

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

Première année

Quadrimestre 1

Période 1

Cours obligatoires

STE1.11 Mécanique des fluides et gestion des entreprises

GEST3028-2 *Comptabilité et gestion des entreprises* - Thomas DOGOT, Philippe LEBAILLY 24 24 - 4

HYDR0007-3 *Mécanique des fluides appliquée* - Charles DEBOUCHE 14 10 - 2

STE1.12 Sols, géotechnique et métrologie

GERE0008-3 *Mécanique des sols et géotechnique, partie 1* - Robert CHARLIER, Frédéric COLLIN 12 12 - 2

GERE0006-4 *Métrologie environnementale, partie 1* - MarieFrance DESTAIN 12 12 - 2

HYDR0006-2 *Modélisation des transferts dans les sols, 1re partie* - Aurore DEGRÉ 12 12 - 2

Période 2

Cours obligatoires

STE1.21 Projet de groupe

GERE0015-1 *Projet de groupe* - COLLÉGIALITÉ - - - 6

STE1.22 Analyse statistique, géotechnique et métrologie

GERE0006-5 *Métrologie environnementale, partie 2* - MarieFrance DESTAIN 12 12 - 2

GERE0008-4 *Mécanique des sols et géotechnique, partie 2* - Robert CHARLIER, Frédéric COLLIN 12 12 - 2

STAT1213-1 *Eléments d'analyse statistique à plusieurs variables* - Rodolphe PALM 12 12 - 2

Cours au choix

Choisir un module parmi :

STE1.23 Machines et constructions 1/2

GERE0016-1 *Eléments de machines, 1re partie* - MarieFrance DESTAIN 18 18 - 3

GERE0003-2 *Stabilité des constructions, 1re partie* - Pierre LATTEUR 36 - - 3

STE1.24 Gestion de l'environnement

ENVT2049-2 *Introduction à l'évaluation environnementale* - Charles DEBOUCHE 12 - - 2

HYDR0011-2 *Ecohydrologie* - Aurore DEGRÉ - [12h EXCU] 6 - [+] 2

GESA0001-2 *Analyses chimiques et physico-chimiques des eaux* - JeanPaul BARTHELEMY 8 16 - 2

Quadrimestre 2

Période 3

Cours au choix

Choisir un groupe de modules parmi "Eléments de génie rural + Machine et construction 2/2" ou "Constituants 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 "Gestion de l'environnement" 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 2/2

Requis

"STE1.23 Machines et constructions 1/2"

STE1.31 Eléments de génie rural

HYDR0010-1 *Écoulements gravitaires* - Charles DEBOUCHE 10 14 - 2

GERE0007-3 *Electronique digitale, 1re partie* - Bernard HEINESCH 16 8 - 2

HYDR0004-1 *Irrigation* - Charles DEBOUCHE, Aurore DEGRÉ 24 - - 2

STE1.32 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> - MarieFrance DESTAIN - [3h AUTR]	15	18	[+]	3

Constituants des sols et qualité des milieux

Requis "STE1.24 Gestion de l'environnement"

STE1.33 Constituants des sols et qualité des milieux 1/2

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, 4h SEM, 8h EXCU]	14	6	[+]	3

STE1.34 Constituants des sols et qualité des milieux 2/2

CHIM9249-1	<i>Ecologie microbienne</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

STE1.41 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

STE1.51 Acquisition de données et Modélisation

HYDR0003-2	<i>Hydrologie appliquée</i> - Aurore DEGRÉ	6	18	-	2
PHYS3009-3	<i>Modélisation des échanges dans les biosystèmes</i> - Marc AUBINET	-	24	-	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" ou "Pédologie appliquée" :

Remarque : si le module "Machines et construction 1/2" est choisi en période 2, alors le module "Compléments d'ingénierie" est obligatoire.
si le module "Gestion de l'environnement" est choisi en période 2, alors le module "Pédologie appliquée" est obligatoire.

STE1.52 Compléments d'ingénierie

Requis "Eléments de génie rural et Machines et construction 2/2"

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

STE1.53 Pédologie appliquée

Requis "STE1.24 Gestion de l'environnement"
"Constituants des sols et qualité des milieux"

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

Quadrimestre 1

Cours au choix

Choisir une option parmi :

Cursus Sciences et Technologies de l'Environnement

Période 1

STE2.11 Gestion des entreprises et des projets

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

STE2.12 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 :

STE2.21 Machines 2/2

	<u>Prérequis</u>	"STE1.23 Machines et constructions 1/2"			
GERE0018-1	<i>Physique du bâtiment et techniques spéciales (2e partie)</i> - Frédéric LEBEAU - [6h AUTR]	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> - MarieFrance DESTAIN	12	12	-	2

STE2.22 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 :

STE2.23 Aménagement du territoire

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

STE2.24 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 :

STTE2.25 Gestion des milieux aquatiques

GESA0001-2	<i>Analyses chimiques et physico-chimiques des eaux</i> - JeanPaul 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

STE2.26 Technologies environnementales

ENVT0037-1	<i>Machines et environnement</i> - MarieFrance DESTAIN - [3h AUTR]	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> - Yves SCHENKEL - [4h EXCU]	20	-	[+]	2

Cursus 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)</i> (anglais) - 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> (anglais) - 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

Quadrimestre 2

Cours obligatoires

Période 3

STE2.31 Travail de fin d'études

RTFE0002-1	<i>Travail de fin d'études (bioingénieur)</i> - N...	-	-	-	27
LANG0907-2	<i>Langue anglaise : communication scientifique</i> - Sophie DEPOTERRE, Dany ETIENNE	-	36	-	3