

Master en sciences et gestion de l'environnement, à finalité – organisé sur le site d'Arlon

Cours de mise à niveau (Bloc 0)

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 :

ENV0060-1	<i>Introduction à la sociologie de l'environnement, Partim 1 : Démarches en sociologie de l'environnement – François MELARD.....</i>	Q1	8	8	-	2
ECON0944-?	<i>Eléments d'économie pour les sciences de l'environnement – Pierre COPPEE.....</i>	Q1	20	2	-	2
ENV0048-2	<i>Statistiques appliquées à l'environnement : introduction à la démarche statistique et éléments de statistique univariée – Arnout VAN MESSEM.....</i>	Q1	15	15	-	3
LANG2972-?	<i>Anglais 1 - Niveau 1 (anglais) - Kévin NOIROUX, ISLV – [10h LECD].....</i>	Q1	10	10	[+]	2
LANG2973-?	<i>Anglais 2 - Niveau 1 (anglais) - Kévin NOIROUX, ISLV – [10h LECD].....</i>	Q2	10	10	[+]	2
ENV0062-?	<i>Introduction à la chimie et la biologie de l'environnement – Armélinde AGNELLO, Célia JOAQUIM-JUSTO, Anne-Claude ROMAIN.....</i>	Q1	26	4	-	4
ENV0896-?	<i>Introduction à la physique et à la thermodynamique de l'environnement - Philippe ANDRE.....</i>	Q1	28	12	-	4

Première année (Bloc 1)

Cours obligatoires

Enjeux socio-écologiques : les secteurs régulés de l'environnement

ENV0892-?	<i>Gestion intégrée de l'énergie, en particulier dans le secteur du bâtiment – Philippe ANDRE, Maxime HABRAN.....</i>	Q1	28	12	-	4
ENV3040-?	<i>Gestion intégrée et participative des ressources en eau – Johan DEROUANE, Joost WELLENS.....</i>	Q1	24	16	-	4
ENV3127-?	<i>Biodiversité et sociétés – Dorothée DENAYER.....</i>	Q1	30	10	-	4
ENV0893-?	<i>Qualité de l'air : Pression - Etat - Réponse – Anne-Claude ROMAIN, Bernard TYCHON.....</i>	Q1	34	4	-	4
ENV0894-?	<i>Environnement Sol – Bernard TYCHON.....</i>	Q1	25	15	-	4

Approches transversales des problématiques environnementales

ENV0010-1	<i>Séminaire - Approche intégrée d'une question d'environnement – Pauline ABRAHAMS, Dorothée DENAYER, Claudia FALZONE, Eleonore KIRSCH, Marie LANG, Pierre OZER, Nathalie SEMAL, Bernard TYCHON, Anne WOUTERS, N... - [30h SEM – 30h TD] .</i>	Q2	3	-	[+]	4
ENV0846-2	<i>Introduction à l'anthropocène - Pierre M. STASSART - [6h T. t., 4h SEM].....</i>	Q1	20	-	[+]	2
ENV0049-?	<i>Analyse des systèmes appliquée à l'environnement - Philippe ANDRE.....</i>	Q1	14	6	-	2
ENV3124-?	<i>Traitement des données environnementales.....</i>	Q2				4
	<i>- Partim 1 : Statistiques univariées et bivariées en environnement – N.....</i>		8	8	-	
	<i>- Partim 2 : Initiation à R – Anne-Claude ROMAIN.....</i>		6	12	-	
	<i>- Partim 3 : L'argument statistique – Nathalie SEMAL - [6h Cl. inv.].....</i>		4	-	[+]	
ENV3045-?	<i>Ecosystèmes : états, impacts anthropiques et gestion - Dorothée DENAYER, Célia JOAQUIM-JUSTO - [16h Cl. inv.].....</i>	Q2	4	20	[+]	4
ECON0945-?	<i>Economie, énergie et environnement - Nadia DE ZOTTI, Henry-Jean GATHON, Axel GAUTIER.....</i>	Q1	16	-	-	2
SPOL0382-?	<i>Fondement de droit / politique de l'environnement – Sylviane LEPRINCE.....</i>	Q1	30	-	-	3

