

Master en 2 ans (120 crédits)

Première année

Cours de mise à niveau spécifiques (organisés sur le site de Gembloux Agro-Bio Tech) destinés aux étudiants qui souhaitent choisir en deuxième année la finalité spécialisée en procédé biologique de valorisation des effluents

Suivant la formation antérieure de l'étudiant et en accord avec le Jury, choisir, si nécessaire, des cours pour un maximum de 12 crédits parmi :

CHIB0010-1	<i>Bases de la physico-chimie appliquée à l'environnement</i> - Magali DELEU	TA	-	-	-	2
HYDR0001-1	<i>Hydrologie générale</i> - Aurore DEGRÉ	Q1	24	-	-	2
HYDR0002-1	<i>Écoulement de l'eau dans les sols</i> - Aurore DEGRÉ		24	-	-	2
HYDR0006-2	<i>Modélisation des transferts dans les sols, 1re partie</i> - Aurore DEGRÉ		12	12	-	2
HYDR0011-1	<i>Écohydrologie</i> - Aurore DEGRÉ - [6h EXCU]		12	6	[+]	2
CHIM9249-1	<i>Écologie microbienne</i> - Marc ONGENA		18	6	-	2
CHIM9248-1	<i>Principes de base de l'épuration</i> - Frank DELVIGNE	Q1	24	-	-	2
BIOL2013-2	<i>Microbiologie générale, 1re partie</i> - Micheline VANDENBOL	Q1	16	8	-	2
BIOL2013-3	<i>Microbiologie générale, 2e partie</i> - Micheline VANDENBOL	Q1	16	8	-	2
BIOI0001-1	<i>Microbiologie industrielle</i> - Philippe JACQUES		24	-	-	2
ALIM0001-1	<i>Hygiène alimentaire</i> - Daniel PORTETELLE, Marianne SINDIC	Q2	18	6	-	2
ANIM0004-2	<i>Biochimie et physiologie microbiennes</i> - Micheline VANDENBOL - [2h AUTR]	Q2	12	10	[+]	2

Cours obligatoires

Activités transversales

ENVT0010-1	<i>Approche intégrée d'une question d'environnement</i> - Dorothee DENAYER, François MELARD, AnneClaude ROMAIN, Nathalie SEMAL - Suppl : Clémence MASSART	Q1	15	36	-	4
ENVT0846-2	<i>Introduction au développement durable</i> - Pierre M. STASSART	Q1	18	6	-	2
ENVT0849-2	<i>Collecte et traitement de l'information environnementale y compris l'analyse des systèmes</i> - Philippe ANDRE, AnneClaude ROMAIN		18	18	-	3
ENVT0039-2	<i>Modes de connaissance en environnement</i> - François MELARD	Q2	24	12	-	3
ENVT3044-1	<i>Approches scientifiques de l'environnement</i> - Philippe ANDRE, JeanJacques BOREUX, Gauthier EPPE, AnneClaude ROMAIN	Q1	60	15	-	6

Milieus et ressources

ENVT3045-1	<i>Ecosystèmes : états, ressources et impact des activités anthropiques, Partim 1 : états, ressources, impacts et gestion</i> - Dorothee DENAYER, Célia JOAQUIMJUSTO	Q1	51	18	-	5
ENVT3045-2	<i>Ecosystèmes : états, ressources et impact des activités anthropiques, Partim 2 : activités industrielles, transports et techniques de réduction des émissions</i> - Angélique LÉONARD, Roberto RENZONI	Q2	18	6	-	2
ENVT3046-1	<i>Ressources naturelles (eau, énergie) et pressions anthropiques - Partim 1 : Carte géologique</i> - Frédéric BOULVAIN	Q1	4	12	-	3
	<i>- Partim 2 : Eaux souterraines</i> - Philippe ORBAN		12	12	-	
ENVT3046-2	<i>Ressources naturelles (eau, énergie) et pressions anthropiques, Partim 3 : Ressources énergétiques</i> - JeanMarie HAUGLUSTAINE		16	8	-	3

Société et environnement

SPOL0382-2	<i>Fondement de droit/politique de l'environnement</i> - Sylviane LEPRINCE	Q1	36	12	-	4
ECON2270-1	<i>Économie de l'environnement, Partim 1 : Éléments d'économie pour les sciences de l'environnement</i> - Nadia DE ZOTTI		18	5	-	2
ECON2270-2	<i>Économie de l'environnement, Partim 2 : Économie et environnement</i> - HenryJean GATHON, Axel GAUTIER, Michel HERMANS, Bernard JURION	Q1	24	5	-	3

