

Cycle view of the study programme

B1 Or Th Pr Au Cr

Notice : The list of refresher courses aimed at students who have direct access to the 2nd year of the Masters with a possible addition to the programme is available from the Jury or from the student services of the Faculty of Sciences.

Compulsory courses (B1 : 45Cr, B2 : 30Cr)

Cross-disciplinary activities

| | | | | | | | |
|------------|--|----|----|----|----|---|---|
| ENVT0010-1 | <i>Integrated approach to environmental issues</i> - Fabien CLAUDE, Dorothée DENAYER, Marie GÉRARD, Corentin HECQUET, François MELARD, Julien MINET, Stéphane MONFILS, AnneClaude ROMAIN, Nathalie SEMAL, Fouad ZOUHIR | B1 | Q1 | 15 | 36 | - | 4 |
| ENVT0846-2 | <i>Introduction to Sustainable Development</i> - Pierre M. STASSART | B1 | Q1 | 18 | 6 | - | 2 |
| ENVT0048-1 | <i>Statistics applied to environment</i> - Catherine TIMMERMANS | B1 | Q1 | 18 | 18 | - | 3 |
| ENVT0049-1 | <i>System analysis applied to environment</i> - Philippe ANDRE | B1 | Q1 | 16 | 8 | - | 2 |
| ENVT0039-2 | <i>Modes of environmental knowledge</i> - François MELARD | B1 | Q2 | 24 | 12 | - | 3 |
| ENVT3044-1 | <i>Scientific approaches to the environment</i> - Philippe ANDRE, JeanJacques BOREUX, Gauthier EPPE, AnneClaude ROMAIN | B1 | Q1 | 48 | 15 | - | 4 |
| ENVT2027-3 | <i>Application of teledetection and geographical information systems for environmental management</i> - Bernard TYCHON | B1 | Q2 | 12 | 24 | - | 3 |

Environment and resources

| | | | | | | | |
|------------|---|----|----|---------|----------|--------|---|
| ENVT3045-1 | <i>Ecosystems : contitions, anthropic impacts and management</i> - Dorothée DENAYER, Célia JOAQUIMJUSTO | B1 | Q1 | 26 | 22 | - | 4 |
| ENVT0050-1 | <i>Industrial pollution</i> - Alain HANSON, AnneClaude ROMAIN | B1 | Q2 | 16 | 8 | - | 2 |
| ENVT0051-1 | <i>Environment assessment and management tools</i> - JeanJacques BOREUX, Alain HANSON, Nathalie SEMAL | B1 | Q2 | 18 | 30 | - | 4 |
| ENVT3046-1 | <i>Pressures on the underground</i> - Part 1 : geological map - Frédéric BOULVAIN - Part 2 : groundwater - Philippe ORBAN | B1 | Q1 | 4 12 | 12 12 | - - | 3 |
| ENVT0052-1 | <i>Renewable and non-renewable energy resources</i> - JeanMarie HAUGLUSTAINE | B1 | Q2 | 24 | 12 | - | 3 |

Society and environment

| | | | | | | | |
|------------|---|----|----|----|----|---|----|
| SPOL0382-2 | <i>Foundations of environmental policies/law</i> - Sylviane LEPRINCE | B1 | Q1 | 36 | 12 | - | 4 |
| ECON0944-1 | <i>Elements of economy for environmental sciences</i> - Nadia DE ZOTTI | B1 | Q1 | 18 | 5 | - | 2 |
| ECON0945-1 | <i>Economy, energy and environment</i> - HenryJean GATHON, Axel GAUTIER, Michel HERMANS, Julien JACQMIN | B1 | Q1 | 24 | 5 | - | 2 |
| ENVT0054-1 | <i>Personal project (placement, final thesis seminar, workshop-project)</i> - COLLÉGIALITÉ | B2 | TA | - | 60 | - | 5 |
| SMEM0042-1 | <i>Dissertation</i> - COLLÉGIALITÉ | B2 | TA | - | - | - | 25 |

Optional themes modules (B1 : 15Cr, B2 : 30Cr)

Choose, in accordance with the Jury, 1 module among : (B1 : 1Nbr)

