

Vue bloc du programme des cours

Or Th Pr Au Cr

Bloc 1

Cours obligatoires

Activités transversales

ENVT0010-1	<i>Approche intégrée d'une question d'environnement</i> - Dorothée DENAYER, Claudia FALZONE, Samuel HENNAUT, Eleonore KIRSCH, François MELARD, AnneClaude ROMAIN, Nathalie SEMAL	Q1	15	36	-	4
ENVT0846-2	<i>Introduction au développement durable</i> - Pierre M. STASSART - Suppl : Nathalie SEMAL	Q1	18	6	-	2
ENVT0048-1	<i>Statistiques appliquées à l'environnement</i> - Catherine TIMMERMANS - Suppl : Laurent DE RUDDER	Q1	18	18	-	3
ENVT0049-1	<i>Analyse des systèmes appliquée à l'environnement</i> - Philippe ANDRE	Q1	16	8	-	2
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, Gauthier EPPE, AnneClaude ROMAIN	Q1	48	15	-	4
ENVT2027-3	<i>Application de la télédétection et des systèmes d'information géographique à la gestion de l'environnement</i> - Bernard TYCHON	Q2	12	24	-	3

Milieux et ressources

ENVT3045-1	<i>Ecosystèmes : états, impacts anthropiques et gestion</i> - Dorothée DENAYER, Célia JOAQUIMJUSTO	Q1	26	22	-	4
ENVT0050-1	<i>Pollutions industrielles</i> - Alain HANSON, AnneClaude ROMAIN	Q2	16	8	-	2
ENVT0051-1	<i>Outils d'évaluation et de gestion de l'environnement</i> - Alain HANSON, Nathalie SEMAL	Q2	18	30	-	4
ENVT3046-1	<i>Pressions sur le sous-sol</i> - Partim 1 : <i>Carte géologique</i> - Frédéric BOULVAIN - Partim 2 : <i>Eaux souterraines</i> - Philippe ORBAN	Q1				3
			4	12	-	
			12	12	-	
ENVT0052-1	<i>Ressources énergétiques renouvelables et non renouvelables</i> - JeanMarie HAUGLUSTAINE, Stéphane MONFILS	Q2	24	12	-	3

Société et environnement

SPOL0382-2	<i>Fondement de droit / politique de l'environnement</i> - Sylviane LEPRINCE	Q1	36	12	-	4
ECON0944-1	<i>Eléments d'économie pour les sciences de l'environnement</i> - Nadia DE ZOTTI	Q1	18	5	-	2
ECON0945-1	<i>Economie, énergie et environnement</i> - Nadia DE ZOTTI, HenryJean GATHON, Axel GAUTIER	Q1	24	5	-	2

Modules thématiques au choix

En accord avec le Jury, choisir un module thématique parmi :

Habitat et territoire durables

ENVT0867-1	<i>Environmental performance of buildings</i> (anglais) - JeanMarie HAUGLUSTAINE, Stéphane MONFILS	Q2	20	20	-	3
ENVT0019-2	<i>Bilan énergétique et émissions de CO2 sur le cycle de vie d'un bâtiment</i> - Partim 1 : <i>Bâtiments à construire</i> - Philippe ANDRE, JeanMarie HAUGLUSTAINE - Partim 2 : <i>Bâtiments existants</i> - Philippe ANDRE, JeanMarie HAUGLUSTAINE	Q2				4
			20	20	-	
			20	20	-	
SPOL2306-1	<i>Politiques énergétiques et territoriales</i> - Partim 1 : <i>Politiques européennes</i> - Maxime HABRAN, Quentin MICHEL	Q2				3
			9	9	-	

	- <i>Partim 2 : Politiques régionales et locales</i> - JeanMarie HAUGLUSTAINE, Stéphane MONFILS	9	9	-	
	- <i>Partim 3 : Prospectives par scénarios</i> - Pierre M. STASSART	9	9	-	
ENVT3018-1	<i>Mobilité et développement durable</i> - Mario COOLS	Q2	12	12	2
ARCH3257-1	<i>Aménagement du territoire</i> - Christophe BREUER, JeanMarie HALLEUX	Q2	14	24	3
Environnement, risques et santé					
ENVT3016-1	<i>Toxicologie de l'environnement et santé</i>	Q2			6
	- <i>Partim 1 : Ecotoxicologie et quantification du risque écotoxicologique</i> - Célia JOAQUIMJUSTO		24	18	-
	- <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>	Q2			6
	- <i>Partim 1 : Introduction à la gestion des risques</i> - Catherine FALLON, Pierre OZER		24	24	-
	- <i>Partim 2 : Risques microbiologiques</i> - HenryMichel CAUCHIE, Leslie OGORZALY, Christian PENNY		12	12	-
ENVT0053-1	<i>Séminaire - Questions d'actualité en santé et environnement</i> - N..., Nathalie SEMAL	Q2	12	24	3

Remarque : Les étudiants qui souhaitent choisir la finalité spécialisée en Energies renouvelables en deuxième année suivront, au deuxième quadrimestre, 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'ULiège durant le premier quadrimestre seront déterminés, avec l'accord du Jury, sur base des cours obligatoires de la première année.

