

Vue cycle du programme des cours

Bl Or Th Pr Au Cr

Remarque : les jurys de Masters bioingénieurs 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 : 60Cr, B2 : 33Cr)

Périodes 1 et 2

CHIM1.10 Analyse multivariée

STAT1213-1	<i>Analyse multivariée 1 : exploration et structuration de données -</i> Yves BROSTAUX	B1	Q1	9	9	-	2
------------	---	----	----	---	---	---	----------

CHIM1.11 Chimie analytique : techniques instrumentales

CHIM9246-2	<i>Chemical analysis : instrumental techniques (anglais) -</i> Giorgia PURCARO - [5h SEM]	B1	Q1	21	28	[+]	6
------------	--	----	----	----	----	-----	----------

CHIM1.12 Conservation et sécurité des aliments

ALIM0001-1	<i>Hygiène alimentaire</i> - Mohamed AYADI, Georges DAUBE - [2h SEM]	B1	Q1	10	6	[+]	2
ALIM0015-1	<i>Sécurité sanitaire des aliments</i> - Mohamed AYADI - [2h SEM]	B1	Q1	16	6	[+]	2
ALIM0017-1	<i>Ingénierie des procédés agro-alimentaires</i> - Sabine DANTHINE, Nicolas JACQUET	B1	Q1	24	24	-	4

CHIM1.13 Génoprotéomique appliquée

CHIM0715-1	<i>Applied genoproteomics (anglais) -</i> Magali DELEU, Patrick FICKERS, Sébastien MASSART, Luc WILLEMS	B1	Q1	18	6	-	2
------------	---	----	----	----	---	---	----------

CHIM1.14 Biological chemistry and processes engineering

CHIM0718-1	<i>Biological chemistry and corresponding processes engineering, Introduction (anglais) -</i> Aurore RICHEL - [2h EXCU]	B1	Q1	16	23	[+]	5
------------	---	----	----	----	----	-----	----------

CHIM1.15 Nutrition

ALIM0010-3	<i>Food, human nutrition and dietetics (anglais) -</i> Jérôme BINDELLE Corequis : LANG2954-1 - Pratique de l'anglais scientifique de bioingénieur (CHIB) (niveau B2+)	B1	Q1	18	-	-	2
------------	--	----	----	----	---	---	----------

Périodes 3 et 4

CHIM1.30 Tronc commun Q2

MANA0004-1	<i>Portfolio (Master) -</i> Yves BECKERS, Hugues CLAESSENS, Gilles COLINET, Pierre DELAPLACE, Dorothée GOFFIN - [24h AUTR]	B1	TA	-	-	[+]	2
LANG2954-1	<i>Pratique de l'anglais scientifique de bioingénieur (CHIB) (niveau B2+) -</i> Estelle MAYARD, Lelania SPERRAZZA - [36h AUTR] Corequis : CHIM9245-1 - Advanced chromatographic techniques CHIM9254-1 - Practice of natural product chemistry ALIM0010-3 - Food, human nutrition and dietetics	B1	TA	-	12	[+]	4

CHIM1.31 Microbial processes and interactions

CHIM9334-1	<i>Bioprocess engineering (anglais) -</i> Frank DELVIGNE	B1	Q2	24	18	-	4
CHIM9335-1	<i>Downstream processing operations -</i> Patrick FICKERS	B1	Q2	20	4	-	2
CHIM9336-1	<i>Applied microbial ecology (anglais) -</i> Marc ONGENA	B1	Q2	20	4	-	2

CHIM1.32 Ingénierie et dimensionnement des procédés de conservation

INGE0014-1	<i>Ingénierie et dimensionnement des procédés de conservation -</i> Nicolas JACQUET, Paul MALUMBA KAMBA - [6h AUTR]	B1	Q2	6	12	[+]	2
INGE0002-1	<i>Froid et séchage -</i> Nicolas JACQUET, Paul MALUMBA KAMBA	B1	Q2	18	6	-	2

Programme des cours 2025-2026

Gembloux Agro-Bio Tech

Master : bioingénieur en chimie et bioindustries, à finalité spécialisée

CHIM1.33 Technologies des industries agro-alimentaires

ALIM0012-1	<i>Technologie des corps gras</i> - Sabine DANTHINE - [3h EXCU]	B1	Q2	18	30	[+]	4
------------	---	----	----	----	----	-----	---