Modules thématiques au choix

En accord avec le Jury, choisir un module parmi :

Enjeux énergétiques

ENVT0867-1	<i>Performance environnementale des bâtiments</i> - JeanMarie HAUGLUSTAINE	20	20	-	3
ENVT0019-2	<i>Bilan énergétique et émissions de CO2 sur le cycle de vie d'un bâtiment</i> - <i>Partim 1 : Bâtiments à construire</i> - Philippe ANDRE, JeanMarie HAUGLUSTAINE	20	20	-	4
SPOL2306-1	<i>Politiques énergétiques</i> - <i>Partim 1 : Politiques de réduction des émissions</i> - Quentin MICHEL - Suppl : Maxime HABRAN	20	20	-	3
	- <i>Partim 2 : Politiques régionales et locales</i> - JeanMarie HAUGLUSTAINE	9	9	-	

Instruments pour la gouvernance

ENVT0013-1	<i>Les outils d'évaluation (études d'incidence, LCA)</i> - Alain HANSON, Nathalie SEMAL	Q2	30	20	-	3
ENVT0014-2	<i>Analyse multicritère</i> - JeanJacques BOREUX	Q2	15	15	-	2
ENVT0015-2	<i>Les outils de gestion de l'environnement (SME, prospective)</i> - Nathalie SEMAL, Pierre M. STASSART	Q2	24	12	-	3
ENVT3015-1	<i>Analyse de projet et communication</i> - Dorothée DENAYER	Q2	8	16	-	2

En accord avec le Jury, choisir un module parmi :

Environnement, risques et santé

ENVT3016-1	<i>Toxicologie de l'environnement et santé</i> - <i>Partim 1 : Ecotoxicologie et quantification du risque écotoxicologique</i> - Célia JOAQUIMJUSTO	24	18	-	6
	- <i>Partim 2 : Toxicologie de l'environnement et impacts sur la santé</i> - Corinne CHARLIER	12	18	-	
ENVT3017-1	<i>Gestion des risques et santé</i> - <i>Partim 1 : Introduction à la gestion des risques</i> - Catherine FALLON, Pierre OZER - Suppl : Anne THIRY	12	12	-	4
	- <i>Partim 2 : Risques microbiologiques</i> - HenryMichel CAUCHIE	12	12	-	

Gestion territoriale

ENVT3018-1	<i>Mobilité et développement durable</i> - Pierre LANNOY	12	12	-	2	
ENVT2027-2	<i>Application de la télédétection et des systèmes d'information géographique à la gestion de l'environnement</i> - Bernard TYCHON	16	32	-	4	
ARCH3257-1	<i>Aménagement du territoire</i> - Jacques TELLER	Q2	20	30	-	4

Remarque :

les étudiants qui souhaitent
choisir la finalité spécialisée en
Energies renouvelables en
deuxième année suivront, au
deuxième semestre, 30 crédits de
cours "Energie" orientés
"Bâtiment" à l'Université du
Luxembourg dans le cadre de la
convention de co-diplomation
établie entre les deux universités.
Les 30 crédits de cours à suivre à
l'ULg durant le premier semestre
seront choisis, avec l'accord du
Jury, sur base des cours
obligatoires de la première
année.

Deuxième année

Remarque : la liste des cours de
mise à niveau destinés aux

étudiants ayant directement accès
à la 2e année du master avec
éventuel complément de
programme est disponible auprès
du Jury ou auprès de l'apparitorat
de la Faculté des Sciences.

