

**Vue bloc du programme des cours**

Or Th Pr Au Cr

**Bloc 1**
**Cours obligatoires**
**Périodes 1 et 2**
**CHIM1.11 Chimie analytique : techniques instrumentales**

 CHIM9246-2 *Chemical analysis : instrumental techniques* (anglais) - Giorgia PURCARO - Q1 21 28 [+] 6  
 [5h SEM]

**Corequis :**

LANG2954-1 - Pratique de l'anglais de spécialité en chimie et bio-industries : part 1 (niveau B2+)

**CHIM1.12 Conservation et sécurité des aliments**

 ALIM0001-1 *Hygiène alimentaire* - Georges DAUBE, Marianne SINDIC - [2h SEM] Q1 10 6 [+] 2

 ALIM0013-1 *Techniques de conservation des aliments, Q1* - Christophe BLECKER Q1 24 - - 2

 ALIM0015-1 *Sécurité sanitaire des aliments* - Jeroen MEERSMANS, Marianne SINDIC - [2h SEM] Q1 16 6 [+] 2

 ALIM0017-1 *Ingénierie des procédés agro-alimentaire* - Sabine DANTHINE, Nicolas JACQUET Q1 24 24 - 4

**CHIM1.13 Applied genoproteomics and immunology**

 CHIM0715-1 *Applied genoproteomics and immunology* (anglais) - Benjamin G. DEWALS, Patrick FICKERS, Laurent GILLET, Laurence LINS, Sébastien MASSART, Alain VANDERPLASSCHEN, Hervé VANDERSCHUREN, Luc WILLEMS - [6h AUTR] Q1 51 - [+] 6

**CHIM1.14 Biological chemistry and processes engineering**

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

 CHIM9269-1 *Catalysis, Q1* (anglais) - MarieLaure FAUCONNIER - [2h AUTR] Q1 6 12 [+] 2

**CHIM1.15 Nutrition**

 ALIM0010-3 *Food, human nutrition and dietetics* (anglais) - Nadia EVERAERT Q1 18 - - 2

**Corequis :**

LANG2954-1 - Pratique de l'anglais de spécialité en chimie et bio-industries : part 1 (niveau B2+)

**Période 3 et 4**
**CHIM1.30 Tronc commun Q2**

 MANA0004-1 *Portfolio (Master)* - Yves BECKERS, Hugues CLAESSENS, Gilles COLINET, Aurore DEGRÉ, Marianne SINDIC - [24h AUTR] Q2 - - [+] 2

 LANG2954-1 *Pratique de l'anglais de spécialité en chimie et bio-industries : part 1 (niveau B2+)* - Sophie DEPOTERRE, Estelle MAYARD - [36h AUTR] Q2 - 12 [+] 4

**Corequis :**

CHIM9246-2 - Chemical analysis : instrumental techniques

CHIM9269-1 - Catalysis

ALIM0010-3 - Food, human nutrition and dietetics

CHIM9254-1 - Practice of natural product chemistry

**CHIM1.31 Microbial processes and interactions**

 CHIM0717-1 *Microbial processes and interactions* (anglais) - Frank DELVIGNE, Patrick FICKERS, Philippe JACQUES, Marc ONGENA, JeanClaude TWIZERE Q2 38 28 - 7

**CHIM1.32 Ingénierie et dimensionnement des procédés de conservation**

 INGE0014-1 *Ingénierie et dimensionnement des procédés de conservation* - Nicolas JACQUET, Paul MALUMBA KAMBA - [6h AUTR] Q2 6 12 [+] 2

**Période 3**

**CHIM1.33 Ingénierie des aliments**

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

**CHIM1.34 Pratique de la chimie des substances naturelles**

CHIM9245-1	<i>Advanced chromatographic techniques</i> (anglais) - Giorgia PURCARO	Q2	15	3	-	2
CHIM9254-1	<i>Practice of natural product chemistry, Q2</i> (anglais) - Aurore RICHEL	Q2	3	35	-	4

**Corequis :**  
LANG2954-1 - Pratique de l'anglais de spécialité en chimie et bio-industries : part 1 (niveau B2+)

**Période 4**

**CHIM1.41 Technologies des industries agro-alimentaires**

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

**Activités facultatives**

RSTG0011-1	<i>Stage supplémentaire</i> - N...	TA	-	-	-	5
HULG9547-1	<i>Cours de français pour étudiants en mobilité IN (Q1)</i> - N...	Q1	-	-	-	3
HULG9548-1	<i>Cours de français pour étudiants en mobilité IN (Q2)</i> - N...	Q2	-	-	-	3
HULG9546-1	<i>Erasmus: integration weeks</i> - N...	Q1	-	-	-	3

**Bloc 2**

**Cours obligatoires**

**Période 4**

**CHIM2.31 Travail de fin d'études, stage et anglais**

RTFE2008-1	<i>Travail de fin d'études en chimie et bio-industries</i> - Marianne SINDIC	Q2	-	-	-	24
------------	--	----	---	---	---	----

**Corequis :**  
LANG2955-2 - Pratique de l'anglais de spécialité en chimie et bio-industries: partie 2 (niveau C1 - Présentation)

