

Cycle view of the study programme

B1 Or Th Pr Au Cr

Compulsory courses (B1 : 6Cr, B2 : 42Cr)

Periods 3 and 4

AGRO1.30 Core curriculum Q2

MANA0004-1	<i>Portfolio (Master)</i> - Yves BECKERS, Hugues CLAESSENS, Gilles COLINET, Aurore DEGRÉ, Marianne SINDIC - [24h AUTR]	B1	Q2	-	-	[+]	2
LANG2952-1	<i>Practice of specialized English in agriculture: Part 1 (level B2+)</i> - Sophie DEPOTERRE, Estelle MAYARD - [36h AUTR] Corequisite : VEGE0041-1 - Fondements de biologie et d'écologie des bioagresseurs	B1	Q2	-	12	[+]	4

Period 1 and 2

AGRO2.10 Group project

AGRO0020-1	<i>Group project</i> - Yves BECKERS - [36h AUTR] Prerequisite : STAT1213-1 - Analyse statistique à plusieurs variables GEST3019-2 - Politiques et stratégies agro-alimentaires ECON0942-1 - Economie rurale et gestion des entreprises agricoles ANIM0016-1 - Technologie du lait ANIM0015-1 - Zootechnie laitière VEGE0024-1 - Phytotechnie générale VEGE0041-1 - Fondements de biologie et d'écologie des bioagresseurs Corequisite : LANG2953-1 - Pratique de l'anglais de spécialité en sciences agronomiques : partie 2 (niveau C1 - Présentation)	B2	Q1	-	-	[+]	4
GEST3020-1	<i>Conceiving and economic assessment of project : food crop and agroforestry</i> - Baudouin MICHEL - [9h SEM] Prerequisite : ANIM0016-1 - Technologie du lait ANIM0015-1 - Zootechnie laitière VEGE0024-1 - Phytotechnie générale VEGE0041-1 - Fondements de biologie et d'écologie des bioagresseurs STAT1213-1 - Analyse statistique à plusieurs variables GEST3019-2 - Politiques et stratégies agro-alimentaires ECON0942-1 - Economie rurale et gestion des entreprises agricoles	B2	Q1	9	-	[+]	2

Periods 3 and 4

AGRO2.31 Final dissertation, training programme and English

RTFE0002-1	<i>Final dissertation (bioengineering)</i> - Yves BECKERS, Catherine CHARLES, Jacques HEBERT, Marianne SINDIC	B2	Q2	-	-	-	24
RSTG0001-1	<i>Internship and professional relations</i> - Thomas DOGOT, Michael GHILISSEN, Hélène SOYEURT, Didier VAN CAILLIE	B2	TA	12	-	-	8
LANG2953-1	<i>Practice of specialized English for agricultural sciences : part 2 (level C1 - Presentation)</i> - Sophie DEPOTERRE, Estelle MAYARD - [36h AUTR] Corequisite : AGRO0020-1 - Projet de groupe	B2	Q2	-	12	[+]	4

Optional courses (B1 : 54Cr, B2 : 18Cr)

Single focus (B1 : 30Cr)

Professional Focus (B1 : 30Cr)

Periods 1 and 2

AGRO1.11 Rural economics and European and international policy.

ECON0942-1	<i>Rural economics and farm business management</i> - Philippe BURNY, Thomas DOGOT, Philippe LEBAILLY - [8h FT]	B1	Q1	25	15	[+]	5
GEST3019-2	<i>Food Policy and Strategy</i> - Philippe BURNY, Thomas DOGOT, Philippe LEBAILLY - [3h FT]	B1	Q1	9	15	[+]	3
STAT1213-1	<i>Multivariate statistical analysis</i> - Yves BROSTAUX, Hélène SOYEURT	B1	Q1	9	9	-	2