Période 3

CHIM1.34 Ingénierie des aliments

ALIM0007-1	<i>Physico-chimie des formulations</i> - Christophe BLECKER	B1	Q2	16	8	-	2
ALIM0005-1	<i>Ingénierie des formulations alimentaires</i> - Christophe BLECKER	B1	Q2	16	8	-	2

CHIM1.35 Pratique de la chimie des substances naturelles

CHIM9245-1	<i>Advanced chromatographic techniques</i> (anglais) - Giorgia PURCARO	B1	Q2	15	3	-	2
Corequis :							
	LANG2954-1 - Pratique de l'anglais scientifique de bioingénieur (CHIB) (niveau B2+)						
CHIM9246-2 - Chemical analysis : instrumental techniques							
CHIM9254-1	<i>Practice of natural product chemistry</i> (anglais) - Manon GENVA, Aurore RICHEL	B1	Q2	3	35	-	4
Corequis :							
	LANG2954-1 - Pratique de l'anglais scientifique de bioingénieur (CHIB) (niveau B2+)						

CHIM1.36 Immunologie

CHIM9321-1	<i>Immunologie</i> - Bénédicte MACHIELS	B1	Q2	27	-	-	3
------------	---	----	----	----	---	---	---

Période 4

CHIM2.30 Travail de fin d'études et stage

RTFE2008-1	<i>Travail de fin d'études en chimie et bio-industries</i> - Giorgia PURCARO	B2	Q2	-	-	-	24
RSTG0002-1	<i>Stage et relations professionnelles (CHIB)</i> - Catherine COLAUX, Thomas DOGOT, Patrick FICKERS	B2	TA	12	-	-	8

CHIM2.10 Projet de recherche ou entreprenariat

CHIM9324-1	<i>Projet de recherche ou entreprenariat</i> - Philippe JACQUES - [8h AUTR]	B2	Q1	2	2	[+]	1
------------	---	----	----	---	---	-----	---

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

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

Remarque : INFO8008-2 prérequis du cours INFO9013-1

Cours au choix de la finalité (B2 : 27Cr)

Période 1 et 2

Choix n° 1 :

Choisir un module parmi : (B2 : 6Cr)

CHIM2.11 Compléments en agroalimentaire

GBLX0058-1	<i>Compléments d'ingénierie des formulations alimentaires et analyse sensorielle</i> - Christophe BLECKER	B2	Q1	12	6	-	2
GBLX0059-2	<i>Logistique industrielle en agro-alimentaire</i> - Mohamed AYADI - [3h EXCU, 4h SEM]	B2	Q1	9	6	[+]	2

Programme des cours 2025-2026

Gembloux Agro-Bio Tech

Master : bioingénieur en chimie et bioindustries, à finalité spécialisée

GBLX0060-2 *Food and environmental biotechnology* (anglais) - Frank DELVIGNE - B2 Q1 7 9 [+] 2
 [2h SEM]

CHIM2.12 Du gène à la protéine

CHIM0716-1 *Du gène à la protéine* - Magali DELEU, Patrick FICKERS, B2 Q1 12 24 [+] 6
 Malik HAMAÏDIA, Sébastien MASSART, Martine SCHROYEN,
 Luc WILLEMS - [12h AUTR]

CHIM2.24 Extraction, purification, caractérisation et valorisation de molécules bio-sourcées

CHIM0722-1 *Extraction, purification, characterization and valorization of biosourced molecules* (anglais) - Christian DAMBLON, B2 Q1 4 36 - 6
 MarieLaure FAUCONNIER, Manon GENVA, Loïc QUINTON,
 Aurore RICHEL

[...] Possibilité de choisir entre 2 et 6 crédits parmi la liste des cours de remplacement

ENVT3129-1 *Evaluation de durabilité* - Andrea DI MARIA - [2h SEM] B2 Q2 12 16 [+] 3

ENVT3050-1 *Quantification des services écosystémiques* - Marc DUFRÈNE - [6h AUTR] B2 Q1 9 5 [+] 2

BIOD0001-3 *Gestion de la biodiversité* - Arnaud MONTY - [6h SEM] B2 Q1 18 - [+] 2

VEGE0037-1 *Systèmes innovants de production végétale* B2 Q2 6
 - Agriculture urbaine - Haissam JIJAHLI 13 13 -
 - Physiologie du développement appliquée aux productions végétales - Pierre DELAPLACE - [6h EXCU] 12 - [+]
 - Maîtrise des paramètres physiques de production de plantes en conditions contrôlées - Vincent LEEMANS 9 - -

VEGE0028-1 *Méthodes de gestion de la santé des plantes* - Frédéric FRANCIS, B2 Q2 42 15 - 6
 Olivier GUELTON, Eric HAUBRUGE, Haissam JIJAHLI,
 Sébastien MASSART, François VERHEGGEN

Choix n° 2 :

Choisir un module parmi : (B2 : 9Cr)

CHIM2.14 Microbial biotechnology - applications

CHIM0719-1 *Microbial biotechnology - applications* (anglais) - Frank DELVIGNE, B2 Q1 2 - [+] 9
 Patrick FICKERS, Philippe JACQUES, Marc ONGENA - [96h Proj.]

