

Master en 1 an (60 crédits)

Cours obligatoires

SMEM0024-1 *Mémoire* - COLLÉGIALITÉ - - - 15

Cours au choix

Cours au choix à l'intention des étudiants porteurs d'un diplôme de Bachelier

Choisir, suivant la formation antérieure de l'étudiant et en accord avec le Conseil des Etudes, deux modules parmi :

Module "Gestion"

SPOL0382-1	<i>Fondement de droit/politique de l'environnement</i> - N... - Suppl : Sylviane LEPRINCE	20	5	-	2
ECON0920-1	<i>Bases de l'économie de l'environnement</i> - Catherine DELCOUR, Henry-Jean GATHON, Axel GAUTIER, Michel HERMANS, Bernard JURION, Claudine VLAJIC	20	5	-	2
ENVT0845-1	<i>Les outils d'évaluation et de gestion (évaluation EIA, SEA, LCA), gestion :</i> <i>SME, labels, analyse multicritère, planification spatiale, outils économiques</i> - Philippe ANDRE, Jean-Jacques BOREUX, Marc MORMONT, Jacques NICOLAS, François ROSILLON, Pierre M. STASSART, Marianne VON FRENCKELL	50	40	-	7
ENVT0847-1	<i>Epistémologie et environnement (modèles de connaissance en environnement)</i> -15 François MELARD	15	10	-	2
ENVT0846-1	<i>Introduction au développement durable</i> - Marc MORMONT, Pierre M. STASSART	20	5	-	2

Module "Sciences"

ENVT0848-1	<i>Impact des activités anthropiques sur les écosystèmes y compris l'aménagement de l'environnement</i> - Célia JOAQUIM#JUSTO, Emmanuel SÉRUSIAUX, Marianne VON FRENCKELL	20	20	-	3
ESHY0084-3	<i>Microbiologie de l'environnement</i> - Monique CARNOL, François ROSILLON	20	20	-	3
ENVT0849-1	<i>Collecte et traitement de l'information environnementale y compris l'analyse des systèmes</i> - Philippe ANDRE, Jean-Jacques BOREUX, Jacques NICOLAS	20	20	-	3
ESHY0126-1	<i>Ecotoxicologie et toxicologie de l'environnement</i> - Corinne CHARLIER, Célia JOAQUIM#JUSTO	20	20	-	3
ESHY0127-1	<i>Evaluation quantitative du risque toxicologique environnemental</i> - Corinne CHARLIER, Célia JOAQUIM#JUSTO	20	20	-	3

Module "Sciences appliquées"

ENVT0850-1	<i>Approvisionnement énergétique</i> - Jean-Marie HAUGLUSTAINE	20	20	-	3
ENVT0851-1	<i>Impacts de l'activité industrielle sur l'environnement</i> - Albert GERMAIN	20	20	-	3
GEOLO271-1	<i>Eaux souterraines</i> - Serge BROUYÈRE, Alain DASSARGUES	20	20	-	3
GEOG0623-1	<i>Réseau hydrographique</i> - Philippe RIGO	20	20	-	3
GEOG0624-1	<i>Hydrologie des bassins versants</i> - Sébastien ERPICUM, Michel PIROTON	20	20	-	3
[...]	Choisir, en accord avec le Conseil des Etudes, des cours pour un total de 15 crédits dans une des quatre options inscrites au programme de la 2e année du Master en Sciences et gestion de l'environnement, à finalité approfondie.				

Cours au choix à l'intention des étudiants porteurs d'un diplôme de Master

Choisir, suivant la formation antérieure de l'étudiant et en accord avec le Conseil des Etudes, un module parmi :

Module "Gestion"

SPOLO382-1	<i>Fondement de droit/politique de l'environnement</i> - N... - Suppl : Sylviane LEPRINCE	20	5	-	2
ECON0920-1	<i>Bases de l'économie de l'environnement</i> - Catherine DELCOUR, Henry-Jean GATHON, Axel GAUTIER, Michel HERMANS, Bernard JURION, Claudine VLAJCIC	20	5	-	2
ENVT0845-1	<i>Les outils d'évaluation et de gestion (évaluation EIA, SEA, LCA), gestion :</i> <i>SME, labels, analyse multicritère, planification spatiale, outils économiques</i> - Philippe ANDRE, Jean-Jacques BOREUX, Marc MORMONT, Jacques NICOLAS, François ROSILLON, Pierre M. STASSART, Marianne VON FRENCKELL	50	40	-	7
ENVT0847-1	<i>Epistémologie et environnement (modèles de connaissance en environnement)</i> - François MELARD	15	10	-	2
ENVT0846-1	<i>Introduction au développement durable</i> - Marc MORMONT, Pierre M. STASSART	20	5	-	2