Détails des heures de cours [+] voir explications dans le libellé.....		Or	Th	Pr	Au	Crédits
ENVT2027-?	<i>Application de la télédétection et des systèmes d'information géographique à la gestion de l'environnement</i> – Antoine DENIS, Bernard TYCHON.....	Q2	14	26	-	4
ENVT3054-?	<i>Approche méthodologique aux sciences de l'environnement</i> - Pauline ABRAHAMS, Claudia FALZONE, Eleonore KIRSCH, Nathalie SEMAL, Anne WOUTERS, Joost WELLENS, N... - [4h TD]	Q2	16	10	[+]	3

Cours au choix

Cours spécialisés

En accord avec le jury et en fonction du parcours de l'étudiant, choisir 3 cours parmi :

Remarques

- Les cours ne seront organisés qu'à partir de 5 étudiants inscrits.
- Le cours ENVT0155-? ne peut pas être choisi en même temps que les cours ENVT0867-1 et ENVT0895-? (incompatibilité horaire).

GEOG0664-1	<i>Aménagement du territoire et mobilité</i> – Christophe BREUER, Jean-Marie HALLEUX - [2j T. t.]	Q2	15	15	[+]	4
ENVT0895-?	<i>Environnement et Développement : dimensions sociales, économiques, culturelles, institutionnelles, juridiques et politiques</i> – Fabio BERTI, Olivier DUPONT – [16h TD].....	Q2	32	-	[+]	4
ENVT0867-1	<i>Environmental performance of buildings</i> (anglais) – Philippe ANDRE.....	Q2	20	20	-	4
ENVT3026-1	<i>Etudes sociales des sciences et des techniques</i> – François MELARD - [24h SEM]	Q1	12	-	[+]	4
ENVT0155-?	<i>Méthodologie, échantillonnage, indicateurs</i> - Anne-Claude ROMAIN, Nathalie SEMAL.....	Q2	36	4	-	4
ENVT3046-?	<i>Pressions sur le sous-sol</i>	Q2				4
	- <i>Partim 1 : Carte géologique</i> – N...		4	4	-	
	- <i>Partim 2 : Eaux souterraines</i> - Philippe ORBAN.....		12	12	-	
ENVT3016-?	<i>Toxicologie de l'environnement et santé</i>	Q2				4
	- <i>Partim 1 : Ecotoxicologie et quantification du risque écotoxicologique</i> – Célia JOAQUIM-JUSTO		16	8	-	
	- <i>Partim 2 : Toxicologie de l'environnement et impacts sur la santé</i> – Corinne CHARLIER.....		8	6	-	

Remarque Les étudiants qui souhaitent choisir le parcours en énergies renouvelables et bâtiments durables en deuxième année suivront, au deuxième quadrimestre, 30 crédits du semestre 2 du Master en Développement Durable (Filière Energie et Environnement) 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, à finalité spécialisée pourront être remplacés par des cours choisis dans les programmes de cours d'autres filières de la Faculté des Sciences, d'autres Facultés ou d'autres Universités.

Deuxième année (Bloc 2)

Remarque La liste des cours de mise à niveau destinés aux étudiants ayant directement accès à la 2^e année du master avec éventuel complément de programme est disponible auprès du Jury ou auprès de l'apparitorat de la Faculté des Sciences.

