

**Vue bloc du programme des cours**

Or Th Pr Au Cr

**Bloc 1**
**Cours obligatoires**
**Périodes 1 et 2**
**STE1.10 Tronc commun 1**

GERE0015-1	<i>Projet de groupe</i> - JeanThomas CORNELIS - Suppl : Marie DINCHER - [180h AUTR]	Q1	4	-	[+]	<b>6</b>
HYDR0012-1	<i>Fluid transport and distribution</i> (anglais) - - Suppl : Joost WELLENS <b>Corequis :</b> LANG2956-1 - Pratique de l'anglais de spécialité en Sciences et Technologies de l'environnement : partie 1 (niveau B2+)	Q1	11	10	-	<b>2</b>
ENVT0045-1	<i>Géomatique et télédétection appliquée</i> - JeanFrançois BASTIN, Philippe LEJEUNE	Q1	24	33	-	<b>6</b>
GEP0003-2	<i>Pédogenèse, référentiels internationaux de classification et hydrodynamique des sols</i> - JeanThomas CORNELIS, Aurore DEGRÉ - Suppl : Marie DINCHER - [6h EXCU] <b>Corequis :</b> LANG2956-1 - Pratique de l'anglais de spécialité en Sciences et Technologies de l'environnement : partie 1 (niveau B2+)	Q1	31	26	[+]	<b>6</b>

**Cours au choix**
**Finalité unique**
**Finalité spécialisée**
**Périodes 1 et 2**
**STE1.10 Tronc commun 1**

STAT1213-1	<i>Analyse multivariée 1 : exploration et structuration de données</i> - Yves BROSTAU	Q1	9	9	-	<b>2</b>
GERE0019-1	<i>Mécanique des sols et géotechnique</i> - Frédéric COLLIN, Bertrand FRANÇOIS	Q1	21	21	-	<b>4</b>
INGE0004-2	<i>Procédés généraux de construction</i> - JeanFrançois RONDEAUX - [4h EXCU]	Q1	20	12	[+]	<b>3</b>

**STE1.30 Tronc commun 2**

MANA0004-1	<i>Portfolio (Master)</i> - Yves BECKERS, Hugues CLAESSENS, Gilles COLINET, Aurore DEGRÉ, Marianne SINDIC - [24h AUTR]	Q2	-	-	[+]	<b>2</b>
LANG2956-1	<i>Pratique de l'anglais de spécialité en Sciences et Technologies de l'environnement : partie 1 (niveau B2+)</i> - Sophie DEPOTERRE, Estelle MAYARD - Suppl : Fiona THEWISSEN - [36h AUTR] <b>Corequis :</b> HYDR0012-1 - Fluid transport and distribution GERE0037-1 - Modélisation des transferts dans les biosystèmes	Q2	-	12	[+]	<b>4</b>

**Période 3**
**STE1.31 Tronc commun 3**

GERE0037-1	<i>Modélisation des transferts dans les biosystèmes</i> - Aurore DEGRÉ, Bernard LONGDOZ, Benoît MERCATORIS <b>Corequis :</b> LANG2956-1 - Pratique de l'anglais de spécialité en Sciences et Technologies de l'environnement : partie 1 (niveau B2+)	Q2	20	37	-	<b>6</b>
GEP0010-1	<i>Evaluation de la qualité des sols</i> - Gilles COLINET	Q2	14	13	-	<b>3</b>

GERE0038-1 *Systèmes énergétiques et énergies renouvelables* - Frédéric LEBEAU Q2 18 18 - 4

**Période 4**

**STE1.45 Applications de terrain et visites**

GERE0039-1 *Applications de terrain et visites* - - Suppl : Joost WELLENS - [23h EXCU] Q2 1 - - [+] 2

**Choisir un module parmi les cours à option n°1 (bloc 1) :**

**STE1.41 Analyse spatiale, organisation des sols dans le paysage et conservation des sols**

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

**Corequis :**

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 Stabilité des constructions**

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

**Choisir un module pour un total de 4 crédits :**

**STE1.43 Irrigation**

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

**Corequis :**

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

**STE1.44 Technologies du génie rural**

GERE0028-2 *Physique du bâtiment et techniques spéciales* - Frédéric LEBEAU - [3h AUTR] Q2 9 6 [+] 2

GERE0007-3 *Electronique numérique* - Bernard HEINESCH Q2 16 8 - 2

**Activités facultatives**

RSTG0011-1 *Stage supplémentaire* - N... TA - - - 5

HULG9547-1 *Cours de français pour étudiants en mobilité IN (Q1)* - N... Q1 - - - 3

HULG9548-1 *Cours de français pour étudiants en mobilité IN (Q2)* - N... Q2 - - - 3

