Vue cycle du programme des cours

Remarque : les jurys de Masters bioingénieurs se réservent le droit de ne pas organiser des cours au choix s'ils sont choisis par moins de 5 étudiants.

		Bl	Or	Th	Pr	Au	Cr
Cours obligatoires (B1 : 25Cr, B2 : 36Cr)							
Périodes 1 et 2							
STE1.10 Tronc commun 1							
GERE0015-1	*Projet de groupe* - JeanThomas CORNELIS - Suppl : Marie DINCHER - [180h AUTR]	B1	Q1	4	-	[+]	**6**
HYDR0012-1	*Fluid transport and distribution* (anglais) **Corequis :** LANG2956-1 - Pratique de l'anglais de spécialité en Sciences et Technologies de l'environnement : partie 1 (niveau B2+)	B1	Q1	11	10	-	**2**
ENVT0045-1	*Géomatique et télédétection appliquée* - JeanFrançois BASTIN, Philippe LEJEUNE	B1	Q1	24	33	-	**6**
GERE0037-1	*Modélisation de la dynamique des biosystèmes* - Bernard LONGDOZ, Benoît MERCATORIS - Suppl : Bernard HEINESCH	B1	Q1	14	31	-	**5**
GEOP0003-2	*Genèse et fonctionnement des sols* - JeanThomas CORNELIS, Aurore DEGRÉ - Suppl : Marie DINCHER - [6h EXCU]	B1	Q1	31	26	[+]	**6**
STE2.11 Droit de l'environnement							
ECON2248-1	*Economie environnementale* - Kevin MARÉCHAL	B2	Q1	18	-	-	**2**
DROI1306-1	*Droit de l'environnement* - Martin LAUWERS, Renaud SMAL	B2	Q1	18	-	-	**2**
Périodes 3 et 4							
STE2.31 Travail de fin d'études et stage							
RSTG0003-1	*Stage et relations professionnelles (STE)* - Catherine COLAUX, Thomas DOGOT, Didier VAN CAILLIE, Joost WELLENS	B2	TA	12	-	-	**8**
RTFE2002-1	*Travail de fin d'études en sciences et technologies de l'environnement* - Catherine CHARLES	B2	Q2	-	-	-	**24**
Cours au choix (B1 : 35Cr, B2 : 24Cr)							
Finalité unique (B1 : 29Cr)							
Finalité spécialisée (B1 : 29Cr)							
Périodes 1 et 2							
STE1.10 Tronc commun 1							
STAT1213-1	*Analyse multivariée 1 : exploration et structuration de données* - Yves BROSTAUX	B1	Q1	9	9	-	**2**
STE1.30 Tronc commun 2							
MANA0004-1	*Portfolio (Master)* - Yves BECKERS, Hugues CLAESSENS, Gilles COLINET, Aurore DEGRÉ, Dorothée GOFFIN - [24h AUTR]	B1	Q2	-	-	[+]	**2**
LANG2956-1	*Pratique de l'anglais de spécialité en Sciences et Technologies de l'environnement : partie 1 (niveau B2+)* - Sophie DEPOTERRE, Estelle MAYARD - Suppl : Fiona THEWISSEN - [36h AUTR] **Corequis :** GEOP0003-2 - Genèse et fonctionnement des sols HYDR0012-1 - Fluid transport and distribution GERE0037-1 - Modélisation de la dynamique des biosystèmes	B1	TA	-	12	[+]	**4**
Période 3							

STE1.31 Tronc commun 3

GERE0040-1	*Modélisation des transferts dans les sols* - Aurore DEGRÉ	B1	Q1	6	12	-	**2**
GEOP0010-1	*Evaluation de la qualité des sols* - Gilles COLINET	B1	Q2	14	13	-	**3**

Choisir 10 crédits parmi les cours à option suivants : (B1 : 10Cr)

STE1.32 Cours au choix 1

GERE0028-2	*Physique du bâtiment et techniques spéciales* - Frédéric LEBEAU - [3h AUTR]	B1	Q2	9	6	[+]	**2**
GERE0041-1	*Instrumentation : acquisition de données* - Bernard HEINESCH	B1	Q2	9	27	-	**4**
GERE0019-1	*Mécanique des sols et géotechnique* - Frédéric COLLIN, Bertrand FRANÇOIS	B1	Q2	21	21	-	**4**
INGE0004-2	*Procédés généraux de construction* - JeanFrançois RONDEAUX - [3h EXCU]	B1	Q2	13	8	[+]	**2**
HYDR0015-1	*Irrigation* (anglais) - Joost WELLENS - [3h EXCU] **Corequis :** LANG2956-1 - Pratique de l'anglais de spécialité en Sciences et Technologies de l'environnement : partie 1 (niveau B2+)	B1	Q2	13	20	[+]	**4**