Sustainable habitat and land (B1 : 15Cr)

| | | | | | | | |
|------------|--|----|----|----|----|---|---|
| ENVT0867-1 | <i>Environmental performance of buildings</i> (english language) - JeanMarie HAUGLUSTAINE | B1 | Q2 | 20 | 20 | - | 3 |
| ENVT0019-2 | <i>Energy balance and CO2 emissions on a building life-cycle</i> - Part 1 : Buildings to be built - Philippe ANDRE, | B1 | Q2 | 20 | 20 | - | 4 |

| | | | | | |
|--|--|----|----|-------|-----|
| | AUGLUSTAINE - Part 2 : <i>Existing buildings</i> - Philippe ANDRE, JeanMarie HAUGLUSTAINE | 20 | 20 | - | |
| SPOL2306-1 | <i>Energy and territorial policies</i> - Part 1 : <i>European policies</i> - Maxime HABRAN, Quentin MICHEL - Part 2 : <i>Regional and local policies</i> - JeanMarie HAUGLUSTAINE - Part 3 : <i>Prospective scenario</i> - Pierre M. STASSART | B1 | Q2 | | 3 |
| | | 9 | 9 | - | |
| | | 9 | 9 | - | |
| | | 9 | 9 | - | |
| ENVT3018-1 | <i>Mobility and sustainable development</i> - Mario COOLS | B1 | Q2 | 12 12 | - 2 |
| ARCH3257-1 | <i>Spatial planning</i> - Jacques TELLER | B1 | Q2 | 14 24 | - 3 |
| Environment, risks and health (B1 : 15Cr) | | | | | |
| ENVT3016-1 | <i>Environmental toxicology and health</i> - Part 1 : <i>Ecotoxicology and quantification of ecotoxicological risk</i> - Célia JOAQUIMJUSTO - Part 2 : <i>Environmental toxicology and health impacts</i> - Corinne CHARLIER | B1 | Q2 | 24 18 | - 6 |
| | | | | 12 18 | - |
| ENVT3017-1 | <i>Risk management and health</i> - Part 1 : <i>Introduction to risk management</i> - Catherine FALLON, Pierre OZER - Part 2 : <i>Microbiological risks</i> - HenryMichel CAUCHIE, Leslie OGORZALY, Christian PENNY | B1 | Q2 | 24 24 | - 6 |
| | | | | 12 12 | - |
| ENVT0053-1 | <i>Seminar - Health and environment issues</i> - Nathalie SEMAL | B1 | Q2 | 12 24 | - 3 |

Notice : students wishing to specialise in Renewable Energy in the second year must take, in the second term, 30 credits from the "Energy" course specialising in "Buildings" at the University of Luxembourg in the context of the partnership agreement established between the two universities. The 30 credits to be followed at the ULg during the first term will be chosen, with the approval of the Jury, on the basis of the first year programme.

Choose one focus from the following : (B2 : 1Nbr)

Professional focus in environmental monitoring (B2 : 30Cr)

| | | | | | |
|------------|---|----|----|-------|-----|
| ENVT0055-1 | <i>Methodology and sampling</i> - AnneClaude ROMAIN | B2 | Q1 | 24 12 | - 3 |
| | Corequisite : ENVT3020-1 - Outils de mesure des paramètres environnementaux : hydrosphère, géosphère 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 et paradigme bayésien ENVT3025-1 - Environnement et santé | | | | |
| ENVT3020-1 | <i>Tools for measuring environmental parameters : hydrosphere, geosphere and biosphere</i> - Part 1 : <i>Hydrosphere</i> - Vincent DEBBAUT, Yves MARNEFFE - Part 2 : <i>Geosphere - Land contamination and degradation</i> - Vincent DEBBAUT - Part 3 : <i>Biosphere</i> - Célia JOAQUIMJUSTO | B2 | Q1 | 12 12 | - 6 |
| | | | | 8 4 | - |
| | | | | 12 12 | - |
| | Corequisite : ENVT3025-1 - Environnement et santé ENVT3024-1 - Traitement des données environnementales et paradigme bayésien 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 ENVT0055-1 - Méthodologie et échantillonnage | | | | |
| ENVT3021-1 | <i>Tools for measuring environmental parameters : atmosphere</i> - Part 1 : <i>Ambient air quality</i> - AnneClaude ROMAIN - Part 2 : <i>Odors from the environment</i> - AnneClaude ROMAIN - Part 3 : <i>Noise</i> - JeanJacques EMBRECHTS | B2 | Q1 | 24 12 | - 7 |
| | | | | 16 8 | - |
| | | | | 16 8 | - |