**Cours au choix**

**Finalité unique**

**Finalité spécialisée**

**Période 1**

**CHIM2.11 Microbial biotechnology - applications**

CHIM0719-1	<i>Microbial biotechnology - applications</i> (anglais) - Frank DELVIGNE, Patrick FICKERS, Philippe JACQUES, Marc ONGENA	Q1	10	44	-	6
------------	--	----	----	----	---	---

**Corequis :**  
LANG2955-2 - Pratique de l'anglais de spécialité en chimie et bio-industries: partie 2 (niveau C1 - Présentation)

**CHIM2.12 Sciences des aliments**

ALIM0006-1	<i>Sciences des aliments</i> - Christophe BLECKER, Sabine DANTHINE	Q1	32	32	-	6
------------	--	----	----	----	---	---

**Période 2**

**CHIM2.21 Analyse des contaminants chimiques et risques d'exposition**

CHIM0720-1	<i>Analysis of chemical contaminants</i> (anglais) - Giorgia PURCARO - [2h AUTR]	Q1	-	16	[+]	2
------------	--	----	---	----	-----	---

**Corequis :**

LANG2955-2 - Pratique de l'anglais de spécialité en chimie et bio-industries: partie 2 (niveau C1 - Présentation)

CHIM0721-1 *Séminaire entrepreneuriat* - Marianne SINDIC - [18h SEM] Q1 - - [+] 2

CHIM0692-1 *Risques liés à l'emploi des produits phytopharmaceutiques et biocides* - Jeroen MEERSMANS - [6h SEM] Q1 12 - [+] 2

**CHIM2.31 Travail de fin d'études, stage et anglais**

**Période 3**

LANG2955-2 *Pratique de l'anglais de spécialité en chimie et bio-industries: partie 2 (niveau C1 - Présentation)* - Sophie DEPOTERRE, Estelle MAYARD - [36h AUTR] Q2 - 12 [+] 4

**Corequis :**

CHIM0719-1 - Microbial biotechnology - applications

CHIM0720-1 - Analysis of chemical contaminants

RTFE2008-1 - Travail de fin d'études en chimie et bio-industries

RSTG0002-1 *Stage et relations professionnelles (CHIB)* - Catherine COLAUX, Thomas DOGOT, Michael GHILISSEN, Marianne SINDIC, Didier VAN CAILLIE TA 12 - - 8

**Choisir un module parmi :**

**Période 2**

**CHIM2.22 Compléments en agroalimentaire**

GBLX0058-1 *Compléments d'ingénierie des formulations alimentaires et analyse sensorielle* - Christophe BLECKER - [4h AUTR] Q1 12 6 [+] 2

GBLX0059-2 *Logistique industrielle en agro-alimentaire* - Marianne SINDIC - [3h EXCU, 4h SEM] Q1 9 6 [+] 2

GBLX0060-2 *Microbial ecology of water and wastewater* (anglais) - Frank DELVIGNE - [2h SEM] Q1 7 9 [+] 2

**Corequis :**

LANG2955-2 - Pratique de l'anglais de spécialité en chimie et bio-industries: partie 2 (niveau C1 - Présentation)

**CHIM2.23 Du gène à la protéine**

CHIM0716-1 *Du gène à la protéine* - Patrick FICKERS, Laurence LINS, Sébastien MASSART, Micheline VANDENBOL, Hervé VANDERSCHUREN, Luc WILLEMS - [12h AUTR] Q1 12 24 [+] 6

**Corequis :**

LANG2955-2 - Pratique de l'anglais de spécialité en chimie et bio-industries: partie 2 (niveau C1 - Présentation)

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

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

**CHIM 2.25 Data mining & Machine learning**

STAT1213-1 *Analyse multivariée 1 : exploration et structuration de données* - Yves BROSTAUX Q1 9 9 - 2

**Corequis :**

LANG2955-2 - Pratique de l'anglais de spécialité en chimie et bio-industries: partie 2 (niveau C1 - Présentation)

INFO8008-1 *Multivariate analysis 2 : data mining et machine learning* (anglais) - Yves BROSTAUX, Juan Antonio FERNANDEZ PIERNA, Hélène SOYEURT Q1 18 18 - 4

**Corequis :**

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

LANG2955-2 - Pratique de l'anglais de spécialité en chimie et bio-industries: partie 2 (niveau C1 - Présentation)

#### Activité facultative

INFO9013-1	<i>Multivariate analysis 3 : Data mining et Machine Learning : advanced (anglais)</i> - Yves BROSTAUX, Benoît MERCATORIS, Hélène SOYEURT - [24h AUTR]	Q2	12	-	[+]	4
	<b>Prérequis :</b> INFO8008-1 - Multivariate analysis 2 : data mining et machine learning					

