

*Remarque :* les jurys de Masters bioingénieur se réservent le droit de ne pas organiser des cours au choix s'ils sont choisis par moins de 5 étudiant-e-s.

**Cours obligatoires du tronc commun (B1 : 30Cr, B2 : 38Cr)**
**Périodes 3 et 4**
**GFEN1.30 Tronc commun Q2**

MANA0004-1	<i>Portfolio (Master)</i> - Yves BECKERS, Hugues CLAESSENS, Gilles COLINET, Pierre DELAPLACE, Dorothée GOFFIN - [24h AUTR]	B1	TA	-	-	[+]	2
LANG2959-1	<i>Pratique de l'anglais scientifique de bioingénieur (GFEN) (niveau B2+)</i> - Estelle MAYARD, Lelania SPERRAZZA - [36h AUTR]	B1	TA	-	12	[+]	4
<b>Corequis :</b>							
FORE0025-1 - Expertise sylvicole							
BIOD0007-1 - Méthodes d'analyse de la biodiversité							
FORE0008-2 - Analyse et valorisation stationnelles							

**Période 3**
**GFEN1.31 Economie et droit de l'environnement**

DROI0969-1	<i>Droit forestier et droit de l'environnement</i> - Etienne ORBAN DE XIVRY	B1	Q2	24	-	-	2
ECON2255-4	<i>Economie forestière</i> - Gauthier LIGOT	B1	Q2	9	9	-	2
FORE0012-1	<i>Mobilisation des produits forestiers</i> - Tom DE MIL - [3h SEM]	B1	Q2	9	6	[+]	2

**GFEN1.32 Bases de la gestion forestière**

FORE0009-1	<i>Gestion durable des forêts tropicales</i> - JeanLouis DOUCET	B1	Q2	36	-	-	3
FORE0005-3	<i>Gestion multifonctionnelle des forêts</i> - Anaïs GOREL, Philippe LEJEUNE - [4h SEM]	B1	Q2	7	16	[+]	3
<b>Corequis :</b>							
FORE0004-3 - Dendrométrie et inventaires							
ENVT0045-2 - Géomatique et télédétection appliquée							

**Période 4**
**GFEN1.41 Sylviculture**

FORE0008-2	<i>Analyse et valorisation stationnelles</i> - Hugues CLAESSENS - [15h EXCU]	B1	Q2	12	6	[+]	3
<b>Corequis :</b>							
LANG2959-1 - Pratique de l'anglais scientifique de bioingénieur (GFEN) (niveau B2+)							
FORE0025-1	<i>Expertise sylvicole</i> - Hugues CLAESSENS, Marc DUFRÈNE, Gauthier LIGOT - [16h EXCU]	B1	Q2	10	1	[+]	3
<b>Corequis :</b>							
LANG2959-1 - Pratique de l'anglais scientifique de bioingénieur (GFEN) (niveau B2+)							
ENVT3050-1 - Quantification des services écosystémiques							
FORE0004-3 - Dendrométrie et inventaires							
FORE0008-2 - Analyse et valorisation stationnelles							
BIOD0001-3 - Gestion de la biodiversité							

**GFEN1.42 Gestion des milieux naturels et des paysages**

FORE0018-3	<i>Gestion de la grande faune en milieu tempéré</i> - Simon LHOEST - [7h EXCU]	B1	Q2	14	-	[+]	2
<b>Corequis :</b>							
PAYS0001-2	<i>Réseaux écologiques</i> - Marc DUFRÈNE, Grégory MAHY - [10h EXCU]	B1	Q2	6	2	[+]	2
<b>Corequis :</b>							
BIOD0001-3 - Gestion de la biodiversité							
FORE0003-2	<i>Gestion participative des milieux naturels</i> - Cédric VERMEULEN - [9h AUTR]	B1	Q2	9	3	[+]	2

# Programme des cours 2025-2026

## Gembloux Agro-Bio Tech

### Master : bioingénieur en gestion des forêts et des espaces naturels, à finalité spécialisée

#### Corequis :

BIOD0001-3 - Gestion de la biodiversité

#### GFEN2.10 Projet de groupe

FORE0028-1	<i>Projet de groupe</i> - Anaïs GOREL, Simon LHOEST - [54h AUTR]	B2	Q1	-	-	[+]	<b>6</b>
<b>Prérequis :</b>							
BIOD0007-1 - Méthodes d'analyse de la biodiversité							
FORE0004-3 - Dendrométrie et inventaires							