| | | | | | |
|------------|--|----|----|----|--------|
| | - Part 4 : Ionizing and non ionizing radiations - Véronique BEAUVOIS, AnneSophie CARNOY (GRAMME) | 16 | 8 | - | |
| | Corequisite : ENVT3025-1 - Environnement et santé ENVT3024-1 - Traitement des données environnementales et paradigme bayésien ENVT3023-1 - Représentation de l'information ENVT3020-1 - Outils de mesure des paramètres environnementaux : hydrosphère, géosphère et biosphère ENVT3022-1 - Outils de mesure des paramètres environnementaux : flux d'énergie ENVT0055-1 - Méthodologie et échantillonnage | | | | |
| ENVT3022-1 | <i>Tools for measuring environmental parameters : energy flows</i> - Philippe ANDRE | B2 | Q1 | 20 | 16 - 3 |
| | Corequisite : 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 et biosphère ENVT3024-1 - Traitement des données environnementales et paradigme bayésien ENVT0055-1 - Méthodologie et échantillonnage | | | | |
| ENVT3023-1 | <i>Information representation</i> - Part 1 : Indicators - AnneClaude ROMAIN - Part 2 : Identification of systems - Philippe ANDRE - Part 3 : Spatial information - Marie LANG, Julien MINET, Bernard TYCHON | B2 | Q1 | | 4 |
| | Corequisite : ENVT3025-1 - Environnement et santé ENVT3024-1 - Traitement des données environnementales et paradigme bayésien ENVT3022-1 - Outils de mesure des paramètres environnementaux : flux d'énergie ENVT3020-1 - Outils de mesure des paramètres environnementaux : hydrosphère, géosphère et biosphère ENVT3021-1 - Outils de mesure des paramètres environnementaux : atmosphère ENVT0055-1 - Méthodologie et échantillonnage | | | | |
| ENVT3024-1 | <i>Environmental data processing and Bayesian paradigm</i> - JeanJacques BOREUX | B2 | Q1 | 24 | 24 - 4 |
| | Corequisite : 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 et biosphère ENVT3023-1 - Représentation de l'information ENVT0055-1 - Méthodologie et échantillonnage | | | | |
| ENVT3025-1 | <i>Environment and health</i> - Part 1 : Indoor air quality - AnneClaude ROMAIN - Part 2 : Waterborne diseases - HenryMichel CAUCHIE, Leslie OGORZALY, Christian PENNY - Part 3 : Impact on human health - Martyna KUSKE | B2 | Q1 | | 3 |
| | Corequisite : ENVT3024-1 - Traitement des données environnementales et paradigme bayésien 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 et biosphère ENVT0055-1 - Méthodologie et échantillonnage | | | | |

Professional focus in society interfaces (B2 : 30Cr)

Science and Society

| | | | | | | | |
|------------|--|----|----|----|---|-----|----------|
| ENVT3026-1 | <i>Social study of science and technology</i> - François MELARD - Suppl : Marie GÉRARD - [24h SEM] Corequisite : ENVT0021-2 - Formation par le terrain : études de cas ENVT3030-1 - Techniques d'investigation qualitative ENVT0040-2 - Théories et gestions des transitions écologiques ENVT3029-1 - Politiques et actions publiques ENVT3028-1 - Sciences citoyennes ENVT3027-1 - Pratiques de gestion de la biodiversité | B2 | Q1 | 12 | - | [+] | 4 |
| ENVT3027-1 | <i>Biodiversity management practices</i> - Dorothée DENAYER, Lucienne STRIVAY Corequisite : ENVT0021-2 - Formation par le terrain : études de cas ENVT3030-1 - Techniques d'investigation qualitative ENVT0040-2 - Théories et gestions des transitions écologiques ENVT3029-1 - Politiques et actions publiques ENVT3028-1 - Sciences citoyennes ENVT3026-1 - Etudes sociales des sciences et des techniques | B2 | Q1 | 36 | - | - | 4 |
| ENVT3028-1 | <i>Citizen science</i> - François MELARD, Pierre M. STASSART Corequisite : ENVT0021-2 - Formation par le terrain : études de cas ENVT3030-1 - Techniques d'investigation qualitative ENVT0040-2 - Théories et gestions des transitions écologiques ENVT3029-1 - Politiques et actions publiques ENVT3027-1 - Pratiques de gestion de la biodiversité ENVT3026-1 - Etudes sociales des sciences et des techniques | B2 | Q1 | 36 | - | - | 4 |