#### Bloc d'aménagement du programme de l'année

### Crédits supplémentaires Master bioingénieur : chimie et bioindustries

#### Cours obligatoires

##### Tronc Commun

GEST3028-2	<i>Comptabilité et gestion des entreprises</i> - <i>Comptabilité générale</i> - Thomas DOGOT, Philippe LEBAILLY - <i>Gestion, green accounting et business plan</i> - Thomas DOGOT, Philippe LEBAILLY	Q1	12	12	-	4
GEST3773-1	<i>Gestion de la qualité</i> - Sébastien MASSART, Marianne SINDIC - [6h AUTR]	Q1	18	-	[+]	2
STAT2004-1	<i>Statistique appliquée : 1ère partie</i> - Yves BROSTAUX	Q1	12	12	-	2
STAT2005-1	<i>Statistique appliquée : 2ème partie</i> - Yves BROSTAUX	Q2	12	12	-	2
	<b>Corequis :</b> STAT2004-1 - Statistique appliquée : 1ère partie					
PSYC5897-3	<i>Equipe, organisation &amp; changement</i> - JeanFrançois LEROY - [44h SEM]	TA	4	-	[+]	2
	<b>Corequis :</b> GEST3028-2 - Comptabilité et gestion des entreprises GEST3773-1 - Gestion de la qualité MANA0003-1 - Portfolio (Bachelier)					
MANA0003-1	<i>Portfolio (Bachelier)</i> - Yves BECKERS, Hugues CLAESSENS, Gilles COLINET, Aurore DEGRÉ, Marianne SINDIC - [24h AUTR]	TA	-	-	[+]	2
	<b>Corequis :</b> PSYC5897-3 - Equipe, organisation & changement					
RSTG0008-1	<i>Stage (Bachelier)</i> - Hélène SOYEURT - [24h AUTR]	TA	-	-	[+]	2
	<b>Corequis :</b> GEST3773-1 - Gestion de la qualité GEST3028-2 - Comptabilité et gestion des entreprises PSYC5897-3 - Equipe, organisation & changement					
BIOL2044-1	<i>Physiologie végétale</i> - Patrick DU JARDIN	Q1	27	9	-	3
BIOL2013-2	<i>Microbiologie générale</i> - Micheline VANDENBOL	Q1	16	8	-	2
ENV2044-1	<i>Ecologie générale</i> - Grégory MAHY, Arnaud MONTY	Q1	24	-	-	2
INFO2038-1	<i>Informatique et algorithmique</i> - Hélène SOYEURT	Q1	12	12	-	2
MATH2016-1	<i>Mathématique générale et modélisation des systèmes dynamiques</i> - Jérôme BINDELLE, Catherine CHARLES, Frank DELVIGNE, Adeline FAYOLLE, Benoît MERCATORIS	Q1	24	24	-	4
PHYS3036-1	<i>Physique de l'environnement</i> - Bernard LONGDOZ	Q1	18	18	-	3
LANG2966-2	<i>Langue anglaise : niveau 3</i> - Sophie DEPOTERRE, Estelle MAYARD, Fiona THEWISSEN - Suppl : Ivan DOSEN - [48h E-Lrng]	TA	-	24	[+]	4

INGE0008-1	<i>Projet expérimental multidisciplinaire</i> - Yves BROSTAUX, Pierre DELAPLACE, Sébastien MASSART, Benoît MERCATORIS, Arnaud MONTY, Bernard POCHET - [60h AUTR] <b>Corequis :</b> STAT2005-1 - Statistique appliquée : 2ème partie STAT2004-1 - Statistique appliquée : 1ère partie GEST3773-1 - Gestion de la qualité BIOL2044-1 - Physiologie végétale ENVT2044-1 - Ecologie générale	TA 6 6 [+] 6
------------	--	--------------

**Option Chimie et bio-industries**

BIAA0003-1	<i>Génie industriel alimentaire et ingénierie agro-alimentaire, 1re partie</i> - Frank DELVIGNE	Q2 24 - - 2
BIOL2015-3	<i>Biologie moléculaire</i> - Luc WILLEMS <b>Corequis :</b> BIOL2016-3 - Génétique générale	Q2 24 - - 2
BIOL2016-3	<i>Génétique générale</i> - Nicolas GENGLER, Ludivine LASSOIS, Hervé VANDERSCHUREN - Suppl : Nicolas GENGLER, Ludivine LASSOIS <b>Corequis :</b> BIOL2015-3 - Biologie moléculaire	Q2 12 12 - 2
BIOL2019-1	<i>Chimie théorique et physique appliquée à l'analyse structurale des biomolécules</i> - Christian DAMBLON, JeanFrançois FOCANT, Loïc QUINTON	Q2 24 24 - 4
CHIM9269-2	<i>Catalysis, Q2 (anglais)</i> - MarieLaure FAUCONNIER - [2h AUTR]	Q2 6 12 [+] 2
CHIM9242-4	<i>Fondements de la chimie analytique quantitative</i> - Giorgia PURCARO	Q2 16 32 - 4
ALIM0013-2	<i>Techniques de conservation des aliments, Q2</i> - Christophe BLECKER <b>Prérequis :</b> BIAA0002-1 - Technologie agricole et alimentaire	Q2 24 - - 2

**Activité facultative**

RSTG0012-1	<i>Stage supplémentaire</i>	TA - - - 5
------------	-----------------------------	------------