#### Périodes 3 et 4

#### GFEN2.31 Travail de fin d'études et stage

RTFE2009-1	<i>Travail de fin d'études en gestion des forêts et des espaces naturels</i> - Cédric VERMEULEN	B2	Q2	-	-	-	<b>24</b>
RSTG0004-1	<i>Stage et relations professionnelles (GFEN)</i> - Hugues CLAESSENS, Catherine COLAUX, Thomas DOGOT	B2	TA	12	-	-	<b>8</b>

#### Cours au choix du tronc commun (B2 : 22Cr)

Choisir 3 modules parmi les cours à option : (B2 : 18Cr)

#### Période 1

#### GFEN2.11 Ingénierie écologique

PAYS0014-1	<i>Ingénierie écologique</i> - Marc DUFRÈNE, Grégory MAHY - [23h EXCU]	B2	Q1	19	15	[+]	<b>6</b>
------------	--	----	----	----	----	-----	----------

#### GFEN2.12 Santé des forêts

FORE0041-1	<i>Santé des forêts</i> - Hugues CLAESSENS, Frédéric FRANCIS, Simon LHOEST, Sébastien MASSART - [10h EXCU]	B2	Q1	41	6	[+]	<b>6</b>
------------	--	----	----	----	---	-----	----------

#### GFEN2.13 Gestion intégrée de la faune

RAVT0003-1	<i>Gestion de la grande faune en milieu tropical</i> - Cédric VERMEULEN - [4h SEM, 3h EXCU]	B2	Q1	9	2	[+]	<b>2</b>
------------	---	----	----	---	---	-----	----------

#### Prérequis :

FORE0003-2 - Gestion participative des milieux naturels

PAYS0001-2 - Réseaux écologiques

FORE0018-3 - Gestion de la grande faune en milieu tempéré

ENVT0045-2 - Géomatique et télédétection appliquée

BIOD0001-3 - Gestion de la biodiversité

RAVT0001-1	<i>Techniques d'inventaire et de modélisation des populations animales</i> - Philippe LEJEUNE, Simon LHOEST	B2	Q1	9	9	-	<b>2</b>
------------	---	----	----	---	---	---	----------

#### Prérequis :

ENVT0045-2 - Géomatique et télédétection appliquée

FORE0004-3 - Dendrométrie et inventaires

BIOD0007-1 - Méthodes d'analyse de la biodiversité

RAVT0002-1	<i>Eco-éthologie et conservation de la faune</i> - Fany BROTCORNE, Cédric VERMEULEN - [9h AUTR]	B2	Q1	9	-	[+]	<b>2</b>
------------	---	----	----	---	---	-----	----------

#### GFEN2.14 Forêt future

FORE0032-1	<i>Ateliers de sylvicultures innovantes</i> - Hugues CLAESSENS, Gauthier LIGOT - [30h EXCU]	B2	Q1	6	-	[+]	<b>4</b>
------------	---	----	----	---	---	-----	----------

FORE0033-1	<i>Gestion des ressources génétiques forestières</i> - Ludivine LASOIS - [4h EXCU]	B2	Q1	14	-	[+]	<b>2</b>
------------	--	----	----	----	---	-----	----------

#### GFEN2.15 Foresterie tropicale (Nombre d'étudiant·e·s limité - candidature sur dossier)

*Remarque* : module donné à l'étranger

FORE0042-1	<i>Foresterie tropicale</i>	B2	Q1				<b>6</b>
------------	-----------------------------	----	----	--	--	--	----------

# Programme des cours 2025-2026

## Gembloux Agro-Bio Tech

### Master : bioingénieur en gestion des forêts et des espaces naturels, à finalité spécialisée

- <i>Certification des forêts tropicales</i> - JeanLouis DOUCET	6	18	-
- <i>Agroforesterie tropicale</i> - JeanLouis DOUCET	12	12	-
- <i>Botanique tropicale appliquée</i> - JeanLouis DOUCET	12	12	-