Cours obligatoires

ENVT0023-1	<i>Mise en situation professionnelle</i> - COLLÉGIALITÉ, Pierre M. STASSART	Q2	-	45	-	3
SMEM0041-1	<i>Projet personnel</i>	TA				27
	- <i>stage</i> - COLLÉGIALITÉ	-	-	-		
	- <i>mémoire</i> - COLLÉGIALITÉ	-	-	-		

Choisir une finalité parmi :

Finalité spécialisée en surveillance de l'environnement

Cours obligatoires

ENVT3019-1	<i>Récolte et traitement des données</i>					5
	- <i>Partim 1 : Méthodologie et échantillonnage</i> - AnneClaude ROMAIN	24	12	-		
	- <i>Partim 2 : Outils de traitement de données</i> - N... - Suppl : Bakary DJABY	12	12	-		
ENVT3020-1	<i>Outils de mesure des paramètres environnementaux : hydrosphère, géosphère et biosphère</i>					5
	- <i>Partim 1 : Hydrosphère</i> - Vincent DEBBAUT, Khadija SOSSEY ALAOUI	12	12	-		
	- <i>Partim 2 : Géosphère</i> - Vincent DEBBAUT	8	4	-		
	- <i>Partim 3 : Biosphère y compris paysage</i> - Célia JOAQUIMJUSTO	12	12	-		
ENVT3021-1	<i>Outils de mesure des paramètres environnementaux : atmosphère</i>					7
	- <i>Partim 1 : Qualité de l'air ambiant</i> - AnneClaude ROMAIN	24	12	-		
	- <i>Partim 2 : Nuisances olfactives de l'environnement</i> - AnneClaude ROMAIN	16	8	-		
	- <i>Partim 3 : Bruit</i> - JeanJacques EMBRECHTS	16	8	-		
	- <i>Partim 4 : Radiations ionisantes et non ionisantes</i> - Véronique BEAUVOIS, AnneSophie CARNOY (GRAMME)	16	8	-		
ENVT3022-1	<i>Outils de mesure des paramètres environnementaux : flux d'énergie</i> - Philippe ANDRE		20	16	-	3
ENVT3023-1	<i>Représentation de l'information</i>					4
	- <i>Partim 1 : Indicateurs</i> - AnneClaude ROMAIN	8	4	-		
	- <i>Partim 2 : Analyse des systèmes comme méthode de gestion des données</i> - Philippe ANDRE	8	4	-		
	- <i>Partim 3 : Information spatiale</i> - Bernard TYCHON	12	12	-		
ENVT3024-1	<i>Introduction à l'aide à la décision sous le paradigme bayésien</i> - JeanJacques BOREUX	Q1	24	24	-	3
ENVT3025-1	<i>Environnement et santé</i>					3
	- <i>Partim 1 : Qualité de l'air intérieur</i> - AnneClaude ROMAIN	8	8	-		
	- <i>Partim 2 : Maladies hydriques</i> - HenryMichel CAUCHIE	9	3	-		
	- <i>Partim 3 : Impact sur la santé humaine</i> - Martyna KUSKE	8	4	-		

Finalité spécialisée en interfaces sociétés-environnements

Cours obligatoires

Sciences et Sociétés

ENVT3026-1	<i>Etudes sociales des sciences et des techniques</i> - François MELARD - Suppl : Clémence MASSART	Q1	30	18	-	4
ENVT3027-1	<i>Pratiques de gestion de la biodiversité</i> - Dorothee DENAYER, Lucienne STRIVAY	Q1	30	6	-	3
ENVT3028-1	<i>Sciences citoyennes</i> - François MELARD, Pierre M. STASSART	Q1	18	18	-	3
ENVT3029-1	<i>Politique publique</i> - Catherine FALLON, N..., Pierre M. STASSART - Suppl : Patrick STEYAERT	Q1	18	18	-	3
ENVT0040-2	<i>Théorie et gestion de la transition</i> - Pierre M. STASSART	Q1	24	24	-	4

Méthodologies

ENVT3030-1	<i>Techniques d'investigation qualitative</i> - Dorothée DENAYER, François MELARD, Nathalie SEMAL, Pierre M. STASSART - Suppl : Clémence MASSART	Q1	27	45	-	6
ENVT3031-1	<i>Enjeux de la communication environnementale</i> - Nathalie SEMAL	Q2	12	12	-	2
ENVT3032-1	<i>Cartographie des connaissances sur le web</i> - Aurore FRANÇOIS, François MELARD	Q1	6	18	-	2
Terrain						
ENVT0021-2	<i>Etude de cas</i> - Dorothée DENAYER, François MELARD, Nathalie SEMAL, Pierre M. STASSART - Suppl : Clémence MASSART	Q2	4	32	-	3

