire d'économie du développement</i> - Thomas DOGOT, Philippe LEBAILLY - [24h SEM]	-	-	[+]	2

**AGRO2.17 Filière horticole**

HORT0006-2	<i>Systématique horticole</i> - Pierre DELAPLACE - [8h AUTR]	12	4	[+]	2
HORT0009-1	<i>Méthode de production et équipement horticoles</i> - Hugo MAGEIN - [3h EXCU]	21	-	[+]	2
HORT0012-3	<i>Analyse de la commercialisation des produits horticoles</i> - André TOUSSAINT - [6h AUTR]	18	-	[+]	2

**Période 2**

Choisir 3 modules dans 3 groupes différents

**Groupe 1**

**AGRO2.21 Aide à la décision économique**

GBLX0057-1	<i>Méthodes mathématiques d'aides à la décision</i> - Rodolphe PALM	12	12	-	2
GEST3022-1	<i>Recherche opérationnelle appliquée à l'économie</i> - Thomas DOGOT	16	8	-	2
ECON2249-2	<i>Modèles économiques</i> - Matthieu DELPIERRE	16	8	-	2

**AGRO2.22 Nutrition animale**

ALIM0002-1	<i>Nutrition et alimentation animales</i> - Yves BECKERS - [38h AUTR]	4	6	[+]	4
CHIM9252-1	<i>Applications de la chimie analytique</i> - Georges LOGNAY	4	20	-	2

**AGRO2.23 Phytotechnie et agroforesterie tropicales**

AGRO0012-3	<i>Phytotechnie tropicale spéciale, 1re partie</i> - JeanPierre BAUDOIN - [6h SEM]	18	-	[+]	2
AGRO0012-2	<i>Phytotechnie tropicale spéciale, 2e partie</i> - JeanPierre BAUDOIN - [12h SEM]	12	-	[+]	2
FORE0014-1	<i>Agroforesterie tropicale</i> - JeanLouis DOUCET	24	-	-	2

**AGRO2.24 Phytopharmacie appliquée**

VEGE0010-1	<i>Utilisation rationnelle et contrôle des résidus des produits phytopharmaceutiques</i> - Bruno SCHIFFERS	14	10	-	2
VEGE0012-1	<i>Formulation et conditionnement des produits phytopharmaceutiques</i> - Bruno SCHIFFERS - [3h SEM, 6h EXCU]	15	-	[+]	2
VEGE0013-1	<i>Législation européenne et écotoxicologie</i> - Thierry NUYTEN	24	-	-	2

**Groupe 2**

**AGRO2.26 Biologie des bioagresseurs et lutte intégrée 2**

VEGE0015-1	<i>Entomologie appliquée</i> - Eric HAUBRUGE	12	12	-	2
VEGE0018-5	<i>Protection des végétaux spécialisée, partim zoologie</i> - Frédéric FRANCIS	20	4	-	2
VEGE0014-2	<i>Lutte intégrée contre les ravageurs</i> - Eric HAUBRUGE - Suppl : François VERHEGGEN	20	4	-	2

**AGRO2.27 Analyse des marchés et filières alimentaires**

ECON2252-2	<i>Etudes de marché et marketing</i> - JeanPascal ROBIÉFROID	24	-	-	2
GBLX0056-1	<i>Compléments d'études de marché et marketing</i> - JeanPascal ROBIÉFROID	24	-	-	2
ECON2251-3	<i>Economie des filières alimentaires et agro-industrielles</i> - Philippe LEBAILLY	24	-	-	2

**AGRO2.28 Biotechnologie animale**

ANIM0008-1	<i>Culture in vitro de cellules animales</i> - Daniel PORTETELLE - [4h EXCU]	12	8	[+]	2
ANIM0009-3	<i>Immunobiologie</i> - Daniel PORTETELLE - [4h AUTR]	12	-	[+]	2
GENE0002-4	<i>Génétique moléculaire des micro-organismes</i> - Micheline VANDENBOL	14	10	-	2

**Groupe 3**

**AGRO2.29 Elevage et environnement**

GERE0014-1	<i>Conception des infrastructures agro-industrielles et incidences environnementales</i> - Joseph FLABA - [6h EXCU]	18	-	[+]	2
ENVT2049-2	<i>Introduction à l'évaluation environnementale</i> - Charles DEBOUCHE	12	-	-	2
ENVT0035-1	<i>Systèmes d'élevages alternatifs</i> - Yves BECKERS - [22h AUTR]	2	-	[+]	2

**AGRO2.210 Productions végétales**

AGRO0009-1	<i>Modélisation du développement des grandes cultures</i> - Bernard BODSON	24	-	-	2
AGRO0010-2	<i>Productions végétales et systèmes agraires</i> - Bernard BODSON - [12h AUTR]	30	6	[+]	4

**AGRO2.211 Economie de l'environnement et statistique appliquée à l'économie rurale**

STAT1213-1	<i>Eléments d'analyse statistique à plusieurs variables</i> - Rodolphe PALM	12	12	-	2
STAT1218-1	<i>Méthodes statistiques de l'économie</i> - Rodolphe PALM	12	12	-	2
ECON2248-1	<i>Economie environnementale</i> - Kevin MARÉCHAL	24	-	-	2

**AGRO2.212 Biotechnologie végétale appliquée**

GBLX0152-1	<i>Biotechnologie appliquée à la phytopathologie</i> - Haissam JIJAKLI	12	6	-	2
HORT0010-1	<i>Horticultures et contraintes environnementales</i> - Christine MOUREAUX - [12h SEM]	12	-	[+]	2
GBLX0153-1	<i>Biotechnologie appliquée à la lutte contre les ravageurs</i> - Frédéric FRANCIS	-	-	-	2

**Groupe 4**

**AGRO2.213 Projet de groupe**

GBLX0154-1	<i>Projet de groupe</i> - COLLÉGIALITÉ	-	-	-	6
------------	--	---	---	---	---

**Cursus Gestion (à HEC-ULg)**

GEST3001-1	<i>People management et organisation</i> - Jocelyne ROBERT	24	24	-	4
GEST3002-1	<i>Ressources humaines</i> - Jocelyne ROBERT	24	-	-	2
GEST3003-1	<i>Competitive strategy in the market place (anglais)</i> - Michael GHILISSEN	16	16	-	3
GEST3004-1	<i>Marketing (operations and management) (anglais)</i> - Michael GHILISSEN	16	16	-	3
GEST3005-2	<i>Comptabilité et finance</i> - Jacques BERWART	24	24	-	4
GEST3006-1	<i>Operations and supply chain management I (anglais)</i> - Yasemin ARDA	16	16	-	3
GSTG3001-1	<i>Business plan</i> - COLLÉGIALITÉ	-	30	-	4
GSTG3002-1	<i>Analyse fonctionnelle d'une entreprise</i> - COLLÉGIALITÉ - [30h St.]	-	-	[+]	4

Choisir 1 cours parmi :

GEST3010-1	<i>Operations and supply chain management II</i> - Sabine LIMBOURG	16	16	-	3
GEST3011-2	<i>ICT for Business</i> - Alain DUBOIS	16	16	-	3
GEST3012-1	<i>Modélisation financière et actuarielle</i> - Louis ESCH	16	16	-	3

Quadrimestre 2

**Cours obligatoires**

**Période 3**

**AGRO2.31 Travail de fin d'études**

RTFE0002-1	<i>Travail de fin d'études (bioingénieur)</i> - N...	-	-	-	27
LANG0907-2	<i>Langue anglaise : communication scientifique</i> - Sophie DEPOTERRE, Dany ETIENNE	-	36	-	3