Module "Sciences"

ENVT0848-1	<i>Impact des activités anthropiques sur les écosystèmes y compris l'aménagement de l'environnement</i> - Célia JOAQUIM#JUSTO, Emmanuel SÉRUSIAUX, Marianne VON FRENCKELL	20	20	-	3
ESHY0084-3	<i>Microbiologie de l'environnement</i> - Monique CARNOL, François ROSILLON	20	20	-	3
ENVT0849-1	<i>Collecte et traitement de l'information environnementale y compris l'analyse des systèmes</i> - Philippe ANDRE, Jean-Jacques BOREUX, Jacques NICOLAS	20	20	-	3
ESHY0126-1	<i>Ecotoxicologie et toxicologie de l'environnement</i> - Corinne CHARLIER, Célia JOAQUIM#JUSTO	20	20	-	3
ESHY0127-1	<i>Evaluation quantitative du risque toxicologique environnemental</i> - Corinne CHARLIER, Célia JOAQUIM#JUSTO	20	20	-	3

Module "Sciences appliquées"

ENVT0850-1	<i>Approvisionnement énergétique</i> - Jean-Marie HAUGLUSTAINE	20	20	-	3
ENVT0851-1	<i>Impacts de l'activité industrielle sur l'environnement</i> - Albert GERMAIN	20	20	-	3
GEOLO271-1	<i>Eaux souterraines</i> - Serge BROUYÈRE, Alain DASSARGUES	20	20	-	3
GEOG0623-1	<i>Réseau hydrographique</i> - Philippe RIGO	20	20	-	3
GEOG0624-1	<i>Hydrologie des bassins versants</i> - Sébastien ERPICUM, Michel PIROTON	20	20	-	3

*Choisir, en accord avec le Conseil des Etudes, une des quatre options inscrites au programme de la 2e année du
Master en Sciences et gestion de l'environnement, à finalité approfondie :*

Option Surveillance de l'environnement

ENVT0852-1	<i>Récolte et traitement des données</i> - Jean-Jacques BOREUX, Jacques NICOLAS, Eric PIRARD	40	40	-	6
ENVT2036-1	<i>Partim 1 - Hydrosphère, géosphère et biosphère</i> - Henry-Michel CAUCHIE, François ROSILLON, Bernard TYCHON, Jean-Luc VASEL	15	15	-	3
ENVT2037-1	<i>Partim 2 - Atmosphère</i> - Véronique BEAUVOIS, A.S. CARNOY (GRAMME), Jean-Jacques EMBRECHTS, Jacques NICOLAS, Anne-Claude ROMAIN	35	35	-	7
ENVT2038-1	<i>Partim 3 : Flux de matière et d'énergie</i> - Philippe ANDRE, Jean-Marie HAUGLUSTAINE	25	25	-	5
ENVT0854-1	<i>Représentation de l'information</i> - Jean-Jacques BOREUX, Jacques NICOLAS, Bernard TYCHON	40	20	-	5
ENVT0855-1	<i>Aide à la décision</i> - Jean-Jacques BOREUX	30	20	-	4

Option Intervention technique

ENVT0856-1	<i>Caractérisation des eaux et effluents gazeux, liquides et solides</i> - Anne-Claude ROMAIN, Louis VANDEVENNE, Jean-Luc VASEL	30	20	-	4
ENVT0872-1	<i>Traitement des eaux</i> - Jean-Luc VASEL	60	60	-	9
GEOLO272-1	<i>Gestion quantitative des eaux souterraines et de surface</i> - Serge BROUYÈRE, Alain DASSARGUES, Benjamin J. DEWALS, Philippe RIGO	40	40	-	6
ENVT0857-1	<i>Traitement et recyclage des déchets et des sols (ex-situ)</i> - Stoyan GAYDARDZHIEV, Albert GERMAIN	20	20	-	3
GCIV0187-1	<i>Stockage - Confinements des déchets</i> - Albert BOLLE, Jean-Marie RIGO,	20	20	-	3

Jean-Luc VASEL

ENVT0858-1	<i>Assainissement des sites contaminés (in-situ)</i> - Alain DASSARGUES	20	20	-	3
ENVT0859-1	<i>Acoustique environnementale</i> - Jean-Jacques EMBRECHTS	15	10	-	2