AGRO1.12 General crop husbandry

VEGE0041-1	<i>Basic biology and pest ecology</i> - <i>Introduction</i> - Bernard BODSON, Frédéric FRANCIS, Eric HAUBRUGE, Sébastien MASSART, François VERHEGGEN - [8h AUTR] - <i>Approfondissement</i> - Bernard BODSON, Frédéric FRANCIS - [10h AUTR] Corequisite : LANG2952-1 - Pratique de l'anglais de spécialité en sciences agronomiques : partie 1 (niveau B2+)	B1	Q1	34	6	[+]	5
VEGE0024-1	<i>General plant science</i> - Bernard BODSON, Guy MERGEAI - [5h FT]	B1	Q1	39	4	[+]	5

AGRO1.13 Dairy production by ruminants

ANIM0015-1	<i>Dairy zootechnics</i> - Yves BECKERS, Jérôme BINDELLE, Nicolas GENGLER, Martine SCHROYEN - [8h FT]	B1	Q1	67	-	[+]	8
ANIM0016-1	<i>Milk technology</i> - Marianne SINDIC - [2h FT]	B1	Q1	15	3	[+]	2

Choose 1 module from the elective courses n°1 (period 3) (B1 : 1Nbr)

AGRO 1.32 Meat and eggs (B1 : 6Cr)

ANIM0017-1	<i>Meat and eggs</i> - Yves BECKERS, Jérôme BINDELLE, Nadia EVERAERT, Nicolas GENGLER, José WAVREILLE - [12h FT]	B1	Q2	45	-	[+]	6
------------	--	----	----	----	---	-----	---

AGRO 1.33 Agricultural policy, sociology and rural legislation (B1 : 6Cr)

SOCI2234-1	<i>Construction of public policies</i> - Sabine LARUELLE	B1	Q2	18	-	-	2
ECON2247-1	<i>Agricultural policy</i> - Philippe BURNY - [4h SEM]	B1	Q2	9	5	[+]	2
DROI0967-1	<i>Rural law</i> - Gaëtan GOISSE	B1	Q2	18	-	-	2

AGRO 1.34 Tropical agroecology (B1 : 6Cr)

VEGE0036-1	<i>Tropical agroecology</i> - <i>Introduction</i> - Guy MERGEAI - [20h FT] - <i>Deepening</i> - Guy MERGEAI	B1	Q2	-	-	[+]	6
				16	21	-	

Choose 1 module from the optional courses n° 2 (period 3) (B1 : 6Cr)

AGRO 1.35 Biochemistry and animal pathology (B1 : 6Cr)

ANIM0012-1	<i>Farm animal immunology and pathology</i> (english language) - Nadia EVERAERT, Youri ROTHFUSS, Martine SCHROYEN	B1	Q2	18	-	-	2
ANIM0005-1	<i>Functional biochemistry in health and disease</i> (english language) - Nadia EVERAERT	B1	Q2	9	9	-	2
ANIM0025-1	<i>Feeding dairy cow</i> - Yves BECKERS	B1	Q2	9	9	-	2

AGRO 1.36 Economics of development (B1 : 6Cr)

ECON2246-2	<i>Economics of developing countries</i> - Baudouin MICHEL - [16h SEM]	B1	Q2	8	-	[+]	2
ECON2254-2	<i>Tropicals markets</i> - Baudouin MICHEL	B1	Q2	9	9	-	2
ECON2253-2	<i>Economics of development Seminar</i> - Thomas DOGOT,	B1	Q2	-	-	[+]	2

EBAILLY - [18h SEM]

AGRO 1.37 Innovative systems of plant production (B1 : 6Cr)

VEGE0037-1	<i>Innovative system of plant production</i>	B1	Q2						6
	- <i>Urban agriculture</i> - Haïssam JIJAKLI			13	13	-			
	- <i>Developmental physiology applied to plant productions</i> - Pierre DELAPLACE - [6h FT]			12	-	[+]			
	- <i>Physical parameters control of plant productions in controlled conditions</i> - Vincent LEEMANS			9	-	-			

Choose 1 module from the optional courses n° 3 (period 4) (B1 : 1Nbr)

AGRO 1.41 Human - animal - society (B1 : 6Cr)