Cours obligatoire

SMEM0042-1 *Mémoire* - COLLÉGIALITÉ TA - - - 25

Cours au choix

En accord avec le jury, choisir un ou des cours d'accompagnement au mémoire pour un total de 5 crédits parmi :

ENVT0154-1 *Stage ou service citoyen* – Joost WELLENS..... TA - 60 - 5
 [...] *A titre de renforcement de compétences spécifiques, les cours du Master en sciences et gestion de l'environnement ou d'un autre programme* 5

Choisir une finalité parmi :

Finalité spécialisée

Cours obligatoires

Approches transversales des problématiques environnementales

ENVT0040-2 *Théories et gestions des transitions écologiques* - Pierre M. STASSART - [15h SEM]..... Q1 30 30 [+] 5
 ENVT0897-1 *Introduction aux risques environnementaux et sanitaires* - Pierre OZER - [6h SEM, 2j T. t.]..... Q1 24 12 [+] 5

Cours au choix

En accord avec le jury, choisir un module parmi les 5 modules ci-dessous :

Remarque – Un module pourrait ne pas être organisé si moins de 3 étudiant-e-s sont inscrit-e-s à chacun des 3 cours de ce module.

Module Monitoring des atmosphères polluées

(Coordinatrice : Anne-Claude ROMAIN)

ENVT0170-? *Impact sanitaire des bâtiments* – Philippe ANDRE, Anne-Sophie CARNOY, Anne-Claude ROMAIN..... Q1 32 8 - 4
 ENVT0898-? *Nuisances sensorielles (odeurs, bruits, lumière...)* – Emmanuel JEHIN, Xavier KAISER, Anne-Claude ROMAIN..... Q1 32 10 - 4
 ENVT0899-? *Métrologie des polluants atmosphériques* – Anne-Claude ROMAIN – [6h Vis.]..... Q1 30 4 [+] 4

Module Médiations et transitions

(Coordinatrice : Dorothée DENAYER)

ENVT3028-1 *Participations citoyennes* – Dorothée DENAYER, Pierre M. STASSART Q1 36 - - 4
 ENVT3030-? *Techniques d'investigation qualitative* – Dorothée DENAYER, Nathalie SEMAL - [30h Cl. inv.] Q1 12 - [+] 4
 ENVT0021-3 *Formation par le terrain : études de cas* - Dorothée DENAYER, Pierre M. STASSART - [12h SEM, 48h TD] Q2 9 - [+] 4

Module Pays en développement

(Coordinateur : Bernard TYCHON)

ENVT3035-?	<i>Epuration des eaux, production d'eau potable et récupération des eaux usées en irrigation</i> - Hugues JUPSIN - [10h Exc.]	Q1	24	6	[+]	4
ENVT0073-1	<i>Systèmes de production agricole et sécurité alimentaire</i> - Antoine DENIS, Pierre OZER, Bernard TYCHON	Q1	20	20	-	4
ENVT0736-3	<i>Gestion de projets de développement et communication</i>	Q1				4
	- <i>Partim 1 : Gestion de projets de développement</i> – Bernard TYCHON - Suppl : Bakary DJABY.....		12	12	-	
	- <i>Partim 2 : Communication</i> – Joost WELLENS		8	8	-	

Module Gestion intégrée des ressources en eau

(Coordinateur : Joost WELLENS)

ENVT3035-?	<i>Epuration des eaux, production d'eau potable et récupération des eaux usées en irrigation</i> - Hugues JUPSIN - [10h Exc.]	Q1	24	6	[+]	4
ENVT0900-?	<i>Socio-économie de l'eau</i> – Joost WELLENS, N... ..	Q1	20	20	-	4
ENVT0056-?	<i>Irrigation et gestion de l'eau</i> - Joost WELLENS.....	Q1	30	8	-	4

Module Energies renouvelables et bâtiments durables

(Coordinateur : Philippe ANDRE)

ENVT0068-?	<i>Valorisation des énergies renouvelables</i> – Philippe ANDRE, N... - [0,5j Exc.].....	Q1	37	3	[+]	4
ENVT0072-?	<i>Analyse technico-économique des systèmes énergétiques et méthodologie de projets</i> – Philippe ANDRE, Manfred GREGER, Vincent HANUS, Abdelhamid KHEIRI, Olivier LOTTIN.....	Q1	28	12	-	4
ENVT????-?	<i>Simulation et optimisation des systèmes énergétiques du bâtiment</i> – Philippe ANDRE.	Q1	16	24	-	4

En accord avec le jury et en fonction du parcours, choisir deux cours parmi les 7 cours ci-dessous :

Remarques

- Les cours ne seront organisés qu'à partir de 3 étudiants inscrits.
- Les cours ENVT0069-? et ELEC0080-? ne peuvent pas être choisis en même temps que les 5 autres cours (incompatibilité horaire).