Finalité spécialisée pays en développement

Cours obligatoires

ENVT3033-1	<i>Biodiversité et développement</i> - Dorothée DENAYER, Alain HAMBUECKERS	Q1	18	18	-	3
ENVT2011-1	<i>Climatologie et agrométéorologie</i> - Michel ERPICUM, Bernard TYCHON	Q1	48	-	-	4
ENVT3034-1	<i>Géopolitique et socio-développement</i> - Philippe LEBAILLY	Q1	24	24	-	4
ENVT3035-1	<i>Épuration des eaux et production d'eau potable</i> - Hugues JUPSIN, N..., Fouad ZOUHIR		30	24	-	4
ENVT3036-1	<i>Conservation des sols</i> - Gilles COLINET, Pierre OZER	Q2	24	12	-	3
ENVT2061-1	<i>Organisation des milieux urbains</i> - N... - [12h SEM]		12	-	[+]	2
ENVT2063-3	<i>Gestion des déchets</i> - Luc MINNE, N...	TA	24	-	-	2
ENVT2028-2	<i>Systèmes d'avertissement précoces et sécurité alimentaire</i> - René GOMMES, Bernard TYCHON		18	18	-	3
ENVT3037-1	<i>Conception-élaboration de projet et communication</i> - Bakary DJABY	TA	18	18	-	3
ENVT2066-1	<i>Pratiques de gestion intégrée et participative des ressources en eau</i> - Francis ROSILLON	Q1	12	12	-	2

Finalité spécialisée en gestion intégrée des ressources en eau

Cours obligatoires

ENVT0032-2	<i>Climatologie de l'environnement</i> - Bakary DJABY, Moussa EL JARROUDI, Bernard TYCHON		30	24	-	5
GEOL1031-1	<i>Gestion quantitative et qualitative des eaux souterraines</i> - Serge BROUYÈRE, Philippe ORBAN - [1j T. t.]	Q2	24	24	[+]	5
ENVT3038-1	<i>Gestion des réseaux hydrographiques et hydrauliques</i> - Pierre ARCHAMBEAU, Benjamin DEWALS, Sébastien ERPICUM, Michel PIROTON	Q1	30	24	-	5
ENVT3039-1	<i>Épuration des eaux et traitement de l'eau</i> - Hugues JUPSIN, N..., Fouad ZOUHIR		30	24	-	5
ENVT3040-1	<i>Gestion intégrée et participative des ressources en eau</i> - N..., Francis ROSILLON	Q1	30	24	-	5
ENVT3041-1	<i>Outils d'analyse et d'aide à la décision pour une gestion intégrée des ressources en eau</i> - JeanFrançois DELIÈGE, Marie LANG, Bernard TYCHON	TA	30	24	-	5

Finalité spécialisée en énergies renouvelables

Cours obligatoires

MECA0459-1	<i>Thermodynamique appliquée. Techniques de conversion de l'énergie. Centrales thermiques</i> - Ahmed RASSILI		20	20	-	3
ENVT3042-1	<i>Gestion de l'énergie dans les bâtiments</i> - Philippe ANDRE, JeanMarie HAUGLUSTAINE		24	12	-	3
ELEC0432-2	<i>Les réseaux d'énergie électrique</i> - JeanLouis LILIE	Q1	24	12	-	3
MECA0457-2	<i>La combustion. Aspects techniques et environnementaux</i> - Philippe NGENDAKUMANA	Q1	18	6	-	2
ENVT0866-2	<i>Pollution atmosphérique. Gestion des effluents gazeux</i> - Angélique LÉONARD, AnneClaude ROMAIN	Q1	18	18	-	3
MECA0453-3	<i>Optimisation énergétique des systèmes et procédés</i> - Michel FEIDT		18	24	-	3
ENVT3043-1	<i>Climatisation des bâtiments</i> - Philippe ANDRE		24	24	-	5
ENVT0874-3	<i>Technologies énergétiques non conventionnelles et Valorisation des énergies renouvelables</i> - Philippe ANDRE, Manfred GREGER, Olivier LOTTIN - Suppl : Fabien CLAUDE		54	48	-	8

Remarque : les étudiants qui souhaitent choisir la finalité spécialisée en énergies renouvelables doivent avoir suivi, en première année (2^e semestre), les 30 crédits de cours "Energie" orientés "Bâtiment" à l'Université du Luxembourg prévus dans la convention de co-diplomation établie entre les deux universités.