En accord avec le jury et pour raisons dûment motivées, des cours du programme du Master en sciences et gestion de l'environnement pourront être remplacés par des cours d'autres programmes.

Bloc 2

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

ENVT0054-1	<i>Projet personnel (stage, séminaire mémoire, atelier-projet)</i> - COLLÉGIALITÉ	TA	-	60	-	5
SMEM0042-1	<i>Mémoire</i> - COLLÉGIALITÉ	TA	-	-	-	25

Finalité au choix

Choisir une finalité parmi :

Finalité spécialisée en monitoring environnemental

ENVT0055-1	<i>Méthodologie et échantillonnage</i> - AnneClaude ROMAIN	Q1	24	12	-	3
	Corequis :					
	ENVT3020-1 - Outils de mesure des paramètres environnementaux : hydrosphère, géosphère - contamination et dégradation des sols et biosphère					
	ENVT3021-1 - Outils de mesure des paramètres environnementaux : atmosphère					
	ENVT3022-1 - Outils de mesure des paramètres environnementaux : flux d'énergie					
	ENVT3023-1 - Représentation de l'information					
	ENVT3024-1 - Traitement des données environnementales					
	ENVT3025-1 - Environnement et santé					
ENVT3020-1	<i>Outils de mesure des paramètres environnementaux : hydrosphère, géosphère - contamination et dégradation des sols et biosphère</i> - Vincent DEBBAUT, Célia JOAQUIMJUSTO, Yves MARNEFFE	Q1	32	28	-	6
	Corequis :					

	ENVT3025-1 - Environnement et santé				
	ENVT3024-1 - Traitement des données environnementales				
	ENVT3023-1 - Représentation de l'information				
	ENVT3022-1 - Outils de mesure des paramètres environnementaux : flux d'énergie				
	ENVT3021-1 - Outils de mesure des paramètres environnementaux : atmosphère				
	ENVT0055-1 - Méthodologie et échantillonnage				
ENVT3021-1	<i>Outils de mesure des paramètres environnementaux : atmosphère</i>	Q1			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		16	8	-
	Corequis :				
	ENVT3025-1 - Environnement et santé				
	ENVT3024-1 - Traitement des données environnementales				
	ENVT3023-1 - Représentation de l'information				
	ENVT3020-1 - Outils de mesure des paramètres environnementaux : hydrosphère, géosphère - contamination et dégradation des sols et biosphère				
	ENVT3022-1 - Outils de mesure des paramètres environnementaux : flux d'énergie				
	ENVT0055-1 - Méthodologie et échantillonnage				
ENVT3022-1	<i>Outils de mesure des paramètres environnementaux : flux d'énergie</i> - Philippe ANDRE	Q1	20	16	- 3
	Corequis :				
	ENVT3025-1 - Environnement et santé				
	ENVT3023-1 - Représentation de l'information				
	ENVT3021-1 - Outils de mesure des paramètres environnementaux : atmosphère				
	ENVT3020-1 - Outils de mesure des paramètres environnementaux : hydrosphère, géosphère - contamination et dégradation des sols et biosphère				
	ENVT3024-1 - Traitement des données environnementales				
	ENVT0055-1 - Méthodologie et échantillonnage				
ENVT3023-1	<i>Représentation de l'information</i>	Q1			4
	- <i>Partim 1 : Indicateurs</i> - AnneClaude ROMAIN		8	8	-
	- <i>Partim 2 : Identification des systèmes</i> - Philippe ANDRE		8	4	-
	- <i>Partim 3 : Information spatiale</i> - Marie LANG, Julien MINET, Bernard TYCHON		12	12	-
	Corequis :				
	ENVT3025-1 - Environnement et santé				
	ENVT3024-1 - Traitement des données environnementales				
	ENVT3022-1 - Outils de mesure des paramètres environnementaux : flux d'énergie				
	ENVT3020-1 - Outils de mesure des paramètres environnementaux : hydrosphère, géosphère - contamination et dégradation des sols et biosphère				
	ENVT3021-1 - Outils de mesure des paramètres environnementaux : atmosphère				
	ENVT0055-1 - Méthodologie et échantillonnage				
ENVT3024-1	<i>Traitement des données environnementales</i> - JeanJacques BOREUX, AnneClaude ROMAIN	Q1	24	24	- 4
	Corequis :				
	ENVT3025-1 - Environnement et santé				
	ENVT3022-1 - Outils de mesure des paramètres environnementaux : flux d'énergie				
	ENVT3021-1 - Outils de mesure des paramètres environnementaux : atmosphère				
	ENVT3020-1 - Outils de mesure des paramètres environnementaux : hydrosphère, géosphère - contamination et dégradation des sols et biosphère				
	ENVT3023-1 - Représentation de l'information				
	ENVT0055-1 - Méthodologie et échantillonnage				
ENVT3025-1	<i>Environnement et santé</i>	Q1			3
	- <i>Partim 1 : Qualité de l'air intérieur</i> - AnneClaude ROMAIN		8	8	-
	- <i>Partim 2 : Maladies hydriques</i> - HenryMichel CAUCHIE, Leslie OGORZALY, Christian PENNY		9	3	-
	- <i>Partim 3 : Impact sur la santé humaine</i> - Martyna KUSKE		8	4	-