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

**Bloc 2**

**Cours obligatoires**

**Périodes 1 et 2**

**STE2.11 Droit de l'environnement**

DROI1306-1 *Droit de l'environnement* - Martin LAUWERS, Renaud SMAL 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 - Suppl : Joost WELLENS TA 12 - - 8

RTFE2002-1 *Travail de fin d'études en sciences et technologies de l'environnement* - Catherine CHARLES Q2 - - - 24

**Cours au choix**

**Périodes 1 et 2**

Choisir des cours pour un total de 4 crédits parmi :

**STE 2.12 Techniques environnementales et Data mining**

CHIM9248-1	<i>Wastewater engineering</i> (anglais) - Frank DELVIGNE	Q1	18	-	-	2
GEST3020-1	<i>Conception et évaluation de projets</i> - Baudouin MICHEL - [9h SEM]	Q1	9	-	[+]	2
ENVT2053-1	<i>Gestion des déchets</i> - Luc MINNE - [4h EXCU]	Q1	14	-	[+]	2
INFO8008-1	<i>Multivariate analysis 2 : data mining et machine learning</i> (anglais) - Yves BROSTAUX, Juan Antonio FERNANDEZ PIERNA, Hélène SOYEURT	Q1	12	26	-	4

**Prérequis :**

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

Choisir un module pour un total de 6 crédits parmi :

**STE 2.13 Evaluation pratique des ressources en sols et en eau**

GERE0025-1	<i>Evaluation pratique des ressources en sols et en eau</i> - Gilles COLINET, Aurore DEGRÉ, Jeroen MEERSMANS, Youri ROTHFUSS - [19h AUTR]	Q1	19	19	[+]	6
------------	---	----	----	----	-----	---

**Prérequis :**

GEOP0010-1 - Evaluation de la qualité des sols

**STE2.14 Automatisation en agriculture**

GERE0026-1	<i>Automatique</i> - Benoît MERCATORIS - [6h AUTR]	Q1	6	6	[+]	2
GERE0027-1	<i>Base des microcontrôleurs</i> - Bernard HEINESCH - [6h AUTR]	Q1	3	15	[+]	2
GERE0024-1	<i>Eco-conception numérique</i> - Frédéric LEBEAU	Q1	12	12	-	2

Choisir un module pour un total de 6 crédits parmi :

**STE2.15 Remédiation environnementale**

ENVT2049-2	<i>Introduction à l'évaluation environnementale</i> - Angélique LÉONARD - [9h AUTR]	Q1	9	-	[+]	2
ECON2248-1	<i>Economie environnementale</i> - Kevin MARÉCHAL	Q1	18	-	-	2
GERE0029-1	<i>Remédiation des sols</i> - Gilles COLINET - [10h EXCU]	Q1	6	8	[+]	2

**STE2.16 Agriculture de précision**

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

**Prérequis :**

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

GERE0032-1	<i>Applications robotiques</i> - Benoît MERCATORIS	Q1	9	9	-	2
------------	--	----	---	---	---	---

**Corequis :**

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

Choisir un module pour un total de 6 crédits parmi :

**STE2.17 Télédétection à très haute résolution appliquée à la gestion des milieux naturels**

ENVT3060-1	<i>Télédétection à très haute résolution appliquée à la gestion des milieux naturels</i> - Philippe LEJEUNE	Q1	18	36	-	6
------------	---	----	----	----	---	---

**Prérequis :**

ENVT0045-1 - Géomatique et télédétection appliquée

**STE2.18 Echanges écosystèmes - atmosphère, sous changements climatiques**

GERE0034-1	<i>Echanges écosystèmes - atmosphère, sous changements climatiques</i> -	Q1	14	40	[+]	6
------------	--	----	----	----	-----	---

Bernard HEINESCH, Bernard LONGDOZ, Youri ROTHFUSS - [3h AUTR]

**STE2.19 Integrated project on hydrogeophysics**

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

**STE2.20 Agriculture en environnement contrôlé**

GERE0033-1 *Agriculture en environnement contrôlé* - Frédéric LEBEAU Q1 9 27 - 6

Choisir un module de langue parmi :

**Périodes 3 et 4**

**STE 2.31 Langue anglaise**

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] Q2 - 12 [+] 4

**Corequis :**

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

**Toute l'année**

**STE 2.32 Langue néerlandaise**

LANG9914-1 *Langue néerlandaise: niveau intermédiaire* - Catherine PEETERS TA 18 18 - 4

**STE 2.33 Langue espagnole**

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

**Activité facultative**

INFO9013-1 *Multivaried analysis 3 : Data mining et Machine Learning : advanced* (anglais) - Yves BROSTAUX, David COLIGNON, Benoît MERCATORIS, Hélène SOYEURT Q2 12 28 - 4

