

Conditions d'accès au Master (http://www.ulg.ac.be/cms/c_274707/masters-bioingenieur-4-grades)

Première année

Période 1

Cours obligatoires

Ingénierie environnementale

INGE0003-1	<i>Energies et moteurs</i> - Charles DEBOUCHE	24	-	-	2
HYDR0007-3	<i>Mécanique des fluides appliquée</i> - Charles DEBOUCHE	14	10	-	2
HYDR0006-2	<i>Modélisation des transferts dans les sols, 1re partie</i> - Aurore DEGRÉ	12	12	-	2

Sols et géotechnique

GERE0008-2	<i>Mécanique des sols et géotechnique</i> - Robert CHARLIER, Frédéric COLLIN	24	24	-	4
GEOP0006-2	<i>Evaluation et gestion de la qualité des sols</i> - Gilles COLINET - [6h EXCU]	6	6	[+]	2

Période 2

Cours obligatoires

Projet

GERE0015-1	<i>Projet thématique</i> - COLLÉGIALITÉ	-	-	-	6
------------	---	---	---	---	---

Technologie de l'information

ENVT2048-1	<i>Introduction à la géomatique</i> - Philippe LEJEUNE	8	16	-	2
GERE0006-3	<i>Métrologie environnementale</i> - Marie-France DESTAIN - [3h AUTR]	24	21	[+]	4

Cours au choix

Choisir un module parmi :

Machines et constructions 1/2

GERE0016-1	<i>Eléments de machines et conception assistée par ordinateur, 1re partie</i> - Marie-France DESTAIN	18	18	-	3
GERE0003-2	<i>Stabilité des constructions, 1re partie</i> - Pierre LATTEUR	36	-	-	3

Outils et méthodes d'analyse des données

ENVT2050-1	<i>Téledétection appliquée</i> - Philippe LEJEUNE	12	12	-	2
ENVT2051-1	<i>Géomatique appliquée à la gestion des ressources naturelles</i> - Philippe LEJEUNE	8	16	-	2
STAT1213-1	<i>Eléments d'analyse statistique à plusieurs variables</i> - Rodolphe PALM	12	12	-	2

Période 3

Cours au choix

Choisir un groupe de modules parmi "Eléments de génie rural + Machine et construction 2/2" ou "Constitution des sols et qualité des milieux (module 1+ 2) :

Remarque : si le module "Machines et construction 1/2" est choisi en période 2, alors les modules "Eléments de génie rural" et "Machines et construction 2/2" sont obligatoires.

si le module "Outils et méthodes d'analyse des données" est choisi en période 2, alors les modules "Constituants des sols et qualité des milieux" sont obligatoires.

Eléments de génie rural et machines et construction

Requis

"Machines et constructions 1/2"

Eléments de génie rural

HYDR0010-1	<i>Écoulements gravitaires</i> - Charles DEBOUCHE	10	14	-	2
GERE0007-3	<i>Électronique digitale, 1re partie</i> - Bernard HEINESCH	16	8	-	2
HYDR0004-1	<i>Irrigation</i> - Dimitri XANTHOULIS	24	-	-	2

Machines et construction 2/2

GERE0011-2	<i>Physique du bâtiment et techniques spéciales, 1re partie</i> - Frédéric LEBEAU	24	12	-	3
GERE0017-1	<i>Eléments de machines, 2e partie</i> - Marie-France DESTAIN - [3h AUTR]	15	18	[+]	3

Constituants des sols et qualité des milieux

	Requis	"Outils et méthodes d'analyse des données"			
Module 1					
GEOP0007-2	<i>Constituants des sols et environnement, 1re partie</i> - Jean Marie MARCOEN - [4h AUTR]	24	8	[+]	3
HYDR0005-3	<i>Hydrogéologie et gestion des aquifères</i> - Jean Marie MARCOEN - [4h AUTR]	24	8	[+]	3
Module 2					
CHIM9249-1	<i>Ecologie microbienne : microbiologie des eaux et des sols</i> - Frank DELVIGNE	18	6	-	2
GEOP0003-2	<i>Pédogenèse et référentiels internationaux</i> - Laurent BOCK - [6h AUTR]	18	-	[+]	2
GEOP0007-3	<i>Constituants des sols et environnement, 2e partie</i> - Jean Marie MARCOEN	18	6	-	2

Période 4

Cours obligatoires

Immersion professionnelle

MANA0001-1	<i>Gestion des ressources humaines et des relations professionnelles</i> - Philippe LEPOIVRE - [8h AUTR]	-	-	[+]	2
RSTG0003-1	<i>Stage</i> - Frédéric LEBEAU	-	-	-	4

Période 5

Cours obligatoires

Acquisition de données et Modélisation

HYDR0003-2	<i>Hydrologie appliquée</i> - Aurore DEGRÉ	6	18	-	2
PHYS3009-2	<i>Modélisation des échanges dans les biosystèmes</i> - Marc AUBINET	8	16	-	2
HYDR0006-3	<i>Modélisation des transferts dans les sols, 2e partie</i> - Aurore DEGRÉ	12	12	-	2

Cours au choix

Choisir un module parmi :

Compléments d'ingénierie

ENVT3010-2	<i>Compléments de géométrie</i> - Charles DEBOUCHE	8	10	-	2
HYDR0008-1	<i>Machines et réseaux hydrauliques</i> - Charles DEBOUCHE	10	14	-	2
GERE0003-4	<i>Stabilité des constructions, 2e partie</i> - Pierre LATTEUR	24	-	-	2