Corequis :

ENVT3024-1 - Traitement des données environnementales
 ENVT3022-1 - Outils de mesure des paramètres environnementaux : flux d'énergie
 ENVT3021-1 - Outils de mesure des paramètres environnementaux : atmosphère
 ENVT3023-1 - Représentation de l'information
 ENVT3020-1 - Outils de mesure des paramètres environnementaux : hydrosphère, géosphère - contamination et dégradation des sols et biosphère
 ENVT0055-1 - Méthodologie et échantillonnage

Finalité spécialisée en interfaces sociétés-environnements

Sciences et Sociétés

ENVT3026-1 *Etudes sociales des sciences et des techniques* - François MELARD - Q1 12 - - [+] 4
 [24h SEM]

Corequis :

ENVT0021-2 - Formation par le terrain : études de cas
 ENVT3030-1 - Techniques d'investigation qualitative
 ENVT0040-2 - Théories et gestions des transitions
 ENVT3029-1 - Politiques et actions publiques
 ENVT3028-1 - Sciences citoyennes
 ENVT3027-1 - Pratiques de gestion de la biodiversité

ENVT3027-1 *Pratiques de gestion de la biodiversité* - Dorothée DENAYER Q1 36 - - 4

Corequis :

ENVT0021-2 - Formation par le terrain : études de cas
 ENVT3030-1 - Techniques d'investigation qualitative
 ENVT0040-2 - Théories et gestions des transitions
 ENVT3029-1 - Politiques et actions publiques
 ENVT3028-1 - Sciences citoyennes
 ENVT3026-1 - Etudes sociales des sciences et des techniques

ENVT3028-1 *Sciences citoyennes* - François MELARD, Pierre M. STASSART - Suppl : Q1 36 - - 4
 Charlotte BRED, Philippe CHAMARET

Corequis :

ENVT0021-2 - Formation par le terrain : études de cas
 ENVT3030-1 - Techniques d'investigation qualitative
 ENVT0040-2 - Théories et gestions des transitions
 ENVT3029-1 - Politiques et actions publiques
 ENVT3027-1 - Pratiques de gestion de la biodiversité
 ENVT3026-1 - Etudes sociales des sciences et des techniques

Gouvernance et Développement durable

ENVT3029-1 *Politiques et actions publiques* - Catherine FALLON, Patrick STEYAERT Q1 24 - - 4

Corequis :

ENVT0021-2 - Formation par le terrain : études de cas
 ENVT3030-1 - Techniques d'investigation qualitative
 ENVT0040-2 - Théories et gestions des transitions
 ENVT3028-1 - Sciences citoyennes
 ENVT3027-1 - Pratiques de gestion de la biodiversité
 ENVT3026-1 - Etudes sociales des sciences et des techniques

ENVT0040-2 *Théories et gestions des transitions, Partim transitions écologiques* - Q1 24 - - [+] 4
 Pierre M. STASSART - Suppl : Audrey VANKEERBERGHEN - [12h SEM]

Corequis :