#### Prérequis :

FORE0009-1 - Gestion durable des forêts tropicales

#### Période 2

##### GFEN2.21 Valorisation du bois

FORE0015-2	<i>Exploitations forestières</i> - Tom DE MIL	B2	Q1	6	12	-	2
------------	---	----	----	---	----	---	---

#### Prérequis :

FORE0025-1 - Expertise sylvicole  
ENVT0045-2 - Géomatique et télédétection appliquée

FORE0043-1	<i>Industries du bois</i> - Tom DE MIL - [24h EXCU]	B2	Q1	18	-	[+]	4
------------	---	----	----	----	---	-----	---

#### Prérequis :

FORE0010-1 - Wood Science  
FORE0036-1 - Anatomie et identification des bois

##### GFEN2.22 Gestion des milieux aquatiques

GESA0001-2	<i>Analyses chimiques et physico-chimiques des eaux</i> - Giorgia PURCARO	B2	Q1	6	12	-	2
------------	---	----	----	---	----	---	---

FORE0017-1	<i>Ecologie des organismes dulçaquicoles</i>	B2	Q1	10	-	-	2
------------	--	----	----	----	---	---	---

- *Ecologie et dynamique des populations de poissons d'eau douce* - Michaël OVIDIO  
- *Macro-invertébrés aquatiques et bioindications* - Rudy CAPARROS MEGIDO, Frédéric FRANCIS

VEGE0021-1	<i>Communautés animales et qualité des cours d'eau</i> - Rudy CAPARROS MEGIDO, Frédéric FRANCIS	B2	Q1	4	14	-	2
------------	---	----	----	---	----	---	---

##### GFEN2.23 Plante et ville

PAYS0018-1	<i>Plante et ville : Agriculture et ville</i> - Haissam JIJAHLI - [12h EXCU, 10h TD]	B2	Q1	8	-	[+]	3
------------	--	----	----	---	---	-----	---

#### Prérequis :

BIOD0001-3 - Gestion de la biodiversité

PAYS0019-1	<i>Plante et ville : Biodiversité et ville</i> - Grégory MAHY - [11h Proj.]	B2	Q1	24	-	[+]	3
------------	---	----	----	----	---	-----	---

#### Prérequis :

BIOD0001-3 - Gestion de la biodiversité

##### GFEN 2.24 Télédétection à très haute résolution appliquée à la gestion des milieux naturels

ENVT3060-2	<i>Télédétection à très haute résolution appliquée à la gestion des milieux naturels</i>	B2	Q1				6
------------	--	----	----	--	--	--	---

- *Introduction* - Philippe LEJEUNE, Adrien MICHEZ

- *Approfondissement* - Philippe LEJEUNE

#### Corequis :

ENVT0045-2 - Géomatique et télédétection appliquée

#### Périodes 1 et 2

##### GFEN 2.25 Data mining & Machine learning

STAT1213-1	<i>Analyse multivariée 1 : exploration et structuration de données</i> - Yves BROSTAUX	B2	Q1	9	9	-	2
------------	--	----	----	---	---	---	---

INFO8008-2	<i>Multivariated analysis 2 : data mining et machine learning</i> (anglais)	B2	Q1				4
------------	---	----	----	--	--	--	---

