

Vue cycle du programme des cours

Bl Or Th Pr Au Cr

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 : 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</i> (anglais) - 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 Génomprotéomique appliquée

CHIM0715-1	<i>Applied genoproteomics</i> (anglais) - 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</i> (anglais) - Aurore RICHEL - [2h EXCU]	B1	Q1	16	23	[+]	5
------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----	----	----	----	-----	---

CHIM1.15 Nutrition

ALIM0010-3	<i>Food, human nutrition and dietetics</i> (anglais) - 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</i> (anglais) - 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</i> (anglais) - 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
------------	---------------------------------------------------------------	----	----	----	---	---	---

CHIM1.33 Technologies dies industries agro-alimentaires

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

Période 3

CHIM1.34 Ingénierie des aliments

ALIM0007-1 *Physico-chimie des formulations* - Christophe BLECKER B1 Q2 16 8 - 2

ALIM0005-1 *Ingénierie des formulations alimentaires* - Christophe BLECKER B1 Q2 16 8 - 2

CHIM1.35 Pratique de la chimie des substances naturelles

CHIM9245-1 *Advanced chromatographic techniques* (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 *Practice of natural product chemistry* (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 *Immunologie* - Bénédicte MACHIELS B1 Q2 27 - - 3

Période 4

CHIM2.30 Travail de fin d'études et stage

RTFE2008-1 *Travail de fin d'études en chimie et bio-industries* - Giorgia PURCARO B2 Q2 - - - 24

RSTG0002-1 *Stage et relations professionnelles (CHIB)* - Catherine COLAUX, Thomas DOGOT, Patrick FICKERS B2 TA 12 - - 8

CHIM2.10 Projet de recherche ou entrepreneuriat

CHIM9324-1 *Projet de recherche ou entrepreneuriat* - Philippe JACQUES - [8h AUTR] B2 Q1 2 2 [+] 1

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

RSTG0011-1 *Stage supplémentaire* - Pierre DELAPLACE B1 TA - - - 5

HULG9547-1 *Cours de français pour étudiants en mobilité IN (Q1)* - N... B1 Q1 - - - 3

HULG9548-1 *Cours de français pour étudiants en mobilité IN (Q2)* - N... B1 Q2 - - - 3

HULG9546-1 *Erasmus : integration weeks* - N... B1 Q1 - - - 3

INFO9013-1 *Multivariate analysis 3 : Data mining et Machine Learning : advanced* (anglais) - Yves BROSTAU, 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 1 module parmi : (B2 : 6Cr)

CHIM2.11 Compléments en agroalimentaire (B2 : 6Cr)

Choisir des cours pour un total de 6 crédits parmi : (B2 : 6Cr)

GBLX0058-1 *Compléments d'ingénierie des formulations alimentaires et analyse sensorielle* - Christophe BLECKER B2 Q1 12 6 - 2

GBLX0059-2 *Logistique industrielle en agro-alimentaire* - Mohamed AYADI - B2 Q1 9 6 [+] 2

[3h EXCU, 4h SEM]

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

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

CHIM2.12 Du gène à la protéine (B2 : 6Cr)

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

CHIM2.24 Extraction, purification, caractérisation et valorisation de molécules bio-sourcées (B2 : 6Cr)

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

Choix n° 2 :

Choisir 1 module parmi : (B2 : 9Cr)
CHIM2.14 Microbial biotechnology - applications (B2 : 9Cr)

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

CHIM2.15 Sciences des aliments (B2 : 9Cr)

Choisir des cours pour un total de 9 crédits parmi : (B2 : 9Cr)

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

ALIM0018-1	<i>Food analysis</i> (anglais) - Giorgia PURCARO	B2	Q1	3	15	-	2
------------	--------------------------------------------------	----	----	---	----	---	---

[...] Possibilité de choisir entre 2 et 9 crédits parmi la liste des cours de remplacement

Choix n° 3 :

Choisir 1 module parmi : (B2 : 4Cr)
CHIM2.16 Analyse des contaminants chimiques et risques d'exposition (B2 : 4Cr)

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 (B2 : 4Cr)

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

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

Choix n° 4 :

Choisir 1 module parmi : (B2 : 4Cr)
CHIM2.18 Chemistry of bioenergy production (B2 : 4Cr)

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

CHIM2.19 Application d'immunologie (B2 : 4Cr)