ENVT0021-2 - Formation par le terrain : études de cas
 ENVT3030-1 - Techniques d'investigation qualitative
 ENVT3029-1 - Politiques et actions publiques
 ENVT3028-1 - Sciences citoyennes
 ENVT3027-1 - Pratiques de gestion de la biodiversité
 ENVT3026-1 - Etudes sociales des sciences et des techniques

Méthodologies

ENVT3030-1 *Techniques d'investigation qualitative* - François MELARD, Q1 12 - - [+] 4

EMAL - [30h SEM]

Corequis :

ENVT0021-2 - Formation par le terrain : études de cas

ENVT0040-2 - Théories et gestions des transitions

ENVT3029-1 - Politiques et actions publiques

ENVT3028-1 - Sciences citoyennes

ENVT3027-1 - Pratiques de gestion de la biodiversité

ENVT3026-1 - Etudes sociales des sciences et des techniques

ENVT0021-2 *Formation par le terrain : études de cas* - Dorothee DENAYER, François MELARD, Pierre M. STASSART - Suppl : Corentin HECQUET - [12h SEM, 48h T. t.] Q2 9 - [+] 6

Corequis :

ENVT3030-1 - Techniques d'investigation qualitative

ENVT0040-2 - Théories et gestions des transitions

ENVT3029-1 - Politiques et actions publiques

ENVT3028-1 - Sciences citoyennes

ENVT3027-1 - Pratiques de gestion de la biodiversité

ENVT3026-1 - Etudes sociales des sciences et des techniques

Finalité spécialisée pays en développement

ENVT2025-2 *Gestion participative de la nature* Q1 3
 - *Partim A* - Dorothee DENAYER, Alain HAMBUECKERS 18 - -
 - *Travaux pratiques* - Dorothee DENAYER, Alain HAMBUECKERS - 18 -

Corequis :

ENVT2066-1 - Pratiques de gestion intégrée et participative des ressources en eau

ENVT3037-1 - Conception-élaboration de projet et communication

ENVT2028-2 - Systèmes d'avertissement précoces et sécurité alimentaire

ENVT2063-3 - Gestion des déchets

ENVT3036-1 - Conservation des sols

ENVT3035-1 - Epuration des eaux et production d'eau potable

ENVT2011-1 - Climatologie et agrométéorologie

ENVT3034-1 - Géopolitique et socio-développement

GEOG0040-1 - Organisation des milieux urbains

ENVT2011-2 *Climatologie et agrométéorologie, Partim climatologie* - Louis FRANÇOIS Q1 24 - - 2

ENVT2011-3 *Climatologie et agrométéorologie, Partim agrométéorologie* - Bernard TYCHON Q1 18 6 - 2

ENVT3034-1 *Géopolitique et socio-développement* - Olivier DUPONT, Philippe LEBAILLY Q1 24 24 - 4

Corequis :

ENVT2066-1 - Pratiques de gestion intégrée et participative des ressources en eau

ENVT3037-1 - Conception-élaboration de projet et communication

ENVT2028-2 - Systèmes d'avertissement précoces et sécurité alimentaire

ENVT2063-3 - Gestion des déchets

ENVT3036-1 - Conservation des sols

ENVT3035-1 - Epuration des eaux et production d'eau potable

ENVT2011-1 - Climatologie et agrométéorologie

ENVT2025-2 - Gestion participative de la nature

GEOG0040-1 - Organisation des milieux urbains

ENVT3035-1 *Epuration des eaux et production d'eau potable* - Hassan EL HALOUANI, Hugues JUPSIN, Fouad ZOUHIR Q1 30 24 - 4

Corequis :

ENVT2066-1 - Pratiques de gestion intégrée et participative des ressources en eau