**Prérequis :**

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

**Bloc d'aménagement du programme de l'année**

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

**Cours obligatoires**

GEST3028-2 *Comptabilité et gestion des entreprises* Q1 4  
 - *Comptabilité générale* - Thomas DOGOT, Philippe LEBAILLY 12 12 -  
 - *Gestion, green accounting et business plan* - Thomas DOGOT, Philippe LEBAILLY 10 14 -

GEST3773-1 *Gestion de la qualité* - Sébastien MASSART, Marianne SINDIC - [6h AUTR] Q1 18 - [+] 2

STAT2004-1 *Statistique appliquée : 1ère partie* - Yves BROSTAUX Q1 12 12 - 2

STAT2005-1 *Statistique appliquée : 2ème partie* - Yves BROSTAUX Q2 12 12 - 2

**Corequis :**

STAT2004-1 - Statistique appliquée : 1ère partie

PSYC5897-3 *Equipe, organisation & changement* - Daniel FAULX, Véronique JANS, Tiber MANFREDINI - [44h SEM] TA 4 - [+] 2

**Corequis :**

GEST3028-2 - Comptabilité et gestion des entreprises

	GEST3773-1 - Gestion de la qualité MANA0003-1 - Portfolio (Bachelier)						
MANA0003-1	<i>Portfolio (Bachelier)</i> - Yves BECKERS, Hugues CLAESSENS, Gilles COLINET, Aurore DEGRÉ, Marianne SINDIC - [24h AUTR] <b>Corequis :</b> PSYC5897-3 - Equipe, organisation & changement	TA	-	-	[+]	2	
RSTG0008-1	<i>Stage (Bachelier)</i> - Hélène SOYEURT - [18h AUTR] <b>Corequis :</b> GEST3773-1 - Gestion de la qualité GEST3028-2 - Comptabilité et gestion des entreprises PSYC5897-3 - Equipe, organisation & changement	TA	6	-	[+]	2	
BIOL2044-1	<i>Physiologie végétale</i> - Patrick DU JARDIN	Q1	27	9	-	3	
BIOL2013-2	<i>Microbiologie générale</i> - Patrick FICKERS, Philippe JACQUES	Q1	16	8	-	2	
ENVT2044-1	<i>Ecologie générale</i> - Grégory MAHY, Arnaud MONTY - Suppl : Arnaud MONTY	Q1	24	-	-	2	
INFO2038-1	<i>Informatique et algorithmique</i> - Hélène SOYEURT	Q1	2	22	-	2	
MATH2016-1	<i>Mathématique générale et modélisation des systèmes dynamiques</i> - Jérôme BINDELLE, Catherine CHARLES, Frank DELVIGNE, Adeline FAYOLLE, Benoît MERCATORIS	Q1	24	24	-	4	
PHYS3036-1	<i>Physique de l'environnement</i> - Bernard LONGDOZ	Q1	18	18	-	3	
LANG2966-2	<i>Langue anglaise : niveau 3</i> - Sophie DEPOTERRE, Estelle MAYARD, Fiona THEWISSEN - Suppl : Ivan DOSEN - [48h E-Lrng]	TA	-	24	[+]	4	
INGE0008-1	<i>Projet expérimental multidisciplinaire</i> - Yves BROSTAUX, Pierre DELAPLACE, Sébastien MASSART, Benoît MERCATORIS, Arnaud MONTY, Bernard POCHE - [60h AUTR] <b>Corequis :</b> 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 Sciences et Technologies de l'Environnement

GEOP0002-1	<i>Edaphologie</i> - Edaphologie - Aurore DEGRÉ - Edaphologie : approfondissement - Aurore DEGRÉ, Youri ROTHFUSS	Q2				3	
			20	4	-		
			1	10	-		
GERE0036-1	<i>Métrologie environnementale</i> - Benoît MERCATORIS <b>Corequis :</b> MATH2016-1 - Mathématique générale et modélisation des systèmes dynamiques	Q2	24	24	-	4	
HYDR0001-1	<i>Hydrologie générale</i> - Aurore DEGRÉ	Q2	18	6	-	2	
HYDR0007-3	<i>Mécanique des fluides appliquée</i> - Michel PIROTTON	Q2	14	10	-	2	
INGE0001-2	<i>Résistance des matériaux et élasticité</i> - Introduction - Laurent DUCHENE - Approfondissement - Laurent DUCHENE	Q2				3	
			24	-	-		
			12	-	-		
PHYS3010-2	<i>Fondements de bioclimatologie</i> - Bernard LONGDOZ	Q2	24	-	-	2	

#### Cours à option

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

AGRO0001-1	<i>Fondement d'agriculture</i> - Benjamin DUMONT, Barbara HAUREZ - [4h EXCU]	Q2	20	-	[+]	2	
INGE0002-1	<i>Froid et séchage</i> - Nicolas JACQUET, Paul MALUMBA KAMBA	Q2	18	6	-	2	