

Block view of the study programme

Or Th Pr Au Cr

Block 1

Compulsory courses

Periods 1 and 2

STE1.10 Core curriculum 1

GERE0015-1	<i>Group project</i> - JeanThomas CORNELIS - Suppl : Marie DINCHER - [180h AUTR]	Q1	4	-	[+]	6
HYDR0012-1	<i>Fluid transport and distribution</i> (english language) - - Suppl : Joost WELLENS Corequisite : LANG2956-1 - Pratique de l'anglais de spécialité en Sciences et Technologies de l'environnement : partie 1 (niveau B2+)	Q1	11	10	-	2
ENVT0045-1	<i>Geomatics and applied remote sensing</i> - JeanFrançois BASTIN, Philippe LEJEUNE	Q1	24	33	-	6
GEP0003-2	<i>Pedogenesis, international referential of classification and soil hydrodynamics</i> - JeanThomas CORNELIS, Aurore DEGRÉ - Suppl : Marie DINCHER - [6h FT] Corequisite : LANG2956-1 - Pratique de l'anglais de spécialité en Sciences et Technologies de l'environnement : partie 1 (niveau B2+)	Q1	31	26	[+]	6

Optional courses

Single focus

Professional Focus

Periods 1 and 2

STE1.10 Core curriculum 1

STAT1213-1	<i>Multivariate analysis 1: data exploration and structuring</i> - Yves BROSTAU	Q1	9	9	-	2
GERE0019-1	<i>Grounds mechanic and geotechnology</i> - Frédéric COLLIN, Bertrand FRANÇOIS	Q1	21	21	-	4
INGE0004-2	<i>Construction processes</i> - JeanFrançois RONDEAUX - [4h FT]	Q1	20	12	[+]	3

STE1.10 Core curriculum 2

MANA0004-1	<i>Portfolio (Master)</i> - Yves BECKERS, Hugues CLAESSENS, Gilles COLINET, Aurore DEGRÉ, Marianne SINDIC - [24h AUTR]	Q2	-	-	[+]	2
LANG2956-1	<i>Practice of specialized English in environment sciences and technologies : Part 1 (level B2+)</i> - Sophie DEPOTERRE, Estelle MAYARD - Suppl : Fiona THEWISSEN - [36h AUTR] Corequisite : HYDR0012-1 - Fluid transport and distribution GERE0037-1 - Modélisation des transferts dans les biosystèmes	Q2	-	12	[+]	4

Period 3

STE1.10 Core curriculum 3

GERE0037-1	<i>Modelling of transfers in biosystems</i> - Aurore DEGRÉ, Bernard LONGDOZ, Benoît MERCATORIS Corequisite : LANG2956-1 - Pratique de l'anglais de spécialité en Sciences et Technologies de l'environnement : partie 1 (niveau B2+)	Q2	20	37	-	6
GEP0010-1	<i>Soil quality evaluation</i> - Gilles COLINET	Q2	14	13	-	3

GERE0038-1 *Energy systems and renewable energies* - Frédéric LEBEAU Q2 18 18 - 4

Period 4

STE1.45 Field applications and visits

GERE0039-1 *Field applications and visits* - - Suppl : Joost WELLENS - [23h FT] Q2 1 - - [+] 2

Choose one module from the optional courses n°1 (block 1) :

STE1.41 Spatial analysis, soil organisation in the landscape and soil conservation

GERE0023-1 *Spatial analysis, organisation of grounds in the landscape and preservation of grounds* - Gilles COLINET, Aurore DEGRÉ, Jeroen MEERSMANS - [8h FT] Q2 23 23 [+] 6

Corequisite :

GEOP0003-2 - Pédogenèse, référentiels internationaux de classification et hydrodynamique des sols
LANG2956-1 - Pratique de l'anglais de spécialité en Sciences et Technologies de l'environnement : partie 1 (niveau B2+)

STE1.42 Theory of structural calculations

GERE0021-1 *Theory of structural calculations* - Laurent DUCHENE, JeanMarc FRANSEN Q2 29 28 - 6