Option Gestion

ENVT0860-1	<i>Controverses environnementales</i> - François MELARD	20	20	-	3
ENVT0873-1	<i>"Développement durable et gouvernance" (sociologies des politiques)</i> - Marc MORMONT	20	20	-	3
GEST1074-1	<i>Science de gestion</i> - Annie CORNET	20	20	-	3
ENVT0005-3	<i>Représentations / Pratiques de l'environnement et de la nature</i> - Catherine MOUGENOT, Lucienne STRIVAY	20	20	-	3
ENVT0862-1	<i>Méthodologie (analyse quantitative et qualitative)</i> - François MELARD, Marc MORMONT, Catherine MOUGENOT, Jacques NICOLAS	20	20	-	3
ENVT0861-1	<i>Communication et environnements</i> - Marianne VON FRENCKELL	20	20	-	3
ENVT0863-1	<i>Projets</i> - Jean-Marie HAUGLUSTAINE, François MELARD, Marc MORMONT, Catherine MOUGENOT, Pierre M. STASSART	15	80	-	8
ENVT0864-1	<i>Questions spéciales</i> - Catherine MOUGENOT, Pierre M. STASSART	30	20	-	4

Option Energie-Environnement

ENVT0865-1	<i>Energie et Climat</i> - Philippe ANDRE, Jean-Marie HAUGLUSTAINE	15	10	-	2
MECA0459-1	<i>Thermodynamique appliquée. Techniques de conversion de l'énergie. Centrales</i> <i>thermiques</i> - Philippe MATHIEU	20	20	-	3
CHIM0622-1	<i>Les vecteurs énergétiques</i> - Philippe ANDRE, Albert GERMAIN	15	10	-	2
ELEC0432-1	<i>Les réseaux d'énergie</i> - Jean-Louis LILIEN, N...	15	10	-	2
MECA0457-1	<i>La combustion. Aspects techniques et environnementaux</i> - Philippe NGENDAKUMANA	15	10	-	2
ENVT0844-2	<i>Valorisation énergétique des déchets</i> - Albert GERMAIN	15	10	-	2
ENVT0866-1	<i>Pollution atmosphérique. Gestion des effluents gazeux.</i> - Albert GERMAIN	15	10	-	2
MECA0453-1	<i>Optimisation énergétique des systèmes et procédés</i> - Michel FEIDT, Gaël MARANZANA	20	20	-	3
ENVT0867-1	<i>Performance environnementale des bâtiments</i> - Jean-Marie HAUGLUSTAINE	20	20	-	3
MECA0458-1	<i>Réfrigération et climatisation</i> - Philippe ANDRE, Rahal BOUSSEHAIN	20	20	-	3
ENVT0874-1	<i>Technologies énergétiques non conventionnelles et Valorisation des énergies</i> <i>renouvelables</i> - Philippe ANDRE, Sébastien ERPICUM, Olivier LOTTIN, Michel PIROTON, Bernard TYCHON	40	40	-	6

Master en 2 ans (120 crédits)

Première année

Cours obligatoires

ENVT0868-1	<i>Séminaires d'intégration : Approche multidisciplinaire d'une question</i> <i>d'environnement</i> - Philippe ANDRE, François MELARD, Catherine MOUGENOT, Anne-Claude ROMAIN, Marianne VON FRENCKELL	15	30	-	3
------------	---	----	----	---	----------

Module "Gestion"

SPOL0382-1	<i>Fondement de droit/politique de l'environnement</i> - N... - Suppl : Sylviane LEPRINCE	20	5	-	2
ECON0920-1	<i>Bases de l'économie de l'environnement</i> - Catherine DELCOUR, Henry-Jean GATHON, Axel GAUTIER, Michel HERMANS, Bernard JURION, Claudine VLAJIC	20	5	-	2
ENVT0845-1	<i>Les outils d'évaluation et de gestion (évaluation EIA, SEA, LCA), gestion : SME,</i> <i>labels, analyse multicritère, planification spatiale, outils économiques</i> - Philippe ANDRE, Jean-Jacques BOREUX, Marc MORMONT, Jacques NICOLAS, François ROSILLON, Pierre M. STASSART, Marianne VON FRENCKELL	50	40	-	7
ENVT0847-1	<i>Epistémologie et environnement (modèles de connaissance en environnement)</i> - François MELARD	15	10	-	2
ENVT0846-1	<i>Introduction au développement durable</i> - Marc MORMONT, Pierre M. STASSART	20	5	-	2

Module "Sciences"