Governance and sustainable development

| | | | | | | | |
|------------|--|----|----|----|---|-----|----------|
| ENVT3029-1 | <i>Public policy and action</i> - Catherine FALLON, Patrick STEYAERT Corequisite : ENVT0021-2 - Formation par le terrain : études de cas ENVT3030-1 - Techniques d'investigation qualitative ENVT0040-2 - Théories et gestions des transitions écologiques ENVT3028-1 - Sciences citoyennes ENVT3027-1 - Pratiques de gestion de la biodiversité ENVT3026-1 - Etudes sociales des sciences et des techniques | B2 | Q1 | 24 | - | - | 4 |
| ENVT0040-2 | <i>Ecological transitions theory and management</i> - Corentin HECQUET, Pierre M. STASSART - [12h SEM] Corequisite : 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 | B2 | Q1 | 24 | - | [+] | 4 |

Methodology

| | | | | | | | |
|------------|---|----|----|----|---|-----|----------|
| ENVT3030-1 | <i>Qualitative investigation techniques</i> - Dorothée DENAYER, François MELARD, Nathalie SEMAL, Pierre M. STASSART - Suppl : Marie GÉRARD - [30h SEM] Corequisite : ENVT0021-2 - Formation par le terrain : études de cas ENVT0040-2 - Théories et gestions des transitions écologiques 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 | B2 | Q1 | 12 | - | [+] | 4 |
| ENVT0021-2 | <i>Field training : case studies</i> - Dorothée DENAYER, Corentin HECQUET, François MELARD, Nathalie SEMAL, | B2 | Q2 | 9 | - | [+] | 6 |

Pierre M. STASSART - Suppl : Marie GÉRARD - [12h SEM, 48h FW]

Corequisite :

ENVT3030-1 - Techniques d'investigation qualitative
 ENVT0040-2 - Théories et gestions des transitions écologiques
 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

Professional focus in developing countries (B2 : 30Cr)

| | | | | | | | |
|------------|--|----|----|----|----|---|----------|
| ENVT3033-1 | <i>Biodiversity and development</i> - Dorothée DENAYER, Alain HAMBUCKERS | B2 | Q1 | 18 | 18 | - | 3 |
| | Corequisite : 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 | | | | | | |
| ENVT2011-1 | <i>Climatology and agrometeorology</i> - Michel ERPICUM, Bernard TYCHON | B2 | Q1 | 48 | - | - | 4 |
| | Corequisite : 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 ENVT3034-1 - Géopolitique et socio-développement ENVT3033-1 - Biodiversité et développement GEOG0040-1 - Organisation des milieux urbains | | | | | | |
| ENVT3034-1 | <i>Geopolitics and social development</i> - Philippe LEBAILLY - Suppl : Olivier DUPONT | B2 | Q1 | 24 | 24 | - | 4 |
| | Corequisite : 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 ENVT3033-1 - Biodiversité et développement GEOG0040-1 - Organisation des milieux urbains | | | | | | |
| ENVT3035-1 | <i>Sewage treatment and drinking water production</i> - Hugues JUPSIN, N..., Fouad ZOUHIR | B2 | Q1 | 30 | 24 | - | 4 |
| | Corequisite : 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 ENVT3033-1 - Biodiversité et développement GEOG0040-1 - Organisation des milieux urbains | | | | | | |
| ENVT3036-1 | <i>Soil conservation</i> - Gilles COLINET, Bernard TYCHON | B2 | Q1 | 24 | 12 | - | 3 |