ANIM0024-1	<i>Breeding system for agroecology</i> - Yves BECKERS, Jérôme BINDELLE - [3h FT]	B1	Q2	9	6	[+]		2
ANIM0011-3	<i>Welfare and ethics in animal productions</i> (english language) - Nadia EVERAERT - [3h FT]	B1	Q2	9	6	[+]		2
	Corequisite : LANG2952-1 - Pratique de l'anglais de spécialité en sciences agronomiques : partie 1 (niveau B2+)							
ENVT0047-1	<i>Ecosystem services and landscapes</i> - Marc DUFRÈNE, Kevin MARÉCHAL - [4h AUTR]	B1	Q2	5	3	[+]		2

AGRO1.42 Plant production in temperate areas (B1 : 6Cr)

VEGE0027-1	<i>Plant production in temperate areas</i>	B1	Q2					6
	- <i>Plant science of various species involved in large scale cultivation and animal fodder production in temperate regions</i> - Bernard BODSON			15	4	-		
	- <i>Implementing technical arrangements under real conditions</i> - Bernard BODSON - [6h FT]			-	13	[+]		
	- <i>Evaluating and optimising production systems</i> - Bernard BODSON, Benjamin DUMONT - [6h FT]			8	5	[+]		
	Corequisite : LANG2952-1 - Pratique de l'anglais de spécialité en sciences agronomiques : partie 1 (niveau B2+)							

Choose 1 optional module n° 4 (period 5) : (B1 : 1Nbr)

AGRO 1.43 Economic decision support (B1 : 6Cr)

ECON2299-1	<i>Aide à la décision économique</i> - Yves BROSTAUX, Catherine CHARLES, Thomas DOGOT - [6h AUTR]	B1	Q2	30	24	[+]		6
------------	---	----	----	----	----	-----	--	----------

AGRO1.44 Bromatology and the cultivation of animal fodder (B1 : 6Cr)

ANIM0018-1	<i>Bromatology and the cultivation of animal fodder</i> - Yves BECKERS, Jérôme BINDELLE - [7h FT]	B1	Q2	37	13	[+]		6
------------	---	----	----	----	----	-----	--	----------

AGRO 1.45 Plant protection methods (B1 : 6Cr)

VEGE0028-1	<i>Plant protection methods</i> - Bernard BODSON, Frédéric FRANCIS, Olivier GUELTON, Eric HAUBRUGE, Haïssam JIJAKLI, Sébastien MASSART, François VERHEGGEN	B1	Q2	42	15	-		6
------------	--	----	----	----	----	---	--	----------

Periods 1 and 2

Choose 3 modules from the 4 modules options : (B2 : 3Nbr)

Option 1 of modules:

AGRO 2.11 Physiology, plant breeding and multiplication of cultivated plants (B2 : 6Cr)

VEGE0026-1	<i>Physiology, plant breeding and multiplication of cultivated plants</i>	B2	Q1					6
	- <i>Physiology</i> - Pierre DELAPLACE			7	5	-		
	- <i>Plant breeding</i> - Hervé VANDERSCHUREN			9	5	-		

- *Diversity of plant genetic resources* - Hervé VANDERSCHUREN - [7h FT] 7 1 [+]

- *Multiplication of cultivated plants* - Hervé VANDERSCHUREN - [2h FT] 9 5 [+]

Prerequisite :

VEGE0024-1 - Phytotechnie générale

VEGE0041-1 - Fondements de biologie et d'écologie des bioagresseurs

Corequisite :

LANG2953-1 - Pratique de l'anglais de spécialité en sciences agronomiques : partie 2 (niveau C1 - Présentation)

AGRO 2.12 Food and food safety (B2 : 6Cr)

ALIM0001-1 *Food hygiene* - Georges DAUBE, Marianne SINDIC - [2h SEM] B2 Q1 10 6 [+] **2**

Prerequisite :

ANIM0016-1 - Technologie du lait

ANIM0015-1 - Zootechnie laitière

ALIM0015-1 *Food sanitary safety* - Bruno SCHIFFERS, Marianne SINDIC - [2h SEM] B2 Q1 16 6 [+] **2**

Prerequisite :

ANIM0016-1 - Technologie du lait

ANIM0015-1 - Zootechnie laitière

ALIM0013-1 *Techniques of food preservation* - Christophe BLECKER B2 Q1 12 12 - **2**