ENVT0848-1	<i>Impact des activités anthropiques sur les écosystèmes y compris l'aménagement de</i> <i>l'environnement</i> - Célia JOAQUIM#JUSTO, Emmanuël SÉRUSIAUX,	20	20	-	3
------------	--	----	----	---	----------

RENCKELL

ESHY0084-3	<i>Microbiologie de l'environnement</i> - Monique CARNOL, François ROSILLON	20	20	-	3
ENVT0849-1	<i>Collecte et traitement de l'information environnementale y compris l'analyse des systèmes</i> - Philippe ANDRE, Jean-Jacques BOREUX, Jacques NICOLAS	20	20	-	3
ESHY0126-1	<i>Ecotoxicologie et toxicologie de l'environnement</i> - Corinne CHARLIER, Célia JOAQUIM#JUSTO	20	20	-	3
ESHY0127-1	<i>Evaluation quantitative du risque toxicologique environnemental</i> - Corinne CHARLIER, Célia JOAQUIM#JUSTO	20	20	-	3
Module "Sciences appliquées"					
ENVT0850-1	<i>Approvisionnement énergétique</i> - Jean-Marie HAUGLUSTAINÉ	20	20	-	3
ENVT0851-1	<i>Impacts de l'activité industrielle sur l'environnement</i> - Albert GERMAIN	20	20	-	3
GEOL0271-1	<i>Eaux souterraines</i> - Serge BROUYÈRE, Alain DASSARGUES	20	20	-	3
GEOG0623-1	<i>Réseau hydrographique</i> - Philippe RIGO	20	20	-	3
GEOG0624-1	<i>Hydrologie des bassins versants</i> - Sébastien ERPICUM, Michel PIROTON	20	20	-	3

Cours au choix

Choisir des cours, suivant la formation antérieure de l'étudiant et en accord avec le Conseil des Etudes, pour un total de 12 crédits parmi :

Module "Gestion" (Mise à niveau)

SOCI0718-1	<i>Introduction aux sciences sociales</i> - François MELARD, Gautier PIROTTE	20	5	-	2
DROI0896-1	<i>Introduction au droit - N...</i> - Suppl : Frédéric BOUHON	20	5	-	2
ECON0921-1	<i>Introduction à l'économie</i> - Eric BONSANG	20	5	-	2

Module "Sciences" (Mise à niveau)

ENVT0870-1	<i>Introduction à la chimie de l'environnement</i> - Anne-Claude ROMAIN	20	5	-	2
ENVT0869-1	<i>Introduction à la physique de l'environnement</i> - Jean-Jacques BOREUX, Jacques NICOLAS	20	5	-	2
BIOL0204-4	<i>Introduction à l'écologie générale</i> - Henry-Michel CAUCHIE, Marianne VON FRENCKELL	20	5	-	2

Module "Sciences appliquées" (Mise à niveau)

GEOL0273-1	<i>Introduction à la géologie de l'environnement</i> - Alain DASSARGUES	20	5	-	2
CHIM0286-3	<i>Éléments de thermodynamique - N...</i> - Suppl : Philippe ANDRE	20	5	-	2
MECA0477-1	<i>Introduction à la mécanique des fluides</i> - Benjamin J. DEWALS, Michel PIROTON	20	5	-	2

Deuxième année

Cours obligatoires

ENVT0871-1	<i>Exercices intégrés</i> - Philippe ANDRE, François MELARD, Jacques NICOLAS, François ROSILLON, Jean-Luc VASEL	-	45	-	3
SSTG0012-1	<i>Stage en "entreprises"</i> - COLLÉGIALITÉ	-	-	-	5
SMEM0025-1	<i>Mémoire</i> - COLLÉGIALITÉ	-	-	-	22

Finalité approfondie

Cours au choix

Choisir une option parmi :

Option Surveillance de l'environnement

ENVT0852-1	<i>Récolte et traitement des données</i> - Jean-Jacques BOREUX, Jacques NICOLAS, Eric PIRARD	40	40	-	6
------------	--	----	----	---	---

Outils de mesure des paramètres environnementaux

ENVT2036-1	<i>Partim 1 - Hydrosphère, géosphère et biosphère</i> - Henry-Michel CAUCHIE, François ROSILLON, Bernard TYCHON, Jean-Luc VASEL	15	15	-	3
ENVT2037-1	<i>Partim 2 - Atmosphère</i> - Véronique BEAUVOIS, A.S. CARNOY (GRAMME), Jean-Jacques EMBRECHTS, Jacques NICOLAS, Anne-Claude ROMAIN	35	35	-	7
ENVT2038-1	<i>Partim 3 : Flux de matière et d'énergie</i> - Philippe ANDRE, Jean-Marie HAUGLUSTAINÉ	25	25	-	5
ENVT0854-1	<i>Représentation de l'information</i> - Jean-Jacques BOREUX, Jacques NICOLAS,	40	20	-	5