- *Introduction* - Yves BROSTAUX, Juan Antonio FERNANDEZ PIERNA,

Hélène SOYEURT

- *Approfondissement* - Yves BROSTAUX,

Juan Antonio FERNANDEZ PIERNA, Hélène SOYEURT

#### Corequis :

STAT1213-1 - Analyse multivariée 1 : exploration et structuration de données

# Programme des cours 2025-2026

## Gembloux Agro-Bio Tech

### Master : bioingénieur en gestion des forêts et des espaces naturels, à finalité spécialisée

[...] Possibilité de choisir entre 2 et 6 crédits parmi les cours suivants

GEOP0010-1	<i>Evaluation de la qualité des sols</i>	B2	Q2	14	13	-	<b>3</b>
ENVT3129-1	<i>Evaluation de durabilité</i> - Andrea Di MARIA - [2h SEM]	B2	Q2	12	16	[+]	<b>3</b>
GERE0023-1	<i>Analyse spatiale, organisation des sols dans le paysage et conservation des sols</i> - [8h EXCU]	B2	Q2	23	23	[+]	<b>6</b>
VEGE0037-1	<i>Systèmes innovants de production végétale</i> - Agriculture urbaine - Haissam JIJAHLI - Physiologie du développement appliquée aux productions végétales - Pierre DELAPLACE - [6h EXCU] - Maîtrise des paramètres physiques de production de plantes en conditions contrôlées - Vincent LEEMANS	B2	Q2	13	13	-	<b>6</b>
VEGE0028-1	<i>Méthodes de gestion de la santé des plantes</i> - Frédéric FRANCIS, Olivier GUELTON, Eric HAUBRUGE, Haissam JIJAHLI, Sébastien MASSART, François VERHEGGEN	B2	Q2	42	15	-	<b>6</b>
CHIM9321-1	<i>Immunologie</i> - Bénédicte MACHIELS	B2	Q2	27	-	-	<b>4</b>
ALIM0015-1	<i>Sécurité sanitaire des aliments</i> - Mohamed AYADI - [2h SEM]	B2	Q1	16	6	[+]	<b>2</b>
ALIM0013-2	<i>Techniques de préparation et de conservation des aliments</i> - Concepts généraux - Christophe BLECKER - Approfondissement bioingénieurs - Christophe BLECKER	B2	Q2	21	-	-	<b>2</b>
BIOL2015-3	<i>Biologie moléculaire</i> - Patrick FICKERS	B2	Q2	3	-	-	<b>2</b>
		B2	Q2	24	-	-	<b>2</b>

#### Choisir un module de langue parmi : (B2 : 4Cr)

Toute l'année

#### GFEN 2.31 Langue anglaise (B2 : 4Cr)

LANG2960-1	<i>Pratique de l'anglais de spécialité en Gestion des Forêts et des Espaces naturels (niveau C1 - Présentation)</i> - Sophie DEPOTERRE, Estelle MAYARD, Lelania SPERRAZZA - [36h AUTR]	B2	TA	-	12	[+]	<b>4</b>
<b>Corequis :</b>							
FORE0028-1 - Projet de groupe							

#### GFEN 2.32 Langue néerlandaise (B2 : 4Cr)

LANG9914-1	<i>Langue néerlandaise Niveau intermédiaire</i> (néerlandais) - Catherine PEETERS	B2	TA	18	18	-	<b>4</b>
------------	---	----	----	----	----	---	----------

#### GFEN 2.33 Langue espagnole (B2 : 4Cr)

LANG9915-1	<i>Langue espagnole : niveau débutant</i> - Valérie COYETTE	B2	TA	18	18	-	<b>4</b>
------------	---	----	----	----	----	---	----------

#### Activités facultatives (B1 : 14Cr, B2 : 4Cr)

RSTG0011-1	<i>Stage supplémentaire</i> - Pierre DELAPLACE	B1	TA	-	-	-	<b>5</b>
HULG9547-1	<i>Cours de français pour étudiants en mobilité IN (Q1)</i> - N...	B1	Q1	-	-	-	<b>3</b>
HULG9548-1	<i>Cours de français pour étudiants en mobilité IN (Q2)</i> - N...	B1	Q2	-	-	-	<b>3</b>
HULG9546-1	<i>Erasmus : integration weeks</i> - N...	B1	Q1	-	-	-	<b>3</b>
INFO9013-1	<i>Multivariated analysis 3 : Data mining et Machine Learning : advanced</i> (anglais) - Yves BROSTAUX, David COLIGNON, Benoît MERCATORIS, Hélène SOYEURT	B2	Q2	12	28	-	<b>4</b>

*Remarque : INFO8008-2 prérequis du cours INFO9013-1*

#### Cours obligatoires de la finalité (B1 : 30Cr)

##### Période 1

###### GFEN1.11 Inventaire et gestion de la biodiversité

# Programme des cours 2025-2026

## Gembloux Agro-Bio Tech

### Master : bioingénieur en gestion des forêts et des espaces naturels, à finalité spécialisée

ENVT3050-1	<i>Quantification des services écosystémiques</i> - Marc DUFRÈNE - [6h AUTR]	B1	Q1	9	5	[+]	<b>2</b>
------------	--	----	----	---	---	-----	----------

ECON2248-1	<i>Economie environnementale</i> - Kevin MARÉCHAL	B1	Q1	18	-	-	<b>2</b>
------------	---	----	----	----	---	---	----------