Prerequisite :

ANIM0016-1 - Technologie du lait

ANIM0015-1 - Zootechnie laitière

AGRO 2.13 Data mining & Machine learning (B2 : 6Cr)

INFO8008-1 *Multivariate analysis and data visualization* - Yves BROSTAUX, Juan Antonio FERNANDEZ PIERNA, Hélène SOYEURT B2 Q1 18 18 - **4**

Prerequisite :

STAT1213-1 - Analyse statistique à plusieurs variables

INFO8009-1 *Bioinformatics* - Nicolas GENGLER, Sébastien MASSART, Martine SCHROYEN B2 Q1 9 9 - **2**

Prerequisite :

STAT1213-1 - Analyse statistique à plusieurs variables

Module option 2 :

AGRO 2.14 Market and supply analysis (B2 : 6Cr)

ECON2251-3 *Food and agro-industrial Chain Economy* - Philippe LEBAILLY B2 Q1 18 - - **2**

Prerequisite :

STAT1213-1 - Analyse statistique à plusieurs variables

GEST3019-2 - Politiques et stratégies agro-alimentaires

ECON0942-1 - Economie rurale et gestion des entreprises agricoles

ECON2252-2 *Marketing and consumer market research* - Alain DECROP, Julie MASSET B2 Q1 36 - - **4**

Prerequisite :

STAT1213-1 - Analyse statistique à plusieurs variables

GEST3019-2 - Politiques et stratégies agro-alimentaires

ECON0942-1 - Economie rurale et gestion des entreprises agricoles

AGRO 2.15 Plant biotechnology (B2 : 6Cr)

VEGE0032-1 *Plant biotechnology* B2 Q1 **6**

- *Molecular plant biotechnology* - Hervé VANDERSCHUREN 9 5 -

- *Exercise of plant biotechnology* - Pierre DELAPLACE, Hervé VANDERSCHUREN - 14 -

Hervé VANDERSCHUREN

- *Biology applied to pest prevention* - Frédéric FRANCIS 7 7 -

- *Biology applied to phytopathology* - Sébastien MASSART 3 12 -

Prerequisite :

VEGE0024-1 - Phytotechnie générale

VEGE0041-1 - Fondements de biologie et d'écologie des bioagresseurs

AGRO 2.16 Applied genoproteomics and immunology (B2 : 6Cr)

CHIM0715-1 *Applied genoproteomics and immunology* (english language) - B2 Q1 51 - [+] 6
 Benjamin G. DEWALS, Patrick FICKERS, Laurent GILLET,
 Laurence LINS, Sébastien MASSART, Micheline VANDENBOL,
 Alain VANDERPLASSCHEN, Hervé VANDERSCHUREN, Luc WILLEMS -
 [6h AUTR]
Prerequisite :
 ANIM0015-1 - Zootechnie laitière
 ANIM0016-1 - Technologie du lait
Corequisite :
 LANG2953-1 - Pratique de l'anglais de spécialité en sciences agronomiques : partie 2 (niveau C1 -
 Présentation)

Option 3 of modules:

AGRO 2.17 Applied economic analysis (B2 : 6Cr)

ECON2298-3 *Transition et nouveaux modèles économiques* - Kevin MARÉCHAL B2 Q1 9 9 - 2
Prerequisite :
 STAT1213-1 - Analyse statistique à plusieurs variables
 GEST3019-2 - Politiques et stratégies agro-alimentaires
 ECON0942-1 - Economie rurale et gestion des entreprises agricoles

ECON2250-1 *International economics* - Philippe LEBAILLY - [12h AUTR] B2 Q1 6 - [+] 2
Prerequisite :
 STAT1213-1 - Analyse statistique à plusieurs variables
 GEST3019-2 - Politiques et stratégies agro-alimentaires
 ECON0942-1 - Economie rurale et gestion des entreprises agricoles

ECON2248-1 *Environmental economy* - Kevin MARÉCHAL B2 Q1 18 - - 2
Prerequisite :
 STAT1213-1 - Analyse statistique à plusieurs variables
 GEST3019-2 - Politiques et stratégies agro-alimentaires
 ECON0942-1 - Economie rurale et gestion des entreprises agricoles