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

CHIM2.20 Machine learning (B2 : 4Cr)

INFO8008-2	<i>Multivariate analysis 2 : data mining et machine learning (anglais)</i> - <i>Introduction</i> - Yves BROSTAU, Juan Antonio FERNANDEZ PIERNA, Hélène SOYEURT - <i>Approfondissement</i> - Yves BROSTAU, 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 (néerlandais)</i> - 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
------------	-------------------------------------------------------------	----	----	----	----	---	----------

Cours de remplacement :

ENVT3129-1	<i>Evaluation de durabilité</i> - Andrea DI MARIA - [2h SEM]	B2	Q2	12	16	[+]	3
ENVT3050-1	<i>Quantification des services écosystémiques</i> - Marc DUFRÈNE - [6h AUTR]	B2	Q1	9	5	[+]	2
BIOD0001-3	<i>Gestion de la biodiversité</i> - Arnaud MONTY - [6h SEM]	B2	Q1	18	-	[+]	2
VEGE0037-1	<i>Systèmes innovants de production végétale</i> - <i>Agriculture urbaine</i> - Haïssam JIJAKLI - <i>Physiologie du développement appliquée aux productions végétales</i> - Pierre DELAPLACE - [6h EXCU] - <i>Maîtrise des paramètres physiques de production de plantes en conditions contrôlées</i> - Vincent LEEMANS	B2	Q2	13	13	-	6
				12	-	[+]	
				9	-	-	
VEGE0028-1	<i>Méthodes de gestion de la santé des plantes</i> - Frédéric FRANCIS, Olivier GUELTON, Eric HAUBRUGE, François HENRIET, Haïssam JIJAKLI, Sébastien MASSART, François VERHEGGEN	B2	Q2	42	15	-	6

Crédits supplémentaires Master bioingénieur : chimie et bioindustries
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 BROSTAU	B0	Q1	12	12	-	2

STAT2005-1	<i>Statistique appliquée : 2ème partie</i> - Yves BROSTAUX Corequis : STAT2004-1 - Statistique appliquée : 1ère partie	B0	Q2	12	12	-	2
PSYC5897-3	<i>Equipe, organisation & changement</i> - Daniel FAULX, Tiber MANFREDINI, Elise SEGHERS - [44h SEM] Corequis : MANA0003-1 - Portfolio (Bachelier) GEST3773-1 - Gestion de la qualité GEST3028-2 - Comptabilité et gestion des entreprises	B0	TA	4	-	[+]	2
MANA0003-1	<i>Portfolio (Bachelier)</i> - Yves BECKERS, Hugues CLAESSENS, Gilles COLINET, Pierre DELAPLACE, Dorothée GOFFIN - [24h AUTR] Corequis : PSYC5897-3 - Equipe, organisation & changement	B0	TA	-	-	[+]	2
RSTG0008-1	<i>Stage (Bachelier)</i> - Hélène SOYEURT - [18h AUTR] Corequis : PSYC5897-3 - Equipe, organisation & changement GEST3028-2 - Comptabilité et gestion des entreprises GEST3773-1 - Gestion de la qualité	B0	TA	6	-	[+]	2
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] 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	B0	TA	6	6	[+]	6
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 Corequis : BIOL2016-3 - Génétique générale	B0	Q2	24	-	-	2
BIOL2016-3	<i>Génétique générale</i> - Nicolas GENGLER, Ludivine LASSOIS Corequis : BIOL2015-3 - Biologie moléculaire	B0	Q2	12	12	-	2
BIOL2019-1	<i>Chimie théorique et physique appliquée à l'analyse structurale des biomolécules</i> - Christian DAMBLON, Loïc QUINTON	B0	Q2	24	24	-	4
CHIM9269-2	<i>Catalyse</i> - MarieLaure FAUCONNIER - [2h AUTR]	B0	Q2	6	12	[+]	2
CHIM9242-4	<i>Fondements de la chimie analytique quantitative</i> - Giorgia PURCARO	B0	Q2	16	32	-	4
ALIM0013-2	<i>Techniques de préparation et de conservation des aliments</i>	B0	Q2				2

- <i>Concepts généraux</i> - Christophe BLECKER	21	-	-
- <i>Approfondissement bioingénieurs</i> - Christophe BLECKER	3	-	-

Prérequis :

BIAA0002-1 - Technologie agricole et alimentaire

Activité facultative (B0 : 5Cr)

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