BIOD0001-3	<i>Gestion de la biodiversité</i> - Arnaud MONTY - [6h SEM]	B1	Q1	18	-	[+]	<b>2</b>
------------	---	----	----	----	---	-----	----------

#### **GFEN1.12 Quantification des ressources naturelles**

FORE0004-3	<i>Dendrométrie et inventaires</i> - Gauthier LIGOT - [3h EXCU]	B1	Q1	15	18	[+]	<b>4</b>
------------	---	----	----	----	----	-----	----------

PAYS0007-2	<i>Landscape analysis and modeling (anglais)</i> - JeanFrançois BASTIN	B1	Q1	8	8	-	<b>2</b>
------------	--	----	----	---	---	---	----------

#### **Période 2**

#### **GFEN1.21 Méthodes d'analyse de la biodiversité**

BIOD0007-1	<i>Méthodes d'analyse de la biodiversité</i>	B1	Q1				<b>6</b>
	- <i>Méthode d'analyse des communautés</i> - Marc DUFRÈNE - [8h AUTR]		12	12	[+]		
	- <i>Méthode d'analyse des populations</i> - Arnaud MONTY		15	9	-		

##### **Corequis :**

BIOD0001-3 - Gestion de la biodiversité

LANG2959-1 - Pratique de l'anglais scientifique de bioingénieur (GFEN) (niveau B2+)

#### **GFEN1.22 Géomatique appliquée à la gestion de l'environnement**

ENVT0045-2	<i>Géomatique et télédétection appliquée</i>	B1	Q1				<b>6</b>
	- <i>Introduction</i> - JeanFrançois BASTIN, Philippe LEJEUNE		16	22	-		
	- <i>Approfondissement</i> - JeanFrançois BASTIN, Philippe LEJEUNE		8	11	-		

#### **GFEN1.23 Filière bois**

FORE0010-1	<i>Wood Science (anglais)</i> - Tom DE MIL - [9h SEM, 2h EXCU]	B1	Q1	18	7	[+]	<b>4</b>
FORE0036-1	<i>Anatomie et identification des bois</i> - Tom DE MIL	B1	Q1	10	10	-	<b>2</b>

## Crédits supplémentaires Master bioingénieur : gestion des forêts et des espaces naturels

#### **Cours obligatoires (B0 : 60Cr)**

GEST3028-2	<i>Comptabilité et gestion des entreprises</i> - Thomas DOGOT	B0	Q1	22	26	-	<b>4</b>
GEST3773-1	<i>Gestion de la qualité</i> - Mohamed AYADI, Sébastien MASSART - [6h AUTR]	B0	Q1	18	-	[+]	<b>2</b>

STAT2004-1	<i>Statistique appliquée : 1ère partie</i> - Yves BROSTAUX	B0	Q1	12	12	-	<b>2</b>
------------	--	----	----	----	----	---	----------

STAT2005-1	<i>Statistique appliquée : 2ème partie</i> - Yves BROSTAUX	B0	Q2	12	12	-	<b>2</b>
------------	--	----	----	----	----	---	----------

##### **Corequis :**

STAT2004-1 - Statistique appliquée : 1ère partie

PSYC5897-3	<i>Equipe, organisation &amp; changement</i> - Daniel FAULX, Tiber MANFREDINI, Elise SEGHERS - [44h SEM]	B0	TA	4	-	[+]	<b>2</b>
------------	--	----	----	---	---	-----	----------

##### **Corequis :**

MANA0003-1 - Portfolio (Bachelier)

GEST3773-1 - Gestion de la qualité

GEST3028-2 - Comptabilité et gestion des entreprises

MANA0003-1	<i>Portfolio (Bachelier)</i> - Yves BECKERS, Hugues CLAESSENS, Gilles COLINET, Pierre DELAPLACE, Dorothée GOFFIN - [24h AUTR]	B0	TA	-	-	[+]	<b>2</b>
------------	---	----	----	---	---	-----	----------

##### **Corequis :**

PSYC5897-3 - Equipe, organisation & changement

RSTG0008-1	<i>Stage (Bachelier)</i> - Hélène SOYEURT - [18h AUTR]	B0	TA	6	-	[+]	<b>2</b>
------------	--	----	----	---	---	-----	----------