ENVT0069-?	<i>Production décentralisée et stockage de l'énergie</i> – Vincent HANUS, Olivier LOTTIN	Q1	30	10	-	4
ENVT????-?	<i>Communautés d'énergie</i> – Philippe ANDRE, N.....	Q1	20	20	-	4
ELEC0080-?	<i>Réseaux d'énergie</i>	Q1				4
	- <i>Partim 1 : Les systèmes d'énergie électrique</i> – Damien ERNST		20	10	-	
	- <i>Partim 2 : Les réseaux de chaleur</i> – Pierre DEWALLEF - [4h Vis.].....		6	-	[+]	
GEOL1031-?	<i>Gestion quantitative et qualitative des eaux souterraines</i> - Serge BROUYÈRE, Philippe ORBAN - [1j T. t.]	Q1	25	15	[+]	4
ENVT3041-1	<i>Outils d'analyse et d'aide à la décision pour une gestion intégrée des ressources en eau</i> - Jean-François DELIEGE.....	Q1	22	16	-	4
ENVT3029-?	<i>Politiques et actions publiques</i> – Sébastien BRUNET, Patrick STEYAERT.....	Q1	27	-	-	4
ENVT0902-?	<i>Modélisation de la dispersion atmosphérique</i> – Marie DURY, Claudia FALZONE, Fabian LENNARTZ, Anne-Claude ROMAIN, N... ..	Q1	20	20	-	4

Remarque Les étudiant-e-s qui souhaitent choisir le parcours en énergies renouvelables et bâtiments durables doivent avoir suivi, en première année (2^e quadrimestre), les 30 crédits du semestre 2 du Master en Développement Durable (Filière Energie et Environnement) à l'Université du Luxembourg prévus dans la convention de co-diplomation établie entre les deux universités. La liste des cours de Bloc 2 faisant partie de ce parcours est disponible auprès du Jury ou auprès de l'apparitorat de la Faculté des Sciences.

En accord avec le jury et pour raisons dûment motivées, des cours du programme de Bloc 2 du Master en sciences et gestion de l'environnement, à finalité spécialisée pourront être remplacés par des cours de Bloc 1 ou par des cours choisis dans les programmes de cours d'autres filières de la Faculté des Sciences, d'autres Facultés ou d'autres Universités.

Finalité spécialisée en monitoring environnemental

Uniquement accessible aux étudiant-e-s inscrit-e-s au master avant l'année académique 2021-2022.

Cours obligatoires

ENVT0055-1	<i>Méthodologie et échantillonnage</i> - Anne-Claude ROMAIN.....	Q1	24	12	-	3
ENVT3020-1	<i>Outils de mesure des paramètres environnementaux : hydrosphère, géosphère - contamination et dégradation des sols et biosphère</i> - Johan DEROUANE, Célia JOAQUIM-JUSTO, Yves MARNEFFE, Joost WELLENS.....	Q1	32	28	-	6
ENVT3021-1	<i>Outils de mesure des paramètres environnementaux : atmosphère</i>	Q1				7
	- <i>Partim 1 : Qualité de l'air ambiant</i> – Anne-Claude ROMAIN		24	12	-	
	- <i>Partim 2 : Nuisances olfactives de l'environnement</i> – Anne-Claude ROMAIN.....		16	8	-	
	- <i>Partim 3 : Bruit</i> – Jean-Jacques EMBRECHTS		16	8	-	
	- <i>Partim 4 : Radiations ionisantes et non ionisantes</i> – N..., Anne-Sophie CARNOY		16	8	-	
ENVT3022-1	<i>Outils de mesure des paramètres environnementaux : flux d'énergie</i> – Philippe ANDRE.....	Q1	20	16	-	3
ENVT3023-1	<i>Représentation de l'information</i>	Q1				4
	- <i>Partim 1 : Indicateurs</i> – Anne-Claude ROMAIN.....		8	8	-	
	- <i>Partim 2 : Identification de systèmes</i> – Philippe ANDRE.....		8	4	-	
	- <i>Partim 3 : Information spatiale</i> – Antoine DENIS, Marie LANG, Bernard TYCHON		12	12	-	
ENVT3024-1	<i>Traitement des données environnementales</i> – Anne-Claude ROMAIN, N... ..	Q1	24	24	-	4
ENVT3025-1	<i>Environnement et santé</i>	Q1				3
	- <i>Partim 1 : Qualité de l'air intérieur</i> – Anne-Claude ROMAIN		8	8	-	
	- <i>Partim 2 : Maladies hydriques</i> – Henry-Michel CAUCHIE, Leslie OGORZALY, Christian PENNY.....		9	3	-	
	- <i>Partim3 : Impact sur la santé humaine</i> – Martyna KUSKE.....		8	4	-	