Période 4

STE1.44 Applications de terrain et visites

GERE0039-1	*Applications de terrain et visites* - Jeroen MEERSMANS - [23h EXCU]	B1	Q2	1	-	[+]	**2**
GERE0038-1	*Systèmes énergétiques et énergies renouvelables* - Frédéric LEBEAU	B1	Q2	18	18	-	**4**

Choisir un module pour un total de 6 crédits : (B1 : 1Nbr)

STE1.41 Analyse spatiale, organisation des sols dans le paysage et conservation des sols (B1 : 6Nbr)

GERE0023-1	*Analyse spatiale, organisation des sols dans le paysage et conservation des sols* - Gilles COLINET, Aurore DEGRÉ, Jeroen MEERSMANS - [8h EXCU] **Corequis :** GEOP0003-2 - Genèse et fonctionnement des sols	B1	Q2	23	23	[+]	**6**

STE1.42 Stabilité des constructions (B1 : 6Nbr)

GERE0021-1	*Stabilité des constructions* - Laurent DUCHENE, JeanMarc FRANSSEN	B1	Q2	29	28	-	**6**

Périodes 1 et 2

Choisir des cours pour un total de 6 crédits parmi : (B2 : 6Cr)

STE 2.11 Techniques environnementales et Data mining

CHIM9248-1	*Wastewater engineering* (anglais) - Frank DELVIGNE	B2	Q1	18	-	-	**2**
GERE0029-1	*Remédiation des sols* - Gilles COLINET - [10h EXCU]	B2	Q1	6	8	[+]	**2**
GERE0024-1	*Eco-conception numérique* - Frédéric LEBEAU	B2	Q1	12	12	-	**2**
GERE0026-1	*Navigation autonome en environnement naturel* - Benoît MERCATORIS - [6h AUTR]	B2	Q1	18	18	[+]	**4**
ENVT2053-1	*Gestion des déchets* - Luc MINNE - [4h EXCU]	B2	Q1	14	-	[+]	**2**
GERE0027-1	*Base des microcontrôleurs* - Bernard HEINESCH - [6h AUTR]	B2	Q1	3	15	[+]	**2**

[...] Entre 2 et 6 crédits parmi la liste de cours de remplacement

Choisir des cours pour un total de 8 crédits parmi : (B2 : 8Cr)

STE2.12 Cours au choix

GEST3020-1	*Conceiving and economics assessment of projects* (anglais) - Hossein AZADI - [9h SEM]	B2	Q1	9	-	[+]	**2**
GERE0030-1	*Image analysis* (anglais) - Vincent LEEMANS	B2	Q1	9	9	-	**2**
GERE0031-1	*Support systems for decision* (anglais) - Vincent LEEMANS - [6h AUTR] **Prérequis :** STAT1213-1 - Analyse multivariée 1 : exploration et structuration de données	B2	Q1	6	6	[+]	**2**
GERE0025-1	*Evaluation pratique des ressources en sols et en eau* - Gilles COLINET, Aurore DEGRÉ, Jeroen MEERSMANS, Youri ROTHFUSS - [19h AUTR] **Prérequis :** GEOP0010-1 - Evaluation de la qualité des sols	B2	Q1	19	19	[+]	**6**
INFO8008-1	*Multivaried analysis 2 : data mining et machine learning* (anglais) - Yves BROSTAUX, Juan Antonio FERNANDEZ PIERNA, Hélène SOYEURT **Prérequis :** STAT1213-1 - Analyse multivariée 1 : exploration et structuration de données	B2	Q1	12	26	-	**4**
ENVT2049-2	*Evaluation de durabilité* - Andrea DI MARIA, Angélique LÉONARD - [9h AUTR]	B2	Q1	9	-	[+]	**2**

[...] Entre 2 et 6 crédits parmi la liste de cours de remplacement

Choisir un module pour un total de 6 crédits parmi : (B2 : 6Cr)

STE2.13 Télédétection à très haute résolution appliquée à la gestion des milieux naturels

ENVT3060-1	*Télédétection à très haute résolution appliquée à la gestion des milieux naturels* - Philippe LEJEUNE **Prérequis :** ENVT0045-1 - Géomatique et télédétection appliquée	B2	Q1	18	36	-	**6**

STE2.14 Echanges écosystèmes - atmosphère, sous changements climatiques

GERE0034-1	*Echanges écosystèmes - atmosphère, sous changements climatiques* - Bernard HEINESCH, Bernard LONGDOZ, Youri ROTHFUSS - [3h AUTR]	B2	Q1	14	40	[+]	**6**