##### **Corequis :**

# Programme des cours 2025-2026

## Gembloux Agro-Bio Tech

### Master : bioingénieur en gestion des forêts et des espaces naturels, à finalité spécialisée

PSYC5897-3 - Equipe, organisation & changement  
 GEST3028-2 - Comptabilité et gestion des entreprises  
 GEST3773-1 - Gestion de la qualité

BIOL2044-1	<i>Physiologie végétale</i> - Patrick DU JARDIN	B0	Q1	27	9	-	<b>3</b>
BIOL2013-2	<i>Microbiologie générale, Introduction</i> - Patrick FICKERS, Philippe JACQUES	B0	Q1	16	8	-	<b>2</b>
ENVT2044-1	<i>Ecologie générale</i> - Grégory MAHY, Arnaud MONTY	B0	Q1	24	-	-	<b>2</b>
INFO2038-1	<i>Informatique et algorithmique</i> - Hélène SOYEURT	B0	Q1	2	22	-	<b>2</b>
MATH2016-1	<i>Mathématique générale et modélisation des systèmes dynamiques</i> - Jérôme BINDELLE, Catherine CHARLES, Frank DELVIGNE, Gauthier LIGOT, Benoît MERCATORIS	B0	Q1	24	24	-	<b>4</b>
PHYS3036-1	<i>Physique de l'environnement</i> - Bernard LONGDOZ	B0	Q1	18	18	-	<b>3</b>
LANG2966-2	<i>Langue anglaise : niveau 3</i> - Lelania SPERRAZZA - [48h E-Lrng]	B0	TA	-	24	[+]	<b>4</b>
INGE0008-1	<i>Projet expérimental multidisciplinaire</i> - Yves BROSTAUX, Pierre DELAPLACE, Sébastien MASSART, Benoît MERCATORIS, Jacques MIGNON, Arnaud MONTY - [60h AUTR]	B0	TA	6	6	[+]	<b>6</b>
<b>Corequis :</b>							
	ENVT2044-1 - Ecologie générale						
	BIOL2044-1 - Physiologie végétale						
	GEST3773-1 - Gestion de la qualité						
	STAT2004-1 - Statistique appliquée : 1ère partie						
	STAT2005-1 - Statistique appliquée : 2ème partie						
HYDR0001-1	<i>Hydrologie générale</i> - Aurore DEGRÉ	B0	Q2	14	10	-	<b>2</b>

#### Option Gestion des Forêts et des Espaces naturels

AGRO0001-1	<i>Fondement d'agriculture et d'agroécologie</i> - Pierre DELAPLACE, Benjamin DUMONT - Suppl : Christophe LACROIX - [4h Ex.]	B0	Q2	16	4	[+]	<b>2</b>
BIOL2015-3	<i>Biologie moléculaire</i> - Patrick FICKERS	B0	Q2	24	-	-	<b>2</b>
	<b>Corequis :</b>						
	BIOL2016-3 - Génétique générale						
BIOL2016-3	<i>Génétique générale</i> - Nicolas GENGLER, Ludivine LASOIS	B0	Q2	12	12	-	<b>2</b>
	<b>Corequis :</b>						
	BIOL2015-3 - Biologie moléculaire						
FORE0021-2	<i>Essences forestières des régions tempérées</i> - Arnaud MONTY	B0	Q2	12	12	-	<b>2</b>
FORE0022-3	<i>Fondements écologiques de la sylviculture</i> - Hugues CLAESSENS - [12h AUTR]	B0	Q2	12	2	[+]	<b>2</b>
INGE0001-4	<i>Résistance des matériaux et élasticité, Introduction</i> - Laurent DUCHENE	B0	Q2	24	-	-	<b>2</b>
PAYS0006-2	<i>Concepts d'écologie du paysage</i> - Jan BOGAERT	B0	Q2	12	12	-	<b>2</b>
PHYS3010-2	<i>Changements climatiques</i> - Bernard LONGDOZ	B0	Q2	24	-	-	<b>2</b>

#### Activité facultative (B0 : 5Cr)

RSTG0012-1	<i>Stage supplémentaire</i> - Pierre DELAPLACE, Pierre DELAPLACE	B0	TA	-	-	-	<b>5</b>
------------	--	----	----	---	---	---	----------