CHIM2.15 Sciences des aliments

ALIM0006-1 *Sciences des aliments* - Christophe BLECKER, Sabine DANTHINE - B2 Q1 32 32 [+] 7
 [6h AUTR]

ALIM0018-1 *Food analysis* (anglais) - Giorgia PURCARO B2 Q1 3 15 - 2

[...] Possibilité de choisir entre 2 et 6 crédits parmi la liste des cours de remplacement

ENVT3129-1 *Evaluation de durabilité* - Andrea DI MARIA - [2h SEM] B2 Q2 12 16 [+] 3

ENVT3050-1 *Quantification des services écosystémiques* - Marc DUFRÈNE - [6h AUTR] B2 Q1 9 5 [+] 2

BIOD0001-3 *Gestion de la biodiversité* - Arnaud MONTY - [6h SEM] B2 Q1 18 - [+] 2

VEGE0037-1 *Systèmes innovants de production végétale* B2 Q2 6
 - Agriculture urbaine - Haissam JIJAHLI 13 13 -
 - Physiologie du développement appliquée aux productions végétales - Pierre DELAPLACE - [6h EXCU] 12 - [+]
 - Maîtrise des paramètres physiques de production de plantes en conditions contrôlées - Vincent LEEMANS 9 - -

VEGE0028-1 *Méthodes de gestion de la santé des plantes* - Frédéric FRANCIS, B2 Q2 42 15 - 6
 Olivier GUELTON, Eric HAUBRUGE, Haissam JIJAHLI,
 Sébastien MASSART, François VERHEGGEN

Programme des cours 2025-2026

Gembloux Agro-Bio Tech

Master : bioingénieur en chimie et bioindustries, à finalité spécialisée

Choix n° 3 :

Choisir un module pour 4 crédits parmi : (B2 : 4Cr)

CHIM2.16 Analyse des contaminants chimiques et risques d'exposition

CHIM0720-1	<i>Analysis of chemical contaminants</i> (anglais) - Giorgia PURCARO - [2h AUTR]	B2	Q1	-	16	[+]	2
CHIM0692-1	<i>Risques liés à l'emploi des produits phytopharmaceutiques et biocides</i> - Jeroen MEERSMANS - [6h SEM]	B2	Q1	12	-	[+]	2

CHIM2.17 Multivaried analysis

INFO8008-2	<i>Multivaried analysis 2 : data mining et machine learning</i> (anglais) - <i>Introduction</i> - Yves BROSTAUX, Juan Antonio FERNANDEZ PIERNA, Hélène SOYEURT - <i>Approfondissement</i> - Yves BROSTAUX, Juan Antonio FERNANDEZ PIERNA, Hélène SOYEURT	B2	Q1	9	18	-	4
				3	6	-	

Remarque : ne peut être choisi qu'une seule fois dans le cursus

Choix n° 4 :

Choisir un module pour 4 crédits : (B2 : 4Cr)

CHIM2.18 Chemistry of bioenergy production

CHIM9316-1	<i>Chemistry of bioenergy production, Introduction</i> (anglais) - Aurore RICHEL	B2	Q1	1	48	-	4
------------	--	----	----	---	----	---	----------

CHIM2.19 Application d'immunologie

CHIM9325-1	<i>Immunologie appliquée</i> - Malik HAMAÏDIA, Marc ONGENA, Sandra ORMENESE, Luc WILLEMS	B2	Q1	12	24	-	4
------------	--	----	----	----	----	---	----------

CHIM2.20 Machine learning

INFO8008-2	<i>Multivaried analysis 2 : data mining et machine learning</i> (anglais) - <i>Introduction</i> - Yves BROSTAUX, Juan Antonio FERNANDEZ PIERNA, Hélène SOYEURT - <i>Approfondissement</i> - Yves BROSTAUX, Juan Antonio FERNANDEZ PIERNA, Hélène SOYEURT	B2	Q1	9	18	-	4
				3	6	-	