Bernard TYCHON

ENVT0855-1	<i>Aide à la décision</i> - Jean-Jacques BOREUX	30	20	-	4
------------	---	----	----	---	---

Option Intervention technique

ENVT0856-1	<i>Caractérisation des eaux et effluents gazeux, liquides et solides</i> - Anne-Claude ROMAIN, Louis VANDEVENNE, Jean-Luc VASEL	30	20	-	4
ENVT0872-1	<i>Traitement des eaux</i> - Jean-Luc VASEL	60	60	-	9
GEOL0272-1	<i>Gestion quantitative des eaux souterraines et de surface</i> - Serge BROUYÈRE, Alain DASSARGUES, Benjamin J. DEWALS, Philippe RIGO	40	40	-	6
ENVT0857-1	<i>Traitement et recyclage des déchets et des sols (ex-situ)</i> - Stoyan GAYDARDZHIEV, Albert GERMAIN	20	20	-	3
GCIV0187-1	<i>Stockage - Confinements des déchets</i> - Albert BOLLE, Jean-Marie RIGO, Jean-Luc VASEL	20	20	-	3
ENVT0858-1	<i>Assainissement des sites contaminés (in-situ)</i> - Alain DASSARGUES	20	20	-	3
ENVT0859-1	<i>Acoustique environnementale</i> - Jean-Jacques EMBRECHTS	15	10	-	2

Option Gestion

ENVT0860-1	<i>Controverses environnementales</i> - François MELARD	20	20	-	3
ENVT0873-1	<i>"Développement durable et gouvernance" (sociologies des politiques)</i> - Marc MORMONT	20	20	-	3
GEST1074-1	<i>Science de gestion</i> - Annie CORNET	20	20	-	3
ENVT0005-3	<i>Représentations / Pratiques de l'environnement et de la nature</i> - Catherine MOUGENOT, Lucienne STRIVAY	20	20	-	3
ENVT0862-1	<i>Méthodologie (analyse quantitative et qualitative)</i> - François MELARD, Marc MORMONT, Catherine MOUGENOT, Jacques NICOLAS	20	20	-	3
ENVT0861-1	<i>Communication et environnements</i> - Marianne VON FRENCKELL	20	20	-	3
ENVT0863-1	<i>Projets</i> - Jean-Marie HAUGLUSTAINE, François MELARD, Marc MORMONT, Catherine MOUGENOT, Pierre M. STASSART	15	80	-	8
ENVT0864-1	<i>Questions spéciales</i> - Catherine MOUGENOT, Pierre M. STASSART	30	20	-	4

Option Energie-Environnement

ENVT0865-1	<i>Energie et Climat</i> - Philippe ANDRE, Jean-Marie HAUGLUSTAINE	15	10	-	2
MECA0459-1	<i>Thermodynamique appliquée. Techniques de conversion de l'énergie. Centrales thermiques</i> - Philippe MATHIEU	20	20	-	3
CHIM0622-1	<i>Les vecteurs énergétiques</i> - Philippe ANDRE, Albert GERMAIN	15	10	-	2
ELEC0432-1	<i>Les réseaux d'énergie</i> - Jean-Louis LILIEN, N...	15	10	-	2
MECA0457-1	<i>La combustion. Aspects techniques et environnementaux</i> - Philippe NGENDAKUMANA	15	10	-	2
ENVT0844-2	<i>Valorisation énergétique des déchets</i> - Albert GERMAIN	15	10	-	2
ENVT0866-1	<i>Pollution atmosphérique. Gestion des effluents gazeux.</i> - Albert GERMAIN	15	10	-	2
MECA0453-1	<i>Optimisation énergétique des systèmes et procédés</i> - Michel FEIDT, Gaël MARANZANA	20	20	-	3
ENVT0867-1	<i>Performance environnementale des bâtiments</i> - Jean-Marie HAUGLUSTAINE	20	20	-	3
MECA0458-1	<i>Réfrigération et climatisation</i> - Philippe ANDRE, Rahal BOUSSEHAIN	20	20	-	3
ENVT0874-1	<i>Technologies énergétiques non conventionnelles et Valorisation des énergies renouvelables</i> - Philippe ANDRE, Sébastien ERPICUM, Olivier LOTTIN, Michel PIROTON, Bernard TYCHON	40	40	-	6