STE2.15 Integrated project on hydrogeophysics

GERE0035-1	*Integrated project on hydrogeophysics* (anglais) - Frédéric NGUYEN	B2	Q1	4	38	-	**6**

STE2.16 Transition énergétique en agriculture

GERE0042-1	*Transition énergétique en agriculture* - Frédéric LEBEAU	B2	Q1	9	27	-	**6**

[...] ou 6 crédits parmi la liste de cours de remplacement

Choisir un module de langue parmi : (B2 : 4Cr)

Périodes 3 et 4

STE 2.31 Langue anglaise (B2 : 4Cr)

LANG2957-1	*Pratique de l'anglais de spécialité en Sciences et Technologies de l'Environnement : partie 2 (niveau C1 - présentation)* - Sophie DEPOTERRE, Estelle MAYARD - Suppl : Fiona THEWISSEN - [36h AUTR]	B2	TA	-	12	[+]	**4**

Toute l'année

STE 2.32 Langue néerlandaise (B2 : 4Cr)

LANG9914-1	*Langue néerlandaise Niveau intermédiaire* (néerlandais) - Catherine PEETERS	B2	TA	18	18	-	**4**

STE 2.33 Langue espagnole (B2 : 4Cr)

LANG9915-1	*Langue espagnole : niveau débutant* - Valérie COYETTE	B2	TA	18	18	-	**4**

Possibilité de choisir entre 2 et 6 ECTS parmi les cours suivants, en remplacement des cours au choix du B2 :

ENVT3050-1	*Quantification des services écosystémiques* - Marc DUFRÊNE - [6h AUTR]	B2	Q1	9	5	[+]	**2**
BIOD0001-3	*Gestion de la biodiversité* - Arnaud MONTY - [6h SEM]	B2	Q1	18	-	[+]	**2**
VEGE0037-1	*Systèmes innovants de production végétale*	B2	Q2				**6**
	- *Agriculture urbaine* - Haissam JIJAKLI		13	13	-		
	- *Physiologie du développement appliquée aux productions végétales* - Pierre DELAPLACE - [6h EXCU]		12	-	[+]		
	- *Maîtrise des paramètres physiques de production de plantes en conditions contrôlées* - Vincent LEEMANS		9	-	-		
VEGE0028-1	*Méthodes de gestion de la santé des plantes* - Frédéric FRANCIS, Olivier GUELTON, Eric HAUBRUGE, Haissam JIJAKLI, Ludivine LASSOIS, Sébastien MASSART, François VERHEGGEN	B2	Q2	42	15	-	**6**
VEGE0036-1	*Agroécologie tropicale*	B2	Q2				**6**
	- *Introduction* - Ludivine LASSOIS - Suppl : N... - [20h EXCU]		-	-	[+]		
	- *Approfondissement : partie 1* - Ludivine LASSOIS - Suppl : Nicolas DESOIGNIES, N...		8	11	-		
	- *Approfondissement : partie 2* - Ludivine LASSOIS - Suppl : Nicolas DESOIGNIES, N...		8	10	-		
CHIM9321-1	*Immunologie* - Bénédicte MACHIELS	B2	Q2	27	-	-	**3**
ALIM0015-1	*Sécurité sanitaire des aliments* - Mohamed AYADI - [2h SEM]	B2	Q1	16	6	[+]	**2**
ALIM0013-2	*Techniques de conservation des aliments* - Christophe BLECKER	B2	Q2	24	-	-	**2**
BIOL2015-3	*Biologie moléculaire* - Patrick FICKERS	B2	Q2	24	-	-	**2**

Activités facultatives (B1 : 14Cr, B2 : 4Cr)

RSTG0011-1	*Stage supplémentaire* - Aurore DEGRÉ	B1	TA	-	-	-	**5**
HULG9547-1	*Cours de français pour étudiants en mobilité IN (Q1)* - N...	B1	Q1	-	-	-	**3**
HULG9548-1	*Cours de français pour étudiants en mobilité IN (Q2)* - N...	B1	Q2	-	-	-	**3**
HULG9546-1	*Erasmus : integration weeks* - N...	B1	Q1	-	-	-	**3**
INFO9013-1	*Multivaried analysis 3 : Data mining et Machine Learning : advanced* (anglais) - Yves BROSTAUX, David COLIGNON, Benoît MERCATORIS, Hélène SOYEURT	B2	Q2	12	28	-	**4**
	Remarque : INFO8008-1 prérequis du cours INFO9013-1						

Crédits supplémentaires Master bioingénieur : sciences et technologies de l'environnement

Cours obligatoires (B0 : 60Cr)