Finalité spécialisée en interfaces sociétés-environnements

Uniquement accessible aux étudiant-e-s inscrit-e-s au master avant l'année académique 2021-2022.

Cours obligatoires

Sciences et Sociétés

ENVT3026-1	<i>Etudes sociales des sciences et des techniques</i> – François MELARD - [24h SEM].....	Q1	12	-	[+]	4
ENVT3027-1	<i>Pratiques de gestion de la biodiversité</i> – Dorothée DENAYER .	Q1	36	-	-	4
ENVT3028-1	<i>Sciences citoyennes</i> - François MELARD, Pierre M. STASSART	Q1	36	-	-	4

Gouvernance et Développement durable

ENVT3029-1	<i>Politiques et actions publiques</i> – Catherine FALLON, Patrick STEYAERT	Q1	24	-	-	4
ENVT0040-2	<i>Théories et gestions des transitions, Partim transitions écologiques</i> - Pierre M. STASSART - [12h SEM]	Q1	24	24	[+]	4

Méthodologies

ENVT3030-1	<i>Techniques d'investigation qualitative</i> – Nathalie SEMAL - [30h SEM]	Q1	12	-	[+]	4
ENVT0021-2	<i>Formation par le terrain : études de cas</i> - Dorothée DENAYER, Pierre M. STASSART - [12h SEM, 48h T. t.].....	Q2	9	-	[+]	6

Finalité spécialisée pays en développement

Uniquement accessible aux étudiant.e.s inscrit.e.s au master avant l'année académique 2021-2022.

Cours obligatoires

ENVT0063-2	<i>Socioanthropologie de la conservation, - Partim 1 : Conservation de la biodiversité et développement durable –</i> Dorothee DENAYER.....	Q1	18	-	-	2
ENVT0064-1	<i>Enjeux de biodiversité –</i> Alain HAMBUCKERS - [8h Exc.].....	Q1	10	6	[+]	1
ENVT2011-2	<i>Climatologie –</i> Louis FRANÇOIS	Q1	20	-	-	2
ENVT0065-1	<i>Agrométéorologie -</i> Bernard TYCHON	Q1	18	6	-	2
ENVT2009-1	<i>Sociologie du développement, forces motrices des sociétés dans les PED, aspects économiques, aspects culturels –</i> Fabio BERTI, Gauthier PIROTTE.....	Q1	24	-	-	2
ENVT0066-1	<i>Environnement et développement : dimensions géopolitiques, institutionnelles, politiques et juridiques –</i> Olivier DUPONT	Q1	24	-	-	2
ENVT3035-1	<i>Epuration des eaux, production d'eau potable et récupération des eaux usées en irrigation -</i> Hassan El HAOUANI, Hugues JUPSIN - [6h Exc.].....	Q1	26	18	[+]	5
ENVT3036-1	<i>Conservation des sols -</i> Gilles COLINET, Bernard TYCHON.....	Q1	24	12	-	3
GEOG0040-1	<i>Organisation des milieux urbains -</i> Jean-Marie HALLEUX - [6h SEM]	Q1	15	-	[+]	2
ENVT2063-3	<i>Gestion des déchets –</i> Luc MINNE - [6h Exc.].....	Q1	18	-	[+]	2
ENVT2028-2	<i>Systèmes d'avertissement précoces et sécurité alimentaire –</i> Bernard TYCHON	Q1	12	12	-	2
ENVT0736-2	<i>Gestion de projets de développement et communication –</i> N...	Q1	12	12	-	2
ENVT0067-1	<i>Communication et développement durable –</i> N.....	Q1	8	4	-	1
ENVT2066-1	<i>Pratiques de gestion intégrée et participative des ressources en eau -</i> Jean-François DELIEGE, Joost WELLENS	Q1	12	12	-	2