Pédologie appliquée

FORE0008-2	<i>Analyse et valorisation stationnelles</i> - Hugues CLAESSENS	14	22	-	3
GEOP0005-2	<i>Géomorphopédologie régionale appliquée</i> - Laurent BOCK - [18h EXCU]	12	6	[+]	3

Deuxième année

Cours au choix

Choisir une option parmi :

Cursus Sciences et Technologies de l'Environnement

Période 1

Gestion des entreprises et des projets

GEST3028-2	<i>Comptabilité et gestion des entreprises</i> - Philippe LEBAILLY	24	24	-	4
GEST3020-1	<i>Conception et évaluation de projets</i> - Baudouin MICHEL - [12h SEM]	12	-	[+]	2

Techniques environnementales

CHIM9248-1	<i>Principes de base de l'épuration</i> - Frank DELVIGNE	24	-	-	2
ENVT0036-1	<i>Assainissement et amélioration des sols</i> - Gilles COLINET - [12h AUTR]	6	-	[+]	2
HYDR0009-2	<i>Aménagements hydrauliques et leurs impacts</i> - Aurore DEGRÉ - [3h AUTR]	15	6	[+]	2

Période 2

Choisir un module parmi :

Machines 2/2

	Prérequis	"Machines et constructions 1/2"				
GERE0018-1	<i>Physique du bâtiment et techniques spéciales (2e partie)</i> - Frédéric LEBEAU - [6h AU TR]		6	6	12	[+] 2
GERE0007-2	<i>Electronique digitale, 2e partie</i> - Bernard HEINESCH		6	18	-	2
GERE0012-2	<i>Automatique et robotique en agriculture</i> - Marie-France DESTAIN		12	12	-	2

Gestion environnementale

ENVT2049-2	<i>Introduction à l'évaluation environnementale</i> - Charles DEBOUCHE		12	-	-	2
ECON2248-1	<i>Economie environnementale</i> - Kevin MARÉCHAL		24	-	-	2
ENVT2052-1	<i>Incidences environnementales des projets et des plans</i> - Catherine DUBOIS - [6h SEM]		18	-	[+]	2

Choisir un module parmi :

Aménagement du territoire

GEAT0003-1	<i>Introduction à l'aménagement du territoire</i> - Jacques TELLER		24	-	-	2
PAYS0007-1	<i>Introduction à l'analyse et à la modélisation des paysages</i> - Jan BOGAERT		12	-	-	2
GEOL0009-1	<i>Analyse spatiale et cartographie des sols</i> - Gilles COLINET - [6h AU TR]		6	6	[+]	2

Relations Plantes-Ecosystèmes-Climat (PEC)

GBLX0156-1	<i>Aspects théoriques des relations PEC</i> - Marc AUBINET		12	12	-	2
GBLX0157-1	<i>Aspects expérimentaux des relations PEC</i> - Bernard HEINESCH		12	12	-	2
GBLX0158-1	<i>Impact des perturbations sur les échanges PEC</i> - Christine MOUREAUX		12	12	-	2

Choisir un module parmi :

Gestion des milieux aquatiques

GESA0001-2	<i>Analyses chimiques et physico-chimiques des eaux</i> - Jean-Paul BARTHELEMY		8	16	-	2
HYDR0011-2	<i>Ecohydrologie</i> - Aurore DEGRÉ - [12h EXCU]		6	-	[+]	2
VEGE0021-1	<i>Limnologie</i> - Frédéric FRANCIS - [4h SEM]		10	10	[+]	2

Technologies environnementales

ENVT0037-1	<i>Machines et environnement</i> - Marie-France DESTAIN - [3h AU TR]		9	12	[+]	2
ENVT2053-1	<i>Aspects physiques de la gestion des déchets</i> - Luc MINNE - [3h EXCU]		21	-	[+]	2
ENVT2054-1	<i>Energies renouvelables</i> - [4h EXCU]		20	-	[+]	2

HEC-ULg

GEST3001-1	<i>People management et organisation</i> - Jocelyne ROBERT		24	24	-	4
GEST3002-1	<i>Ressources humaines</i> - Jocelyne ROBERT		24	-	-	2
GEST3003-1	<i>Competitive strategy in the market place (anglais)</i> - Michael GHILISSEN		16	16	-	3
GEST3004-1	<i>Marketing (operations and management) (anglais)</i> - Michael GHILISSEN		16	16	-	3
GEST3005-2	<i>Comptabilité et finance</i> - Jacques BERWART		24	24	-	4
GEST3006-1	<i>Operations and supply chain management I</i> - Yasemin ARDA		16	16	-	3
GSTG3001-1	<i>Business plan</i> - COLLÉGIALITÉ		-	30	-	4
GSTG3002-1	<i>Analyse fonctionnelle d'une entreprise</i> - COLLÉGIALITÉ - [30h St.]		-	-	[+]	4

Choisir 1 cours parmi :

GEST3010-1	<i>Operations and supply chain management II</i> - Sabine LIMBOURG		16	16	-	3
GEST3011-2	<i>ICT for Business</i> - Alain DUBOIS		16	16	-	3
GEST3012-1	<i>Modélisation financière et actuarielle</i> - Louis ESCH		16	16	-	3

Cours obligatoires

Période 3

Travail de fin d'études

RTFE0002-1	<i>Travail de fin d'études (bioingénieur) - N...</i>	-	-	-	27
LANG0907-2	<i>Langue anglaise : communication scientifique - andréas CHAUMOND, Marie-Anne DUFFELER</i>	-	36	-	3