Finalité spécialisée en procédés biologiques de valorisation des effluents (organisée sur le site de Gembloux Agro-Bio Tech)

Cours obligatoires

ENVT2055-1	<i>Altération des écosystèmes</i>		12	-	-	2
GESA0014-1	<i>Analyse du cycle de vie - Sandra BELBOOM, Angélique LÉONARD</i>	Q1	12	12	-	2
GESA0006-1	<i>Aspects pratiques de l'épuration physico-chimique</i>		-	36	-	3
GESA0007-1	<i>Processus fondamentaux de l'épuration physico-chimique</i>		24	-	-	2
GESA0008-1	<i>Microbiologie appliquée à l'épuration - Frank DELVIGNE</i>		15	9	-	2
GESA0009-1	<i>Aspects pratiques de l'épuration biologique - Frank DELVIGNE - [27h EXCU]</i>		3	6	[+]	3
GESA0010-1	<i>Processus fondamentaux de l'épuration biologique - Frank DELVIGNE</i>		24	-	-	2
GESA0011-1	<i>Opérations unitaires du traitement des eaux industrielles - N...</i>		12	-	-	2
CHIM9225-1	<i>Traitement des effluents gazeux - JeanMarc ALDRIC</i>		14	-	-	2
GESA0015-1	<i>Valorisation des déchets : veille technologique - N... - [20h SEM]</i>		20	20	[+]	5
ENVT2053-1	<i>Aspects physiques de la gestion des déchets - Luc MINNE - [3h EXCU]</i>	Q1	21	-	[+]	2
GESA0013-1	<i>Contaminations et traitements des sols - Bruno CAMPANELLA, Gilles COLINET, Jacqueline DESTAIN - [6h SEM]</i>	Q2	30	-	[+]	3

Remarque :

les étudiants qui souhaitent choisir la finalité spécialisée en procédé biologique de valorisation des effluents auront, si nécessaire en fonction de leur formation antérieure, suivi, en première année, des cours de mise à niveau spécifiques pour un maximum de 12 crédits.

Master en 1 an (60 crédits)

Cours de mise à niveau (organisés sur le site de Gembloux Agro-Bio Tech) destinés aux étudiants qui choisissent les cours du module "procédé biologique de valorisation des effluents"

Suivant la formation antérieure de l'étudiant et en accord avec le Jury, choisir, si nécessaire, des cours pour un maximum de 12 crédits parmi :

CHIB0010-1	<i>Bases de la physico-chimie appliquée à l'environnement - Magali DELEU</i>	TA	-	-	-	2
HYDR0001-1	<i>Hydrologie générale - Aurore DEGRÉ</i>	Q1	24	-	-	2
HYDR0002-1	<i>Écoulement de l'eau dans les sols - Aurore DEGRÉ</i>		24	-	-	2
HYDR0006-2	<i>Modélisation des transferts dans les sols, 1^{re} partie - Aurore DEGRÉ</i>		12	12	-	2
HYDR0011-1	<i>Ecohydrologie - Aurore DEGRÉ - [6h EXCU]</i>		12	6	[+]	2
CHIM9249-1	<i>Écologie microbienne - Marc ONGENA</i>		18	6	-	2
CHIM9248-1	<i>Principes de base de l'épuration - Frank DELVIGNE</i>	Q1	24	-	-	2
BIOL2013-2	<i>Microbiologie générale, 1^{re} partie - Micheline VANDENBOL</i>	Q1	16	8	-	2
BIOL2013-3	<i>Microbiologie générale, 2^e partie - Micheline VANDENBOL</i>	Q1	16	8	-	2
BIOI0001-1	<i>Microbiologie industrielle - Philippe JACQUES</i>		24	-	-	2
ALIM0001-1	<i>Hygiène alimentaire - Daniel PORTETELLE, Marianne SINDIC</i>	Q2	18	6	-	2
ANIM0004-2	<i>Biochimie et physiologie microbiennes - Micheline VANDENBOL - [2h AUTR]</i>	Q2	12	10	[+]	2

Cours obligatoire

SMEM0024-1	<i>Mémoire - COLLÉGIALITÉ</i>	TA	-	-	-	15
------------	-------------------------------	----	---	---	---	----

Cours au choix

En accord avec le Jury, choisir des cours pour un total de 15 crédits dans les 4 modules thématiques ci-dessous, 5 crédits pouvant être remplacés par des cours obligatoires du programme de la 1^{re} année du Master en sciences et gestion de l'environnement, à finalité spécialisée :