ENVT3037-1 - Conception-élaboration de projet et communication

ENVT2028-2 - Systèmes d'avertissement précoces et sécurité alimentaire

ENVT2063-3 - Gestion des déchets

ENVT3036-1 - Conservation des sols

ENVT3034-1 - Géopolitique et socio-développement

	ENVT2011-1 - Climatologie et agrométéorologie ENVT2025-2 - Gestion participative de la nature GEOG0040-1 - Organisation des milieux urbains						
ENVT3036-1	<i>Conservation des sols</i> - Gilles COLINET, Bernard TYCHON Corequis : ENVT2066-1 - Pratiques de gestion intégrée et participative des ressources en eau ENVT3037-1 - Conception-élaboration de projet et communication ENVT2028-2 - Systèmes d'avertissement précoces et sécurité alimentaire ENVT2063-3 - Gestion des déchets ENVT3035-1 - Epuration des eaux et production d'eau potable ENVT3034-1 - Géopolitique et socio-développement ENVT2011-1 - Climatologie et agrométéorologie ENVT2025-2 - Gestion participative de la nature GEOG0040-1 - Organisation des milieux urbains	Q1	24	12	-		3
GEOG0040-1	<i>Organisation des milieux urbains</i> - JeanMarie HALLEUX - [6h SEM] Corequis : ENVT2025-2 - Gestion participative de la nature ENVT2011-1 - Climatologie et agrométéorologie ENVT3034-1 - Géopolitique et socio-développement ENVT3035-1 - Epuration des eaux et production d'eau potable ENVT3036-1 - Conservation des sols ENVT2063-3 - Gestion des déchets ENVT2028-2 - Systèmes d'avertissement précoces et sécurité alimentaire ENVT3037-1 - Conception-élaboration de projet et communication ENVT2066-1 - Pratiques de gestion intégrée et participative des ressources en eau	Q1	12	-		[+]	2
ENVT2063-3	<i>Gestion des déchets</i> - Luc MINNE Corequis : ENVT2066-1 - Pratiques de gestion intégrée et participative des ressources en eau ENVT3037-1 - Conception-élaboration de projet et communication ENVT2028-2 - Systèmes d'avertissement précoces et sécurité alimentaire ENVT3036-1 - Conservation des sols ENVT3035-1 - Epuration des eaux et production d'eau potable ENVT3034-1 - Géopolitique et socio-développement ENVT2011-1 - Climatologie et agrométéorologie ENVT2025-2 - Gestion participative de la nature GEOG0040-1 - Organisation des milieux urbains	Q1	24	-	-		2
ENVT2028-2	<i>Systèmes d'avertissement précoces et sécurité alimentaire</i> - Bernard TYCHON Corequis : GEOG0040-1 - Organisation des milieux urbains ENVT2066-1 - Pratiques de gestion intégrée et participative des ressources en eau ENVT3037-1 - Conception-élaboration de projet et communication ENVT2063-3 - Gestion des déchets ENVT3036-1 - Conservation des sols ENVT3035-1 - Epuration des eaux et production d'eau potable ENVT3034-1 - Géopolitique et socio-développement ENVT2011-1 - Climatologie et agrométéorologie ENVT2025-2 - Gestion participative de la nature	Q1	18	18	-		3
ENVT3037-1	<i>Conception-élaboration de projet et communication</i> - N... Corequis : ENVT2066-1 - Pratiques de gestion intégrée et participative des ressources en eau ENVT2028-2 - Systèmes d'avertissement précoces et sécurité alimentaire ENVT2063-3 - Gestion des déchets ENVT3036-1 - Conservation des sols ENVT3035-1 - Epuration des eaux et production d'eau potable ENVT3034-1 - Géopolitique et socio-développement ENVT2011-1 - Climatologie et agrométéorologie ENVT2025-2 - Gestion participative de la nature GEOG0040-1 - Organisation des milieux urbains	Q1	18	18	-		3

ENVT2066-1 *Pratiques de gestion intégrée et participative des ressources en eau -* Q1 12 12 - 2
JeanFrançois DELIÈGE, Joost WELLENS

Corequis :

GEOG0040-1 - Organisation des milieux urbains
ENVT3037-1 - Conception-élaboration de projet et communication
ENVT2028-2 - Systèmes d'avertissement précoces et sécurité alimentaire
ENVT2063-3 - Gestion des déchets
ENVT3036-1 - Conservation des sols
ENVT3035-1 - Epuration des eaux et production d'eau potable
ENVT3034-1 - Géopolitique et socio-développement
ENVT2011-1 - Climatologie et agrométéorologie
ENVT2025-2 - Gestion participative de la nature

Remarque : La finalité spécialisée Pays en développement du Master en sciences et gestion de l'environnement en 120 crédits peut être suivie dans le cadre de la convention de double diplomation avec l'Université de Sherbrooke (sur dossier). Dans ce cadre, la première année est réalisée à l'Université de Sherbrooke (liste des cours disponible auprès du Jury ou de l'apparitorat de la Faculté des Sciences). Le premier quadrimestre de la deuxième année est réalisé à l'Université de Liège. Les étudiants concernés par la double diplomation suivront les cours de la finalité spécialisée Pays en développement, à l'exception du cours ENVT3037-1 Conception-élaboration de projet et communication qui sera remplacé par le cours ENVT0048-1 Statistiques appliquées à l'environnement.