AGRO 2.18 Applied strategies for the integrated management of pests and weeds (B2 : 6Cr)

VEGE0042-1 *Stratégies appliquées de gestion intégrée des bioagresseurs et des adventices* - Bernard BODSON, Frédéric FRANCIS, Eric HAUBRUGE, Haïssam JIJAKLI, Sébastien MASSART, Bruno SCHIFFERS, François VERHEGGEN B2 Q1 29 28 - 6
Prerequisite :
 VEGE0024-1 - Phytotechnie générale
 VEGE0041-1 - Fondements de biologie et d'écologie des bioagresseurs

AGRO 2.19 Modelling applied to domestic animals (B2 : 6Cr)

ANIM0026-1 *Animal genetics, genomics and biodiversity* - Nicolas GENGLER B2 Q1 18 18 - 4
Prerequisite :
 ANIM0015-1 - Zootechnie laitière
 ANIM0016-1 - Technologie du lait

ANIM0027-1 *Modelling of relations of breeding systems on environment* - Jérôme BINDELLE B2 Q1 9 9 - 2
Prerequisite :
 ANIM0015-1 - Zootechnie laitière
 ANIM0016-1 - Technologie du lait

Module option 4 :

AGRO 2.20 Applied rural socioeconomics (B2 : 6Cr)

ECON2273-1 *Applied rural socioeconomics* - Yves BROSTAUX, Thomas DOGOT, Philippe LEBAILLY - [4h SEM] B2 Q1 10 43 [+] 6

Prerequisite :

STAT1213-1 - Analyse statistique à plusieurs variables
 GEST3019-2 - Politiques et stratégies agro-alimentaires
 ECON0942-1 - Economie rurale et gestion des entreprises agricoles

AGRO 2.21 Chemical, biological and environmental risks related to plant productions (B2 : 6Cr)

VEGE0034-1 *Chemical, biological and environmental risks related to plant productions* - Patrick DU JARDIN, Benjamin DUMONT , Bruno SCHIFFERS, François VERHEGGEN B2 Q1 24 33 - 6

Prerequisite :

VEGE0024-1 - Phytotechnie générale
 VEGE0041-1 - Fondements de biologie et d'écologie des bioagresseurs

AGRO 2.22 Human food (B2 : 6Cr)

ANIM0019-1 *Applied feeding* - Yves BECKERS, Nadia EVERAERT B2 Q1 5 31 - 4

Prerequisite :

ANIM0015-1 - Zootechnie laitière
 ANIM0016-1 - Technologie du lait

ALIM0010-3 *Food, human nutrition and dietetics (english language)* - Nadia EVERAERT B2 Q1 18 - - 2

Prerequisite :

ANIM0015-1 - Zootechnie laitière
 ANIM0016-1 - Technologie du lait

Additional ECTS Master in agricultural bioengineering

Compulsory courses (B0 : 60Cr)

Common core courses

INGE0008-1 *Multidisciplinary experimental project* - Yves BROSTAUX, Pierre DELAPLACE, Sébastien MASSART, Benoît MERCATORIS, Arnaud MONTY, Bernard POCHET - [60h AUTR] B0 TA 6 6 [+] 6

Corequisite :

STAT2005-1 - Statistique appliquée : 2ème partie
 STAT2004-1 - Statistique appliquée : 1ère partie
 GEST3773-1 - Gestion de la qualité
 BIOL2044-1 - Physiologie végétale
 ENVT2044-1 - Ecologie générale

GEST3028-2 *Accounting and management*
 - *General accounting* - Thomas DOGOT, Philippe LEBAILLY B0 Q1 12 12 - 4
 - *Management, green accounting and business plan* - Thomas DOGOT, Philippe LEBAILLY 6 18 -

GEST3773-1 *Management of quality* - Sébastien MASSART, Marianne SINDIC - [6h AUTR] B0 Q1 18 - [+] 2