Enjeux énergétiques

ENVT0867-1	<i>Performance environnementale des bâtiments</i> - JeanMarie HAUGLUSTAINE	20	20	-	3
ENVT0019-2	<i>Bilan énergétique et émissions de CO2 sur le cycle de vie d'un bâtiment</i> - <i>Partim 1 : Bâtiments à construire</i> - Philippe ANDRE, JeanMarie HAUGLUSTAINE	20	20	-	4
SPOL2306-1	<i>Politiques énergétiques</i> - <i>Partim 1 : Politiques de réduction des émissions</i> - Quentin MICHEL - Suppl : Maxime HABRAN	9	9	-	3
	- <i>Partim 2 : Politiques régionales et locales</i> - JeanMarie HAUGLUSTAINE	9	9	-	

Instruments pour la gouvernance

ENVT0013-1	<i>Les outils d'évaluation (études d'incidence, LCA)</i> - Alain HANSON, Nathalie SEMAL	Q2	30	20	-	3
ENVT0014-2	<i>Analyse multicritère</i> - JeanJacques BOREUX	Q2	15	15	-	2
ENVT0015-2	<i>Les outils de gestion de l'environnement (SME, prospective)</i> - Nathalie SEMAL, Pierre M. STASSART	Q2	24	12	-	3
ENVT3015-1	<i>Analyse de projet et communication</i> - Dorothée DENAYER	Q2	8	16	-	2

Environnement, risques et santé

ENVT3016-1	<i>Toxicologie de l'environnement et santé</i> - <i>Partim 1 : Ecotoxicologie et quantification du risque écotoxicologique</i> - Célia JOAQUIMJUSTO	24	18	-	6
	- <i>Partim 2 : Toxicologie de l'environnement et impacts sur la santé</i> - Corinne CHARLIER	12	18	-	
ENVT3017-1	<i>Gestion des risques et santé</i> - <i>Partim 1 : Introduction à la gestion des risques</i> - Catherine FALLON, Pierre OZER - Suppl : Anne THIRY	12	12	-	4
	- <i>Partim 2 : Risques microbiologiques</i> - HenryMichel CAUCHIE	12	12	-	

Gestion territoriale

ENVT3018-1	<i>Mobilité et développement durable</i> - Pierre LANNOY	12	12	-	2	
ENVT2027-2	<i>Application de la télédétection et des systèmes d'information géographique à la gestion de l'environnement</i> - Bernard TYCHON	16	32	-	4	
ARCH3257-1	<i>Aménagement du territoire</i> - Jacques TELLER	Q2	20	30	-	4

En accord avec le Jury, choisir les 30 crédits de cours d'un des six modules ci-dessous, 5 crédits pouvant être remplacés par des cours inscrits au programme de la 1^{re} année du Master en sciences et gestion de l'environnement, à finalité spécialisée :

Remarque : par après, si l'étudiant souhaite réaliser un master 120, il ne pourra pas s'inscrire à la finalité spécialisée correspondant aux 30 crédits choisis.

Environmental Monitoring

ENVT3019-1	<i>Récolte et traitement des données</i> - <i>Partim 1 : Méthodologie et échantillonnage</i> - AnneClaude ROMAIN	24	12	-	5	
	- <i>Partim 2 : Outils de traitement de données</i> - N... - Suppl : Bakary DJABY	12	12	-		
ENVT3020-1	<i>Outils de mesure des paramètres environnementaux : hydrosphère, géosphère et biosphère</i> - <i>Partim 1 : Hydrosphère</i> - Vincent DEBBAUT, Khadija SOSSEY ALAOUI	12	12	-	5	
	- <i>Partim 2 : Géosphère</i> - Vincent DEBBAUT	8	4	-		
	- <i>Partim 3 : Biosphère y compris paysage</i> - Célia JOAQUIMJUSTO	12	12	-		
ENVT3021-1	<i>Outils de mesure des paramètres environnementaux : atmosphère</i> - <i>Partim 1 : Qualité de l'air ambiant</i> - AnneClaude ROMAIN	24	12	-	7	
	- <i>Partim 2 : Nuisances olfactives de l'environnement</i> - AnneClaude ROMAIN	16	8	-		
	- <i>Partim 3 : Bruit</i> - JeanJacques EMBRECHTS	16	8	-		
	- <i>Partim 4 : Radiations ionisantes et non ionisantes</i> - Véronique BEAUVOIS, AnneSophie CARNOY (GRAMME)	16	8	-		
ENVT3022-1	<i>Outils de mesure des paramètres environnementaux : flux d'énergie</i> - Philippe ANDRE	20	16	-	3	
ENVT3023-1	<i>Représentation de l'information</i> - <i>Partim 1 : Indicateurs</i> - AnneClaude ROMAIN	8	4	-	4	
	- <i>Partim 2 : Analyse des systèmes comme méthode de gestion des données</i> - Philippe ANDRE	8	4	-		
	- <i>Partim 3 : Information spatiale</i> - Bernard TYCHON	12	12	-		
ENVT3024-1	<i>Introduction à l'aide à la décision sous le paradigme bayésien</i> -	Q1	24	24	-	3