Finalité spécialisée en gestion intégrée des ressources en eau

ENVT3055-1 *Climatologie de l'environnement, Partim 1 -* Bernard TYCHON Q1 12 10 - 2

Corequis :

ENVT3041-1 - Outils d'analyse et d'aide à la décision pour une gestion intégrée des ressources en eau
ENVT3040-1 - Gestion intégrée et participative des ressources en eau
ENVT3039-1 - Epuration des eaux et traitement de l'eau
ENVT3038-1 - Gestion des réseaux hydrographiques et hydrauliques
GEOL1031-1 - Gestion quantitative et qualitative des eaux souterraines
ENVT3055-2 - Climatologie de l'environnement
ENVT0056-1 - Irrigation et gestion de l'eau

ENVT3055-2 *Climatologie de l'environnement, Partim 2 -* Moussa EL JARROUDI Q2 12 10 - 2

Corequis :

ENVT3041-1 - Outils d'analyse et d'aide à la décision pour une gestion intégrée des ressources en eau
ENVT3040-1 - Gestion intégrée et participative des ressources en eau
ENVT3039-1 - Epuration des eaux et traitement de l'eau
ENVT3038-1 - Gestion des réseaux hydrographiques et hydrauliques
GEOL1031-1 - Gestion quantitative et qualitative des eaux souterraines
ENVT3055-1 - Climatologie de l'environnement
ENVT0056-1 - Irrigation et gestion de l'eau

GEOL1031-1 *Gestion quantitative et qualitative des eaux souterraines -* Q2 24 24 [+] 5
Serge BROUYÈRE, Philippe ORBAN - [1] T. t.]

Corequis :

ENVT3041-1 - Outils d'analyse et d'aide à la décision pour une gestion intégrée des ressources en eau
ENVT3040-1 - Gestion intégrée et participative des ressources en eau
ENVT3039-1 - Epuration des eaux et traitement de l'eau
ENVT3038-1 - Gestion des réseaux hydrographiques et hydrauliques
ENVT3055-2 - Climatologie de l'environnement
ENVT3055-1 - Climatologie de l'environnement
ENVT0056-1 - Irrigation et gestion de l'eau

ENVT3038-1 *Gestion des réseaux hydrographiques et hydrauliques -* Q1 30 24 - 5
Pierre ARCHAMBEAU, Benjamin DEWALS, Sébastien ERPICUM,
Michel PIROTON

Corequis :

ENVT3041-1 - Outils d'analyse et d'aide à la décision pour une gestion intégrée des ressources en eau
ENVT3040-1 - Gestion intégrée et participative des ressources en eau
ENVT3039-1 - Epuration des eaux et traitement de l'eau
GEOL1031-1 - Gestion quantitative et qualitative des eaux souterraines
ENVT3055-2 - Climatologie de l'environnement

	ENVT3055-1 - Climatologie de l'environnement ENVT0056-1 - Irrigation et gestion de l'eau					
ENVT3039-1	<i>Epuraton des eaux et traitement de l'eau</i> - Hugues JUPSIN, N..., Fouad ZOUHIR Corequis : ENVT3041-1 - Outils d'analyse et d'aide à la décision pour une gestion intégrée des ressources en eau ENVT3040-1 - Gestion intégrée et participative des ressources en eau ENVT3038-1 - Gestion des réseaux hydrographiques et hydrauliques GEOL1031-1 - Gestion quantitative et qualitative des eaux souterraines ENVT3055-2 - Climatologie de l'environnement ENVT3055-1 - Climatologie de l'environnement ENVT0056-1 - Irrigation et gestion de l'eau	Q1	38	32	-	6
ENVT3040-1	<i>Gestion intégrée et participative des ressources en eau</i> - Joost WELLENS Corequis : ENVT3041-1 - Outils d'analyse et d'aide à la décision pour une gestion intégrée des ressources en eau ENVT3039-1 - Epuration des eaux et traitement de l'eau ENVT3038-1 - Gestion des réseaux hydrographiques et hydrauliques GEOL1031-1 - Gestion quantitative et qualitative des eaux souterraines ENVT3055-2 - Climatologie de l'environnement ENVT3055-1 - Climatologie de l'environnement ENVT0056-1 - Irrigation et gestion de l'eau	Q1	22	16	-	4
ENVT3041-1	<i>Outils d'analyse et d'aide à la décision pour une gestion intégrée des ressources en eau</i> - JeanFrançois DELIÈGE Corequis : ENVT3040-1 - Gestion intégrée et participative des ressources en eau ENVT3039-1 - Epuration des eaux et traitement de l'eau ENVT3038-1 - Gestion des réseaux hydrographiques et hydrauliques GEOL1031-1 - Gestion quantitative et qualitative des eaux souterraines ENVT3055-2 - Climatologie de l'environnement ENVT3055-1 - Climatologie de l'environnement ENVT0056-1 - Irrigation et gestion de l'eau	Q1	22	16	-	4
ENVT0056-1	<i>Irrigation et gestion de l'eau</i> - N..., Joost WELLENS, Fouad ZOUHIR Corequis : ENVT3055-1 - Climatologie de l'environnement ENVT3055-2 - Climatologie de l'environnement GEOL1031-1 - Gestion quantitative et qualitative des eaux souterraines ENVT3038-1 - Gestion des réseaux hydrographiques et hydrauliques ENVT3039-1 - Epuration des eaux et traitement de l'eau ENVT3040-1 - Gestion intégrée et participative des ressources en eau ENVT3041-1 - Outils d'analyse et d'aide à la décision pour une gestion intégrée des ressources en eau	Q1	22	16	-	2