GEST3028-2	*Comptabilité et gestion des entreprises*	B0	Q1				**4**
	- *Comptabilité générale* - Thomas DOGOT		12	12	-		
	- *Gestion, green accounting et business plan* - Thomas DOGOT		10	14	-		
GEST3773-1	*Gestion de la qualité* - Mohamed AYADI, Sébastien MASSART - [6h AUTR]	B0	Q1	18	-	[+]	**2**
STAT2004-1	*Statistique appliquée : 1ère partie* - Yves BROSTAUX	B0	Q1	12	12	-	**2**
STAT2005-1	*Statistique appliquée : 2ème partie* - Yves BROSTAUX	B0	Q2	12	12	-	**2**

	Corequis : STAT2004-1 - Statistique appliquée : 1ère partie						
PSYC5897-3	*Equipe, organisation & changement* - Daniel FAULX, Véronique JANS, Tiber MANFREDINI - [44h SEM] **Corequis :** GEST3028-2 - Comptabilité et gestion des entreprises GEST3773-1 - Gestion de la qualité MANA0003-1 - Portfolio (Bachelier)	B0	TA	4	-	[+]	**2**
MANA0003-1	*Portfolio (Bachelier)* - Yves BECKERS, Hugues CLAESSENS, Gilles COLINET, Aurore DEGRÉ, Dorothée GOFFIN - [24h AUTR] **Corequis :** PSYC5897-3 - Equipe, organisation & changement	B0	TA	-	-	[+]	**2**
RSTG0008-1	*Stage (Bachelier)* - Hélène SOYEURT - [18h AUTR] **Corequis :** GEST3773-1 - Gestion de la qualité GEST3028-2 - Comptabilité et gestion des entreprises PSYC5897-3 - Equipe, organisation & changement	B0	TA	6	-	[+]	**2**
BIOL2044-1	*Physiologie végétale* - Patrick DU JARDIN	B0	Q1	27	9	-	**3**
BIOL2013-2	*Microbiologie générale, Introduction* - Patrick FICKERS, Philippe JACQUES	B0	Q1	16	8	-	**2**
ENVT2044-1	*Ecologie générale* - Grégory MAHY, Arnaud MONTY	B0	Q1	24	-	-	**2**
INFO2038-1	*Informatique et algorithmique* - Hélène SOYEURT	B0	Q1	2	22	-	**2**
MATH2016-1	*Mathématique générale et modélisation des systèmes dynamiques* - Jérôme BINDELLE, Catherine CHARLES, Frank DELVIGNE, Adeline FAYOLLE, Benoît MERCATORIS	B0	Q1	24	24	-	**4**
PHYS3036-1	*Physique de l'environnement* - Bernard LONGDOZ	B0	Q1	18	18	-	**3**
LANG2966-2	*Langue anglaise : niveau 3* - Sophie DEPOTERRE, Estelle MAYARD, Fiona THEWISSEN - Suppl : Fiona THEWISSEN - [48h E-Lrng]	B0	TA	-	24	[+]	**4**
INGE0008-1	*Projet expérimental multidisciplinaire* - Yves BROSTAUX, Pierre DELAPLACE, Sébastien MASSART, Benoît MERCATORIS, Arnaud MONTY, Bernard POCHET - [60h AUTR] **Corequis :** 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	B0	TA	6	6	[+]	**6**
Option Sciences et Technologies de l'Environnement							
GERE0036-1	*Instrumentation : capteurs et signaux* - Benoît MERCATORIS **Corequis :** MATH2016-1 - Mathématique générale et modélisation des systèmes dynamiques	B0	Q2	24	24	-	**4**
HYDR0001-1	*Hydrologie générale* - Aurore DEGRÉ	B0	Q2	14	10	-	**2**
HYDR0007-3	*Mécanique des fluides appliquée* - Michel PIROTTON	B0	Q2	14	10	-	**2**
INGE0001-2	*Résistance des matériaux et élasticité* - *Introduction* - Laurent DUCHENE - *Approfondissement* - Laurent DUCHENE	B0	Q2 24 12	 - -	 - -		**3**
PHYS3010-2	*Fondements de bioclimatologie* - Bernard LONGDOZ - Suppl : Bernard HEINESCH	B0	Q2	24	-	-	**2**
ENVT3129-1	*Evaluation de durabilité* - Andrea DI MARIA, Angélique LÉONARD - [2h SEM]	B0	Q2	12	16	[+]	**3**

Cours à option (B0 : 2Cr)

Choisir 1 cours à option de la filière Sciences et Technologies de l'Environnement parmi : (B0 : 1Nbr)

AGRO0001-1	*Fondement d'agriculture et d'agroécologie* - Pierre DELAPLACE, Benjamin DUMONT - [4h EXCU]	B0	Q2	20	-	[+]	**2**
INGE0002-1	*Froid et séchage* - Nicolas JACQUET, Paul MALUMBA KAMBA	B0	Q2	18	6	-	**2**