Finalité spécialisée en gestion intégrée des ressources en eau

Uniquement accessible aux étudiant.e.s inscrit.e.s au master avant l'année académique 2021-2022.

Cours obligatoires

ENVT3055-1	<i>Climatologie de l'environnement - Partim 1 –</i> Bernard TYCHON	Q1	12	10	-	2
ENVT3055-2	<i>Climatologie de l'environnement - Partim 2 –</i> Moussa EL JARROUDI.....	Q2	12	10	-	2
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>Epuration des eaux et traitement de l'eau -</i> Hugues JUPSIN, N.....	Q1	38	32	-	6
ENVT3040-1	<i>Gestion intégrée et participative des ressources en eau -</i> Joost WELLENS	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> Jean-François DELIEGE.....	Q1	22	16	-	4
ENVT0056-1	<i>Irrigation et gestion de l'eau -</i> Joost WELLENS, N.....	Q1	22	16	-	2

Finalité spécialisée en énergies renouvelables et bâtiments durables

Uniquement accessible aux étudiant·e·s inscrit·e·s au master avant l'année académique 2021-2022.

Cours obligatoires

Production, distribution et stockage de l'énergie

ENVNT0068-1	<i>Valorisation des énergies renouvelables – Philippe ANDRE, Manfred GREGER</i>	Q1	50	34	-	7
ENVNT0069-1	<i>Production décentralisée et stockage de l'énergie – Olivier LOTTIN, Vincent HANUS</i>	Q1	24	12	-	3
ELECC0080-1	<i>Réseaux d'énergie.....</i>	Q1				4
	<i>- Partim 1 : Les systèmes d'énergie électrique – Damien ERNST.....</i>		24	12	-	
	<i>- Partim 2 : Les réseaux de chaleur – Pierre DEWALLEF.....</i>		6	6	-	

Performance énergétique et environnementale des bâtiments

ENVNT3059-1	<i>Optimisation énergétique du bâtiment et intégration des énergies renouvelables – Philippe ANDRE, N... ..</i>	Q1	24	12	-	3
ENVNT3043-1	<i>Climatisation des bâtiments – Philippe ANDRE</i>	Q1	36	36	-	6
ENVNT0070-1	<i>Impact environnemental et sanitaire des bâtiments – Anne-Claude ROMAIN, N... ..</i>	Q1	36	-	-	3

Systèmes énergétiques et analyse économique

ENVNT0071-1	<i>Projet en énergies renouvelables et bâtiments performants – Philippe ANDRE, Vincent HANUS, Olivier LOTTIN, N... ..</i>	Q1	4	20	-	2
ENVNT0072-1	<i>Analyse technico-économique des systèmes énergétiques – Abdelhamid KHEIRI</i>	Q1	16	8	-	2

Remarque Les étudiant·e·s qui souhaitent choisir la finalité spécialisée en énergies renouvelables et bâtiments durables doivent avoir suivi, en première année (2^e quadrimestre), les 30 crédits du semestre 2 du Master en Développement Durable (Filière Energie et Environnement) 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, à finalité pourront être remplacés par des cours d'autres programmes.