OREUX						
ENVT3025-1	<i>Environnement et santé</i>					3
	- <i>Partim 1 : Qualité de l'air intérieur</i> - AnneClaude ROMAIN	8	8	-		
	- <i>Partim 2 : Maladies hydriques</i> - HenryMichel CAUCHIE	9	3	-		
	- <i>Partim 3 : Impact sur la santé humaine</i> - Martyna KUSKE	8	4	-		
Interfaces sociétés-environnements						
ENVT3026-1	<i>Etudes sociales des sciences et des techniques</i> - François MELARD - Suppl : Clémence MASSART	Q1	30	18	-	4
ENVT3027-1	<i>Pratiques de gestion de la biodiversité</i> - Dorothée DENAYER, Lucienne STRIVAY	Q1	30	6	-	3
ENVT3028-1	<i>Sciences citoyennes</i> - François MELARD, Pierre M. STASSART	Q1	18	18	-	3
ENVT3029-1	<i>Politique publique</i> - Catherine FALLON, N..., Pierre M. STASSART - Suppl : Patrick STEYAERT	Q1	18	18	-	3
ENVT0040-2	<i>Théorie et gestion de la transition</i> - Pierre M. STASSART	Q1	24	24	-	4
ENVT3030-1	<i>Techniques d'investigation qualitative</i> - Dorothée DENAYER, François MELARD, Nathalie SEMAL, Pierre M. STASSART - Suppl : Clémence MASSART	Q1	27	45	-	6
ENVT3031-1	<i>Enjeux de la communication environnementale</i> - Nathalie SEMAL	Q2	12	12	-	2
ENVT3032-1	<i>Cartographie des connaissances sur le web</i> - Aurore FRANÇOIS, François MELARD	Q1	6	18	-	2
ENVT0021-2	<i>Etude de cas</i> - Dorothée DENAYER, François MELARD, Nathalie SEMAL, Pierre M. STASSART - Suppl : Clémence MASSART	Q2	4	32	-	3
Pays en développement						
ENVT3033-1	<i>Biodiversité et développement</i> - Dorothée DENAYER, Alain HAMBUECKERS	Q1	18	18	-	3
ENVT2011-1	<i>Climatologie et agrométéorologie</i> - Michel ERPICUM, Bernard TYCHON	Q1	48	-	-	4
ENVT3034-1	<i>Géopolitique et socio-développement</i> - Philippe LEBAILLY	Q1	24	24	-	4
ENVT3035-1	<i>Epuración des eaux et production d'eau potable</i> - Hugues JUPSIN, N..., Fouad ZOUHIR		30	24	-	4
ENVT3036-1	<i>Conservation des sols</i> - Gilles COLINET, Pierre OZER	Q2	24	12	-	3
ENVT2061-1	<i>Organisation des milieux urbains</i> - N... - [12h SEM]		12	-	[+]	2
ENVT2063-3	<i>Gestion des déchets</i> - Luc MINNE, N...	TA	24	-	-	2
ENVT2028-2	<i>Systèmes d'avertissement précoces et sécurité alimentaire</i> - René GOMMES, Bernard TYCHON		18	18	-	3
ENVT3037-1	<i>Conception-élaboration de projet et communication</i> - Bakary DJABY	TA	18	18	-	3
ENVT2066-1	<i>Pratiques de gestion intégrée et participative des ressources en eau</i> - Francis ROSILLON	Q1	12	12	-	2
Gestion intégrée des ressources en eau						
ENVT0032-2	<i>Climatologie de l'environnement</i> - Bakary DJABY, Moussa EL JARROUDI, Bernard TYCHON		30	24	-	5
GEOL1031-1	<i>Gestion quantitative et qualitative des eaux souterraines</i> - Serge BROUYÈRE, Philippe ORBAN - [1j T. t.]	Q2	24	24	[+]	5
ENVT3038-1	<i>Gestion des réseaux hydrographiques et hydrauliques</i> - Pierre ARCHAMBEAU, Benjamin DEWALS, Sébastien ERPICUM, Michel PIROTON	Q1	30	24	-	5
ENVT3039-1	<i>Epuración des eaux et traitement de l'eau</i> - Hugues JUPSIN, N..., Fouad ZOUHIR		30	24	-	5
ENVT3040-1	<i>Gestion intégrée et participative des ressources en eau</i> - N..., Francis ROSILLON	Q1	30	24	-	5
ENVT3041-1	<i>Outils d'analyse et d'aide à la décision pour une gestion intégrée des ressources en eau</i> - JeanFrançois DELIÈGE, Marie LANG, Bernard TYCHON	TA	30	24	-	5
Énergies renouvelables						
MECA0459-1	<i>Thermodynamique appliquée. Techniques de conversion de l'énergie. Centrales thermiques</i> - Ahmed RASSILI		20	20	-	3
ENVT3042-1	<i>Gestion de l'énergie dans les bâtiments</i> - Philippe ANDRE, JeanMarie HAUGLUSTAINE		24	12	-	3
ELEC0432-2	<i>Les réseaux d'énergie électrique</i> - JeanLouis LILIE	Q1	24	12	-	3
MECA0457-2	<i>La combustion. Aspects techniques et environnementaux</i> - Philippe NGENDAKUMANA	Q1	18	6	-	2
ENVT0866-2	<i>Pollution atmosphérique. Gestion des effluents gazeux</i> - Angélique LÉONARD, AnneClaude ROMAIN	Q1	18	18	-	3
MECA0453-3	<i>Optimisation énergétique des systèmes et procédés</i> - Michel FEIDT		18	24	-	3
ENVT3043-1	<i>Climatisation des bâtiments</i> - Philippe ANDRE		24	24	-	5
ENVT0874-3	<i>Technologies énergétiques non conventionnelles et Valorisation des énergies</i>		54	48	-	8