Choose one module totalling 4 credits from :

STE1.43 Irrigation

HYDR0015-1 *Irrigation (english language)* - - Suppl : Joost WELLENS - [3h FT] Q2 13 20 [+] 4

Corequisite :

LANG2956-1 - Pratique de l'anglais de spécialité en Sciences et Technologies de l'environnement : partie 1 (niveau B2+)

STE1.44 Rural engineering technologies

GERE0028-2 *Building physics and special techniques* - Frédéric LEBEAU - [3h AUTR] Q2 9 6 [+] 2

GERE0007-3 *Digital electronics* - Bernard HEINESCH Q2 16 8 - 2

Optional activities

RSTG0011-1 *Additional internship* - N... TA - - - 5

HULG9547-1 *French course for IN mobility students (S1)* - N... Q1 - - - 3

HULG9548-1 *French course for IN mobility students (S2)* - N... Q2 - - - 3

HULG9546-1 *Erasmus: integration weeks* - N... Q1 - - - 3

Block 2

Compulsory courses

Periods 1 and 2

STE2. Environmental law

DROI1306-1 *Environmental law* - Martin LAUWERS, Renaud SMAL Q1 18 - - 2

Periods 3 and 4

STE2.31 Final work and internship

RSTG0003-1 *Internship and professional relations* - Catherine COLAUX, Thomas DOGOT, Didier VAN CAILLIE, Joost WELLENS - Suppl : Joost WELLENS TA 12 - - 8

RTFE2002-1 *Thesis in education environmental sciences and technologies* - Catherine CHARLES Q2 - - - 24

Optional courses

Periods 1 and 2

Choose courses totalling 4 ECTS from the following :

STE 2.12 Environmental Techniques and Data Mining

CHIM9248-1	<i>Wastewater engineering</i> (english language) - Frank DELVIGNE	Q1	18	-	-	2
GEST3020-1	<i>Conceiving and economic assessment of project : food crop and agroforestry</i> - Baudouin MICHEL - [9h SEM]	Q1	9	-	[+]	2
ENVT2053-1	<i>Waste management</i> - Luc MINNE - [4h FT]	Q1	14	-	[+]	2
INFO8008-1	<i>Multivaried analysis 2: data mining and machine learning</i> (english language) - Yves BROSTAUX, Juan Antonio FERNANDEZ PIERNA, Hélène SOYEURT	Q1	12	26	-	4

Prerequisite :
STAT1213-1 - Analyse multivariée 1 : exploration et structuration de données

Choose one module totalling 6 credits from :

STE 2.13 Practical evaluation of grounds and water resources

GERE0025-1	<i>Practical evaluation of grounds and water resources</i> - Gilles COLINET, Aurore DEGRÉ, Jeroen MEERSMANS, Youri ROTHFUSS - [19h AUTR]	Q1	19	19	[+]	6
------------	--	----	----	----	-----	---

Prerequisite :
GEOP0010-1 - Evaluation de la qualité des sols

STE2.14 Automation in agriculture

GERE0026-1	<i>Automatic</i> - Benoît MERCATORIS - [6h AUTR]	Q1	6	6	[+]	2
GERE0027-1	<i>Microcontrollers Base</i> - Bernard HEINESCH - [6h AUTR]	Q1	3	15	[+]	2
GERE0024-1	<i>Digital eco-design</i> - Frédéric LEBEAU	Q1	12	12	-	2

Choose one module totalling 6 credits from :

STE2.15 Environmental remediation

ENVT2049-2	<i>Introduction to environmental assessment</i> - Angélique LÉONARD - [9h AUTR]	Q1	9	-	[+]	2
ECON2248-1	<i>Environmental economy</i> - Kevin MARÉCHAL	Q1	18	-	-	2
GERE0029-1	<i>Ground remediation</i> - Gilles COLINET - [10h FT]	Q1	6	8	[+]	2

