

Première année

Cours obligatoires

Activités transversales

| | | | | | |
|------------|--|----|----|---|---|
| ENVT0010-1 | <i>Approche multidisciplinaire d'une question d'environnement</i> - François MELARD, Catherine MOUGENOT, AnneClaude ROMAIN, Nathalie SEMAL | 15 | 36 | - | 4 |
| ENVT0846-2 | <i>Introduction au développement durable</i> - Marc MORMONT, Pierre M. STASSART | 18 | 6 | - | 2 |
| ENVT0849-2 | <i>Collecte et traitement de l'information environnementale y compris l'analyse des systèmes</i> - Philippe ANDRE, Jacques NICOLAS | 18 | 18 | - | 3 |

Milieux et ressources

| | | | | | |
|------------|---|----|----|---|---|
| ENVT0038-1 | <i>Ecosystèmes : états, ressources et impact des activités anthropiques y compris l'aménagement de l'environnement</i> - Célia JOAQUIMJUSTO, Angélique LÉONARD, Roberto RENZONI, Emmanuël SÉRUSIAUX | 69 | 24 | - | 7 |
| ENVT0012-1 | <i>Ressources d'approvisionnement énergétique</i> - JeanMarie HAUGLUSTAINE | 18 | 6 | - | 2 |

Société et environnement

| | | | | | |
|------------|--|----|---|---|---|
| SPOLO382-1 | <i>Fondement de droit/politique de l'environnement</i> - Sylviane LEPRINCE | 20 | 5 | - | 3 |
| ECON0920-1 | <i>Bases de l'économie de l'environnement</i> - HenryJean GATHON, Axel GAUTIER, Michel HERMANS, Bernard JURION | 20 | 5 | - | 3 |

Cours au choix

Cours de mise à niveau

Suivant la formation antérieure de l'étudiant et en accord avec le Conseil des Etudes, choisir des cours pour un total de 6 crédits parmi :

| | | | | | |
|------------|--|----|---|---|---|
| SOCI0718-1 | <i>Introduction aux sciences sociales</i> - François MELARD, Gautier PIROTTE | 20 | 5 | - | 2 |
| DROI0896-1 | <i>Introduction au droit</i> - Sylviane LEPRINCE | 20 | 5 | - | 2 |
| ECON0921-1 | <i>Introduction à l'économie</i> - Nadia DE ZOTTI | 20 | 5 | - | 2 |
| ENVT0870-1 | <i>Introduction à la chimie de l'environnement</i> - Gauthier EPPE, AnneClaude ROMAIN | 20 | 5 | - | 2 |
| ENVT0869-1 | <i>Introduction à la physique de l'environnement</i> - JeanJacques BOREUX, Jacques NICOLAS | 20 | 5 | - | 2 |
| ENVT0041-1 | <i>Introduction à l'écologie générale</i> - HenryMichel CAUCHIE | 20 | 5 | - | 2 |
| GEOL0273-1 | <i>Introduction à la géologie de l'environnement</i> - Alain DASSARGUES | 20 | 5 | - | 2 |
| ENVT0890-1 | <i>Éléments de thermodynamique</i> - Philippe ANDRE | 20 | 5 | - | 2 |
| MECA0477-1 | <i>Introduction à l'hydraulique</i> - Michel PIROTON | 20 | 5 | - | 2 |

Cours de base

En accord avec le Conseil des Etudes, choisir des cours pour un total de 30 crédits parmi :

Outils

| | | | | | |
|------------|---|----|----|---|---|
| ENVT0013-1 | <i>Les outils d'évaluation (études d'incidence, LCA)</i> - Alain HANSON, Jacques NICOLAS, Nathalie SEMAL | 30 | 20 | - | 4 |
| ENVT0014-1 | <i>Analyse multicritère</i> - JeanJacques BOREUX | 20 | 20 | - | 3 |
| ENVT0015-1 | <i>Les outils de gestion de l'environnement (SME, prospective, planification spatiale)</i> - Marc MORMONT, Nathalie SEMAL, Pierre M. STASSART | 30 | 20 | - | 4 |
| ENVT0016-1 | <i>Statistiques bayésiennes appliquées à l'environnement</i> - JeanJacques BOREUX | 24 | 6 | - | 2 |