renouvelables - Philippe ANDRE, Manfred GREGER, Olivier LOTTIN - Suppl :
Fabien CLAUDE

Procédé biologique de valorisation des effluents (organisé sur le site de Gembloux Agro-Bio Tech)

ENVT2055-1	<i>Altération des écosystèmes</i>		12	-	-	2
GESA0014-1	<i>Analyse du cycle de vie</i> - Sandra BELBOOM, Angélique LÉONARD	Q1	12	12	-	2
GESA0006-1	<i>Aspects pratiques de l'épuration physico-chimique</i>		-	36	-	3
GESA0007-1	<i>Processus fondamentaux de l'épuration physico-chimique</i>		24	-	-	2
GESA0008-1	<i>Microbiologie appliquée à l'épuration</i> - Frank DELVIGNE		15	9	-	2
GESA0009-1	<i>Aspects pratiques de l'épuration biologique</i> - Frank DELVIGNE - [27h EXCU]		3	6	[+]	3
GESA0010-1	<i>Processus fondamentaux de l'épuration biologique</i> - Frank DELVIGNE		24	-	-	2
GESA0011-1	<i>Opérations unitaires du traitement des eaux industrielles</i> - N...		12	-	-	2
CHIM9225-1	<i>Traitement des effluents gazeux</i> - JeanMarc ALDRIC		14	-	-	2
GESA0015-1	<i>Valorisation des déchets : veille technologique</i> - N... - [20h SEM]		20	20	[+]	5
ENVT2053-1	<i>Aspects physiques de la gestion des déchets</i> - Luc MINNE - [3h EXCU]	Q1	21	-	[+]	2
GESA0013-1	<i>Contaminations et traitements des sols</i> - Bruno CAMPANELLA, Gilles COLINET, Jacqueline DESTAIN - [6h SEM]	Q2	30	-	[+]	3