STE2.16 Precision agriculture

GERE0030-1	<i>Image analysis</i> (english language) - Vincent LEEMANS	Q1	9	9	-	2
GERE0031-1	<i>Support systems for decision</i> (english language) - Vincent LEEMANS - [6h AUTR]	Q1	6	6	[+]	2

Prerequisite :
STAT1213-1 - Analyse multivariée 1 : exploration et structuration de données

GERE0032-1	<i>Robotic applications</i> - Benoît MERCATORIS	Q1	9	9	-	2
------------	---	----	---	---	---	---

Corequisite :
GERE0026-1 - Automatique
GERE0027-1 - Base des microcontrôleurs

Choose one module totalling 6 credits from :

GFEN 2.17 Very high-resolution remote sensing applied to the management of natural environments

ENVT3060-1	<i>Very high resolution remote sensing applied to the management of natural environments</i> - Philippe LEJEUNE	Q1	18	36	-	6
------------	---	----	----	----	---	---

Prerequisite :
ENVT0045-1 - Géomatique et télédétection appliquée

STE2.18 Ecosystem exchanges - atmosphere, under climate change

GERE0034-1	<i>Exchanges between the ecosystem and the atmosphere as a result of climate change</i> - Bernard HEINESCH, Bernard LONGDOZ, Youri ROTHFUSS	Q1	14	40	[+]	6
------------	---	----	----	----	-----	---

- [3h AUTR]

STE2.19 Integrated project on hydrogeophysics

GERE0035-1	<i>Integrated project on hydrogeophysics</i> (english language) - Frédéric NGUYEN	Q1	4	38	-	6
------------	--	----	---	----	---	----------

STE2.20 Controlled environment agriculture

GERE0033-1	<i>Controlled environment agriculture</i> - Frédéric LEBEAU	Q1	9	27	-	6
------------	---	----	---	----	---	----------

Choose a language module from :

Periods 3 and 4

STE 2.31 English language

LANG2957-1	<i>Practice of specialized english in sciences and environmental technologies : part 2 (level C1 - presentation)</i> - Sophie DEPOTERRE, Estelle MAYARD - Suppl : Fiona THEWISSEN - [36h AUTR]	Q2	-	12	[+]	4
------------	---	----	---	----	-----	----------

Corequisite :

RTFE2002-1 - Travail de fin d'études en sciences et technologies de l'environnement

All year round

STE 2.32 Dutch language

LANG9914-1	<i>Dutch - intermediate</i> - Catherine PEETERS	TA	18	18	-	4
------------	---	----	----	----	---	----------

STE 2.33 Spanish language

LANG9915-1	<i>Spanish - beginners</i> - Valérie COYETTE	TA	18	18	-	4
------------	--	----	----	----	---	----------

Optional activity

INFO9013-1	<i>Multivariate analysis 3: Data mining et Machine Learning: advanced</i> (english language) - Yves BROSTAUX, David COLIGNON, Benoît MERCATORIS, Hélène SOYEURT	Q2	12	28	-	4
------------	---	----	----	----	---	----------

Prerequisite :

INFO8008-1 - Multivariate analysis 2 : data mining et machine learning

Bloc d'aménagement du programme de l'année

Additional ECTS Master in environmental bioengineering

Compulsory courses

GEST3028-2	<i>Accounting and management</i> - <i>General accounting</i> - Thomas DOGOT, Philippe LEBAILLY - <i>Management, green accounting and business plan</i> - Thomas DOGOT, Philippe LEBAILLY	Q1		12	12	-	4
------------	--	----	--	----	----	---	----------

GEST3773-1	<i>Management of quality</i> - Sébastien MASSART, Marianne SINDIC - [6h AUTR]	Q1	18	-	[+]	2
------------	---	----	----	---	-----	----------

STAT2004-1	<i>Applied statistics : First part</i> - Yves BROSTAUX	Q1	12	12	-	2
------------	--	----	----	----	---	----------

STAT2005-1	<i>Applied statistic : Second part</i> - Yves BROSTAUX	Q2	12	12	-	2
------------	--	----	----	----	---	----------

Corequisite :