Développement durable

| | | | | | |
|------------|--|----|----|---|---|
| ENVT0873-2 | <i>Développement durable et gouvernance (sociologies des politiques)</i> - Marc MORMONT | 30 | 20 | - | 4 |
| ENVT0039-1 | <i>Modes de connaissance en environnement</i> - François MELARD | 15 | 10 | - | 2 |
| ENVT0017-1 | <i>Questions d'actualité du développement durable</i> - Catherine MOUGENOT, Pierre M. STASSART | 30 | 20 | - | 4 |
| ARCH0076-1 | <i>Aménagement du territoire, urbanisme et énergie</i> - Sigrid REITER, Jacques TELLER | 30 | 20 | - | 4 |

Santé et environnement

| | | | | | |
|------------|---|----|----|---|---|
| ENVT0018-1 | <i>Écotoxicologie et quantification du risque écotoxicologique</i> - Célia JOAQUIMJUSTO | 20 | 20 | - | 4 |
| ESHY0128-1 | <i>Toxicologie de l'environnement et impacts sur la santé</i> - Corinne CHARLIER | 20 | 20 | - | 4 |

Eau et sol

| | | | | | |
|------------|--|----|----|---|---|
| GEOL0271-1 | <i>Eaux souterraines</i> - Alain DASSARGUES, Philippe ORBAN | 20 | 20 | - | 3 |
| GEOG0623-1 | <i>Développement durable des voies navigables</i> - Philippe RIGO | 20 | 5 | - | 3 |
| REAU0001-1 | <i>Hydrologie et hydraulique de surface</i> - Michel PIROTON | 25 | 25 | - | 4 |
| ESHY0084-3 | <i>Microbiologie de l'environnement</i> - Monique CARNOL, Francis ROSILLON | 20 | 20 | - | 4 |

Déchets

| | | | | | |
|------------|--|----|----|---|----------|
| ENVT0844-2 | <i>Valorisation énergétique des déchets</i> - Michel CRINE | 15 | 10 | - | 2 |
|------------|--|----|----|---|----------|

Remarque : intervention de conférenciers extérieurs

| | | | | | |
|------------|--|----|----|---|----------|
| ENVT0857-1 | <i>Traitement et recyclage des déchets et des sols (ex-situ)</i> - Stoyan GAYDARDZHIEV | 20 | 20 | - | 3 |
|------------|--|----|----|---|----------|

Energie

| | | | | | |
|------------|--|----|----|---|----------|
| ENVT0867-1 | <i>Performance environnementale des bâtiments</i> - JeanMarie HAUGLUSTAINE | 20 | 20 | - | 3 |
|------------|--|----|----|---|----------|

| | | | | | |
|------------|--|----|----|---|----------|
| ENVT0019-1 | <i>Bilan énergétique et émissions de CO2 sur le cycle de vie d'un bâtiment, Partim 1 : Bâtiments à construire</i> - JeanMarie HAUGLUSTAINE | 20 | 20 | - | 3 |
|------------|--|----|----|---|----------|

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 collaboration 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 Conseil des Etudes, sur base du programme 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 Conseil des Etudes ou auprès de l'apparitorat de la Faculté des Sciences.

Cours obligatoires

| | | | | | |
|------------|---|---|----|---|-----------|
| ENVT0023-1 | <i>Mise en situation professionnelle</i> - COLLÉGIALITÉ | - | 45 | - | 3 |
| SMEM0041-1 | <i>Projet personnel</i> | | | | 27 |
| | - stage - COLLÉGIALITÉ | - | - | - | |
| | - mémoire - COLLÉGIALITÉ | - | - | - | |

Cours obligatoires

| | | | | | |
|------------|---|----|----|-----|----------|
| ENVT2055-1 | <i>Altération des écosystèmes</i> - Roger PAUL | 12 | - | - | 2 |
| GESA0014-1 | <i>Analyse du cycle de vie</i> - Angélique LÉONARD | 12 | 12 | - | 2 |
| GESA0006-1 | <i>Aspects pratiques de l'épuration physico-chimique</i> - Philippe THONART | - | 36 | - | 3 |
| GESA0007-1 | <i>Processus fondamentaux de l'épuration physico-chimique</i> - Philippe THONART | 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> - Philippe THONART - [20h SEM] | 20 | 20 | [+] | 5 |
| ENVT2053-1 | <i>Aspects physiques de la gestion des déchets</i> - Luc MINNE - [3h EXCU] | 21 | - | [+] | 2 |
| GESA0013-1 | <i>Contaminations et traitements des sols</i> - Bruno CAMPANELLA, Gilles COLINET, Jacqueline DESTAIN - [6h SEM] | 30 | - | [+] | 3 |