Finalité spécialisée en énergies renouvelables

MECA0459-1	<i>Thermodynamique appliquée. Techniques de conversion de l'énergie. Centrales thermiques</i> - - Suppl : Vincent HANUS Corequis : ENVT0874-3 - Energies renouvelables : technologies et projet ENVT3043-1 - Climatisation des bâtiments MECA0453-3 - Optimisation énergétique des systèmes et procédés ENVT0866-2 - Pollution atmosphérique. Gestion des effluents gazeux MECA0457-2 - La combustion. Aspects techniques et environnementaux ELEC0446-1 - Les systèmes d'énergie électrique ENVT3059-1 - Optimisation énergétique du bâtiment et intégration des énergies renouvelables	Q1	20	4	-	2
ENVT3059-1	<i>Optimisation énergétique du bâtiment et intégration des énergies renouvelables</i> - Philippe ANDRE, JeanMarie HAUGLUSTAINE Corequis : ENVT0874-3 - Energies renouvelables : technologies et projet ENVT3043-1 - Climatisation des bâtiments MECA0453-3 - Optimisation énergétique des systèmes et procédés	Q1	24	12	-	3

	ENVT0866-2 - Pollution atmosphérique. Gestion des effluents gazeux MECA0457-2 - La combustion. Aspects techniques et environnementaux ELEC0446-1 - Les systèmes d'énergie électrique MECA0459-1 - Thermodynamique appliquée. Techniques de conversion de l'énergie. Centrales thermiques							
MECA0457-2	<i>La combustion. Aspects techniques et environnementaux</i> - Philippe NGENDAKUMANA Corequis : ENVT0874-3 - Energies renouvelables : technologies et projet ENVT3043-1 - Climatisation des bâtiments MECA0453-3 - Optimisation énergétique des systèmes et procédés ENVT0866-2 - Pollution atmosphérique. Gestion des effluents gazeux ELEC0446-1 - Les systèmes d'énergie électrique ENVT3059-1 - Optimisation énergétique du bâtiment et intégration des énergies renouvelables MECA0459-1 - Thermodynamique appliquée. Techniques de conversion de l'énergie. Centrales thermiques	Q1	18	6	-			2
ENVT0866-2	<i>Pollution atmosphérique. Gestion des effluents gazeux</i> - Angélique LÉONARD, AnneClaude ROMAIN Corequis : ENVT0874-3 - Energies renouvelables : technologies et projet ENVT3043-1 - Climatisation des bâtiments MECA0453-3 - Optimisation énergétique des systèmes et procédés MECA0457-2 - La combustion. Aspects techniques et environnementaux ELEC0446-1 - Les systèmes d'énergie électrique ENVT3059-1 - Optimisation énergétique du bâtiment et intégration des énergies renouvelables MECA0459-1 - Thermodynamique appliquée. Techniques de conversion de l'énergie. Centrales thermiques	Q1	30	6	-			3
MECA0453-3	<i>Optimisation énergétique des systèmes et procédés</i> - - Suppl : Abdelhamid KHEIRI, Olivier LOTTIN Corequis : ENVT0874-3 - Energies renouvelables : technologies et projet ENVT3043-1 - Climatisation des bâtiments ENVT0866-2 - Pollution atmosphérique. Gestion des effluents gazeux MECA0457-2 - La combustion. Aspects techniques et environnementaux ELEC0446-1 - Les systèmes d'énergie électrique ENVT3059-1 - Optimisation énergétique du bâtiment et intégration des énergies renouvelables MECA0459-1 - Thermodynamique appliquée. Techniques de conversion de l'énergie. Centrales thermiques	Q1	21	21	-			3
ENVT3043-1	<i>Climatisation des bâtiments</i> - Philippe ANDRE Corequis : ENVT0874-3 - Energies renouvelables : technologies et projet MECA0453-3 - Optimisation énergétique des systèmes et procédés ENVT0866-2 - Pollution atmosphérique. Gestion des effluents gazeux MECA0457-2 - La combustion. Aspects techniques et environnementaux ELEC0446-1 - Les systèmes d'énergie électrique ENVT3059-1 - Optimisation énergétique du bâtiment et intégration des énergies renouvelables MECA0459-1 - Thermodynamique appliquée. Techniques de conversion de l'énergie. Centrales thermiques	Q1	30	30	-			5
ENVT0874-3	<i>Energies renouvelables : technologies et projet</i> - Philippe ANDRE, Manfred GREGER - Suppl : Olivier LOTTIN - [12h TD] Corequis : ENVT3043-1 - Climatisation des bâtiments MECA0453-3 - Optimisation énergétique des systèmes et procédés ENVT0866-2 - Pollution atmosphérique. Gestion des effluents gazeux MECA0457-2 - La combustion. Aspects techniques et environnementaux ELEC0446-1 - Les systèmes d'énergie électrique ENVT3059-1 - Optimisation énergétique du bâtiment et intégration des énergies renouvelables MECA0459-1 - Thermodynamique appliquée. Techniques de conversion de l'énergie. Centrales thermiques	Q1	48	48	[+]			9