STAT2004-1 *Applied statistics : First part* - Yves BROSTAUX, Hélène SOYEURT B0 Q1 12 12 - 2

STAT2005-1 *Applied statistic : Second part* - Yves BROSTAUX, Hélène SOYEURT B0 Q2 12 12 - 2

Corequisite :

STAT2004-1 - Statistique appliquée : 1ère partie

PSYC5897-3 *Team, organization and change* - JeanFrançois LEROY - [44h SEM] B0 TA 4 - [+] 2

MANA0003-1 *Portfolio (Bachelor)* - Yves BECKERS, Hugues CLAESSENS, Gilles COLINET, Aurore DEGRÉ, Marianne SINDIC - [24h AUTR] B0 TA - - [+] 2

Corequisite :

PSYC5897-3 - Equipe, organisation & changement

RSTG0008-1 *Internship (Bachelor)* - Hélène SOYEURT - [24h AUTR] B0 TA - - [+] 2

Corequisite :

GEST3773-1 - Gestion de la qualité
 GEST3028-2 - Comptabilité et gestion des entreprises
 PSYC5897-3 - Equipe, organisation & changement

BIOL2044-1	<i>Plant physiology</i> - Patrick DU JARDIN	B0	Q1	27	9	-	3
BIOL2013-2	<i>General microbiology</i> - Micheline VANDENBOL	B0	Q1	16	8	-	2
ENVT2044-1	<i>General ecology</i> - Grégory MAHY, Arnaud MONTY	B0	Q1	24	-	-	2
INFO2038-1	<i>Computer science and algorithmic</i> - Hélène SOYEURT	B0	Q1	12	12	-	2
MATH2016-1	<i>General mathematics and modelling of dynamics systems</i> - Jérôme BINDELLE, Catherine CHARLES, Frank DELVIGNE, Adeline FAYOLLE, Benoît MERCATORIS	B0	Q1	24	24	-	4
PHYS3036-1	<i>Environment Physics</i> - Bernard LONGDOZ	B0	Q1	12	24	-	3
LANG2966-2	<i>English language : advanced level</i> - Sophie DEPOTERRE, Estelle MAYARD, Fiona THEWISSEN - [48h E-Lrng]	B0	TA	-	24	[+]	4

Course Agricultural Sciences

AGRO0001-1	<i>Foundation of agriculture</i> - Bernard BODSON, Guy MERGEAI - [4h FT]	B0	Q2	20	-	[+]	2
AGRO0002-1	<i>Fertilization and crop nutrition</i> - Bernard BODSON, Patrick DU JARDIN	B0	Q2	24	-	-	2
	Corequisite : AGRO0001-1 - Fondement d'agriculture BIOL2044-1 - Physiologie végétale						
AGRO0021-1	<i>Basis of Plant Science</i> - Benjamin DUMONT , Guy MERGEAI - [4h AUTR]	B0	Q2	20	-	[+]	2
	Corequisite : AGRO0001-1 - Fondement d'agriculture						
BIOL2015-3	<i>Molecular biology</i> - Luc WILLEMS	B0	Q2	24	-	-	2
	Corequisite : BIOL2016-3 - Génétique générale						
BIOL2016-3	<i>General genetics</i> - Nicolas GENGLER, Ludivine LASSOIS, Hervé VANDERSCHUREN	B0	Q2	12	12	-	2
	Corequisite : BIOL2015-3 - Biologie moléculaire						
BIOL2018-1	<i>Animal nutrition</i> - Yves BECKERS, Nadia EVERAERT	B0	Q2	24	-	-	2
SPRA0001-1	<i>Animal production</i> - Nicolas GENGLER - [4h FT]	B0	Q2	20	-	[+]	2
BIOL2043-1	<i>Application of molecular biology and genetics</i> - Nicolas GENGLER, Ludivine LASSOIS, Hervé VANDERSCHUREN, Luc WILLEMS	B0	Q2	-	24	-	2
	Corequisite : BIOL2016-3 - Génétique générale						
INGE0002-1	<i>Refrigeration and drying</i> - Romdhane KAROUI, Paul MALUMBA KAMBA, N...	B0	Q2	18	6	-	2