STAT2004-1 - Statistique appliquée : 1ère partie

PSYC5897-3	<i>Team, organization and change</i> - Daniel FAULX, Véronique JANS, Tiber MANFREDINI - [44h SEM]	TA	4	-	[+]	2
------------	---	----	---	---	-----	----------

Corequisite :

GEST3028-2 - Comptabilité et gestion des entreprises

GEST3773-1 - Gestion de la qualité

MANA0003-1 - Portfolio (Bachelier)					
MANA0003-1	<i>Portfolio (Bachelor)</i> - Yves BECKERS, Hugues CLAESSENS, Gilles COLINET, Aurore DEGRÉ, Marianne SINDIC - [24h AUTR] Corequisite : PSYC5897-3 - Equipe, organisation & changement	TA	-	-	[+] 2
RSTG0008-1	<i>Internship (Bachelor)</i> - Hélène SOYEURT - [18h AUTR] Corequisite : GEST3773-1 - Gestion de la qualité GEST3028-2 - Comptabilité et gestion des entreprises PSYC5897-3 - Equipe, organisation & changement	TA	6	-	[+] 2
BIOL2044-1	<i>Plant physiology</i> - Patrick DU JARDIN	Q1	27	9	- 3
BIOL2013-2	<i>General microbiology</i> - Patrick FICKERS, Philippe JACQUES	Q1	16	8	- 2
ENVT2044-1	<i>General ecology</i> - Grégory MAHY, Arnaud MONTY - Suppl : Arnaud MONTY	Q1	24	-	- 2
INFO2038-1	<i>Computer science and algorithmic</i> - Hélène SOYEURT	Q1	2	22	- 2
MATH2016-1	<i>General mathematics and modelling of dynamics systems</i> - Jérôme BINDELLE, Catherine CHARLES, Frank DELVIGNE, Adeline FAYOLLE, Benoît MERCATORIS	Q1	24	24	- 4
PHYS3036-1	<i>Environmental physics</i> - Bernard LONGDOZ	Q1	18	18	- 3
LANG2966-2	<i>English language: level 3</i> - Sophie DEPOTERRE, Estelle MAYARD, Fiona THEWISSEN - Suppl : Ivan DOSEN - [48h E-Lrng]	TA	-	24	[+] 4
INGE0008-1	<i>Multidisciplinary experimental project</i> - Yves BROSTAUX, Pierre DELAPLACE, Sébastien MASSART, Benoît MERCATORIS, Arnaud MONTY, Bernard POCHE - [60h AUTR] 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	TA	6	6	[+] 6

Option Environmental Bioengineering

GEOP0002-1	<i>Edaphology</i> - <i>Edaphology</i> - Aurore DEGRÉ - <i>Edaphology: In-depth study</i> - Aurore DEGRÉ, Youri ROTHFUSS	Q2				3
			20	4	-	
			1	10	-	
GERE0036-1	<i>Environmental metrology</i> - Benoît MERCATORIS Corequisite : MATH2016-1 - Mathématique générale et modélisation des systèmes dynamiques	Q2	24	24	-	4
HYDR0001-1	<i>General hydrology</i> - Aurore DEGRÉ	Q2	18	6	-	2
HYDR0007-3	<i>Fluid mechanics</i> - Michel PIROTTON	Q2	14	10	-	2
INGE0001-2	<i>Strength of materials and elasticity</i> - <i>Introduction</i> - Laurent DUCHENE - <i>In-depth study</i> - Laurent DUCHENE	Q2				3
			24	-	-	
			12	-	-	
PHYS3010-2	<i>Bioclimatology basis</i> - Bernard LONGDOZ	Q2	24	-	-	2

Option cours

Select 1 course from Environmental sciences and technologies subject :

AGRO0001-1	<i>Foundation of agriculture</i> - Benjamin DUMONT , Barbara HAUREZ - [4h FT]	Q2	20	-	[+] 2
INGE0002-1	<i>Refrigeration and drying</i> - Nicolas JACQUET, Paul MALUMBA KAMBA	Q2	18	6	- 2