Corequisite :

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
 ENVT3033-1 - Biodiversité et développement
 GEOG0040-1 - Organisation des milieux urbains

GEOG0040-1 *The organisation of urban environments* - JeanMarie HALLEUX - B2 Q1 15 - [+] 2
 [6h SEM]

Corequisite :

ENVT3033-1 - Biodiversité et développement
 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

ENVT2063-3 *Waste management* - Luc MINNE B2 Q1 24 - - 2

Corequisite :

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
 ENVT3033-1 - Biodiversité et développement
 GEOG0040-1 - Organisation des milieux urbains

ENVT2028-2 *Food security and early warning systems* - René GOMMES, Bernard TYCHON B2 Q1 18 18 - 3

Corequisite :

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
 ENVT3033-1 - Biodiversité et développement
 GEOG0040-1 - Organisation des milieux urbains

ENVT3037-1 *Project and communication conception and design* - Bakary DJABY, Marianne VON FRENCKELL B2 Q1 18 18 - 3

Corequisite :

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
 ENVT3033-1 - Biodiversité et développement
 GEOG0040-1 - Organisation des milieux urbains

ENVT2066-1 *Integrated management practices and participatory water resources* - JeanFrançois DELIÈGE, Joost WELLENS B2 Q1 12 12 - 2

Corequisite :

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
 ENVT3033-1 - Biodiversité et développement
 GEOG0040-1 - Organisation des milieux urbains

Notice : The Developing Countries professional focus in the Master in Environmental Science and Management worth 120 credits, can be taken within the framework of the joint degree agreement with the Université de Sherbrooke (students must submit an application file). Within this framework, students do the first year at the Université de Sherbrooke (list of courses available from the jury or the Beadle's Office in the Faculty of Sciences). The first four months of the second year takes place at the University of Liège. Students taking a joint degree will take the courses in the Developing Countries professional focus, except for course ENVT3037-1 Project and Communication Conception and Design, which will be replaced by ENVT0849-2 Collection and Treatment of Environmental Information including Systems Analysis.

Professional focus in integrated management of water resources (B2 : 30Cr)

| | | | | | | | |
|------------|--|----|----|----|----|-----|----------|
| ENVT3055-1 | <i>Environmental climatology, Part 1</i> - Bernard TYCHON | B2 | Q1 | 12 | 10 | - | 2 |
| | Corequisite : 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 | <i>Environmental climatology, Part 2</i> - Moussa EL JARROUDI | B2 | Q2 | 12 | 10 | - | 2 |
| | Corequisite : 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 | <i>Management of groundwater quantity and quality</i> - Serge BROUYÈRE, Philippe ORBAN - [1d FW] | B2 | Q2 | 24 | 24 | [+] | 5 |
| | Corequisite : 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 | <i>Management of hydrographic and hydraulic networks</i> - Pierre ARCHAMBEAU, Benjamin DEWALS, Sébastien ERPICUM, Michel PIROTTON | B2 | Q1 | 30 | 24 | - | 5 |
| | Corequisite : 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>Sewage treatment and water treatment</i> - Hugues JUPSIN, N..., Fouad ZOUHIR | B2 | Q1 | 38 | 32 | - | | | 6 |
| | Corequisite : 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 | | | | | | | | |
| ENVT3040-1 | <i>Integrated and participative management of water resources</i> - Joost WELLENS | B2 | Q1 | 22 | 16 | - | | | 4 |
| | Corequisite : 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 | | | | | | | | |
| ENVT3041-1 | <i>Analysis and decision-making aid tools for integrated management of water resources</i> - JeanFrançois DELIÈGE, Marie LANG | B2 | Q1 | 22 | 16 | - | | | 4 |
| | Corequisite : 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 | | | | | | | | |
| ENVT0056-1 | <i>Irrigation and water management</i> - N..., Joost WELLENS, Fouad ZOUHIR | B2 | Q1 | 22 | 16 | - | | | 2 |
| | Corequisite : 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 | | | | | | | | |