Remarque : ne peut être choisi qu'une seule fois dans le cursus

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

Toute l'année

CHIM 2.31 Langue anglaise (B2 : 4Cr)

LANG2955-2	<i>Pratique de l'anglais de spécialité en chimie et bio-industries (niveau C1 - Présentation)</i> - Estelle MAYARD, Lelania SPERRAZZA - [36h AUTR]	B2	TA	-	12	[+]	4
------------	--	----	----	---	----	-----	----------

CHIM 2.32 Langue néerlandaise (B2 : 4Cr)

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

CHIM 2.33 Langue espagnole (B2 : 4Cr)

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

Crédits supplémentaires Master bioingénieur : chimie et bioindustries

Programme des cours 2025-2026

Gembloux Agro-Bio Tech

Master : bioingénieur en chimie et bioindustries, à finalité spécialisée

Cours obligatoires (B0 : 60Cr)

Tronc Commun

GEST3028-2	<i>Comptabilité et gestion des entreprises</i> - Thomas DOGOT	B0	Q1	22	26	-	4
GEST3773-1	<i>Gestion de la qualité</i> - Mohamed AYADI, Sébastien MASSART - [6h AUTR]	B0	Q1	18	-	[+]	2
STAT2004-1	<i>Statistique appliquée : 1ère partie</i> - Yves BROSTAUX	B0	Q1	12	12	-	2
STAT2005-1	<i>Statistique appliquée : 2ème partie</i> - Yves BROSTAUX	B0	Q2	12	12	-	2
	Corequis : STAT2004-1 - Statistique appliquée : 1ère partie						
PSYC5897-3	<i>Equipe, organisation & changement</i> - Daniel FAULX, Tiber MANFREDINI, Elise SEGHERS - [44h SEM]	B0	TA	4	-	[+]	2
	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	-	-	[+]	2
	Corequis : PSYC5897-3 - Equipe, organisation & changement						
RSTG0008-1	<i>Stage (Bachelier)</i> - Hélène SOYEURT - [18h AUTR]	B0	TA	6	-	[+]	2
	Corequis : 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	-	3
BIOL2013-2	<i>Microbiologie générale, Introduction</i> - Patrick FICKERS, Philippe JACQUES	B0	Q1	16	8	-	2
ENVT2044-1	<i>Ecologie générale</i> - Grégory MAHY, Arnaud MONTY	B0	Q1	24	-	-	2
INFO2038-1	<i>Informatique et algorithmique</i> - Hélène SOYEURT	B0	Q1	2	22	-	2
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	-	4
PHYS3036-1	<i>Physique de l'environnement</i> - Bernard LONGDOZ	B0	Q1	18	18	-	3
LANG2966-2	<i>Langue anglaise : niveau 3</i> - Lelania SPERRAZZA - [48h E-Lrng]	B0	TA	-	24	[+]	4
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	[+]	6
	Corequis : 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						

Chimie et bio-industries

BIAA0003-1	<i>Modélisation des processus physiques et biologiques</i> - Frank DELVIGNE	B0	Q2	24	-	-	2
BIOL2015-3	<i>Biologie moléculaire</i> - Patrick FICKERS	B0	Q2	24	-	-	2
	Corequis : BIOL2016-3 - Génétique générale						
BIOL2016-3	<i>Génétique générale</i> - Nicolas GENGLER, Ludivine LASOIS	B0	Q2	12	12	-	2

Programme des cours 2025-2026
Gembloux Agro-Bio Tech
Master : bioingénieur en chimie et bioindustries, à finalité spécialisée

Corequis :

BIOL2015-3 - Biologie moléculaire

BIOL2019-1 *Chimie théorique et physique appliquée à l'analyse structurale des biomolécules* - Christian DAMBLON, Loïc QUINTON B0 Q2 24 24 - 4

CHIM9269-2 *Catalyse* - MarieLaure FAUCONNIER - [2h AUTR] B0 Q2 6 12 [+] 2

CHIM9242-4 *Fondements de la chimie analytique quantitative* - Giorgia PURCARO B0 Q2 16 32 - 4

ALIM0013-2 *Techniques de préparation et de conservation des aliments*
- *Concepts généraux* - Christophe BLECKER B0 Q2 21 - -
- *Approfondissement bioingénieurs* - Christophe BLECKER 3 - -

Prérequis :

BIAA0002-1 - Technologie agricole et alimentaire

Activité facultative (B0 : 5Cr)

RSTG0012-1 *Stage supplémentaire* - Pierre DELAPLACE, Pierre DELAPLACE B0 TA - - - 5