ELEC0446-1	<i>Les systèmes d'énergie électrique</i> - Damien ERNST	Q1	24	12	-	3
	Corequis :					
	ENVT0874-3 - Energies renouvelables : technologies et projet					
	ENVT3043-1 - Climatisation des bâtiments					
	MECA0453-3 - Optimisation énergétique des systèmes et procédés					
	ENVT0866-2 - Pollution atmosphérique. Gestion des effluents gazeux					
	MECA0457-2 - La combustion. Aspects techniques et environnementaux					
	ENVT3059-1 - Optimisation énergétique du bâtiment et intégration des énergies renouvelables					
	MECA0459-1 - Thermodynamique appliquée. Techniques de conversion de l'énergie. Centrales thermiques					

Remarque : les étudiants qui souhaitent choisir la finalité spécialisée en énergies renouvelables doivent avoir suivi, en première année (2e quadrimestre), 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.

En accord avec le jury et pour raisons dûment motivées, des cours du programme du Master en sciences et gestion de l'environnement pourront être remplacés par des cours d'autres programmes.

Bloc d'aménagement du programme de l'année

Crédits supplémentaires Master en sciences et gestion de l'environnement - organisé sur le site d'Arlon (120 ECTS)

Cours obligatoires

En fonction de la formation antérieure de l'étudiant et en accord avec le Jury, choisir des cours pour un maximum de 14 crédits parmi :

ENVT3054-4	<i>Approche méthodologique aux sciences de l'environnement</i> - <i>Partim 1 : Analyse, expression et réflexivité</i> - Vincent DEBBAUT, Ninfa GRECO, JeanMarie HAUGLUSTAINE, AnneClaude ROMAIN, Claude SCHEUREN - <i>Partim 2 : Projet</i> - Vincent DEBBAUT, Ninfa GRECO, JeanMarie HAUGLUSTAINE, AnneClaude ROMAIN, Claude SCHEUREN - [36h TD]	TA	24	24	-	8
ENVT3054-2	<i>Approche méthodologique aux sciences de l'environnement, Partim 2 : Projet</i> - Vincent DEBBAUT, Ninfa GRECO, JeanMarie HAUGLUSTAINE, AnneClaude ROMAIN, Claude SCHEUREN - [36h TD]	Q2	-	12	[+]	4
LANG2972-1	<i>Anglais 1 (anglais)</i> - Véronique DOPPAGNE, ISLV - Suppl : François PETIT	Q1	12	12	-	2
LANG2973-1	<i>Anglais 2 (anglais)</i> - Véronique DOPPAGNE, ISLV - Suppl : François PETIT	Q2	12	12	-	2
ENVT3012-1	<i>Bonnes pratiques de laboratoire et de terrain : sécurité, hygiène, environnement</i> - Vincent DEBBAUT, Alain HANSON	Q1	16	8	-	2
ENVT3053-1	<i>Introduction aux sciences sociales</i> - François MELARD	Q1	12	12	-	2