Professional focus in renewable energy (B2 : 30Cr)

| | | | | | | | | | |
|------------|---|----|----|----|----|---|--|--|----------|
| MECA0459-1 | <i>Applied thermodynamics. Energy conversion techniques. Thermic power stations</i> - Ahmed RASSILI | B2 | Q1 | 20 | 4 | - | | | 2 |
| | Corequisite : 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 | | | | | | | | |
| ENVT3059-1 | <i>Energy optimisation in construction and integrating renewable energies</i> - Philippe ANDRE, JeanMarie HAUGLUSTAINE | B2 | Q1 | 24 | 12 | - | | | 3 |
| | Corequisite : 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 | | | | | | | | |
| | MECA0459-1 - Thermodynamique appliquée. Techniques de conversion de l'énergie. Centrales thermiques | | | | | | | | |
| MECA0457-2 | <i>Combustion. Technical and environmental aspects</i> - Philippe NGENDAKUMANA | B2 | Q1 | 18 | 6 | - | | | 2 |
| | Corequisite : 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 | | | | | | | | |
| ENVT0866-2 | <i>Atmospheric pollution. Management of gaseous waste</i> - Angélique LÉONARD, AnneClaude ROMAIN | B2 | Q1 | 30 | 6 | - | | | 3 |
| | Corequisite : 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 | | | | | | | | |
| MECA0453-3 | <i>Optimal use of energy in systems and processes</i> - Michel FEIDT | B2 | Q1 | 21 | 21 | - | | | 3 |
| | Corequisite : 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 | | | | | | | | |
| ENVT3043-1 | <i>Air conditioning in buildings</i> - Philippe ANDRE | B2 | Q1 | 30 | 30 | - | | | 5 |
| | Corequisite : 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 | | | | | | | | |
| ENVT0874-3 | <i>Renewable energies : technologies and project</i> - Philippe ANDRE, Manfred GREGER, Olivier LOTTIN - [12h Mon. WS] | B2 | Q1 | 48 | 48 | [+] | | | 9 |
| | Corequisite : 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 | | | | | | | | |

ELEC0446-1 *Electrical energy systems* - Damien ERNST B2 Q1 24 12 - 3

Corequisite :

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

Notice : students wishing to specialise in Renewable Energy in the second year must take, in the first year (second term), 30 credits from the "Energy" course specialising in "Buildings" at the University of Luxembourg in the context of the partnership agreement established between the two universities.

Additional ECTS Master in environmental science and management - organized in Arlon (120 ECTS)

Compulsory courses (B0 : 14Cr)

Depending on the student's previous training and with the agreement of the jury, choose courses for a maximum of 14 credits among the following : (B0 : 14Cr)

| | | | | | | | | |
|------------|--|----|----|----|----|-----|--|----------|
| ENVT3054-4 | <i>Methodological Approach to Environmental Science</i> - <i>Part 1: Analysis, expression and reflexivity</i> - Fabien CLAUDE, Vincent DEBBAUT, AnneClaude ROMAIN - <i>Partim 2 : Project</i> - Fabien CLAUDE, Vincent DEBBAUT, Ninfa GRECO, AnneClaude ROMAIN - [36h Mon. WS] | B0 | TA | 24 | 24 | - | | 8 |
| ENVT3054-2 | <i>Methodological Approach to Environmental Science, Partim 2 : Project</i> - Fabien CLAUDE, Vincent DEBBAUT, Ninfa GRECO, AnneClaude ROMAIN - [36h Mon. WS] | B0 | Q2 | - | 12 | [+] | | 4 |
| LANG2972-1 | <i>English 1</i> (english language) - Véronique DOPPAGNE, ISLV | B0 | Q1 | 12 | 12 | - | | 2 |
| LANG2973-1 | <i>English 2</i> (english language) - Véronique DOPPAGNE, ISLV | B0 | Q2 | 12 | 12 | - | | 2 |
| ENVT3012-1 | <i>Good practices in the laboratory and in the field : safety, hygiene, environment</i> - Vincent DEBBAUT, Alain HANSON | B0 | Q1 | 16 | 8 | - | | 2 |
| ENVT3053-1 | <i>Introduction to Social Science</i> - Marie GÉRARD | B0 | Q1 | 12 | 12 | - | | 2 |