

**Vue cycle du programme des cours**

B1 Or Th Pr Au Cr

**Cours obligatoires (B1 : 60Cr, B2 : 60Cr)**

**CHIM1.10 Chimie analytique : techniques instrumentales**

CHIM9246-2 *Chimie analytique : techniques instrumentales* - Stéphanie HEUSKIN, Georges LOGNAY - [4h AUTR] B1 Q1 32 40 [+] 8

**CHIM1.11 Génie chimique, génétique moléculaire et nutrition**

GENE0002-4 *Génétique moléculaire des micro-organismes* - Micheline VANDENBOL - [2h AUTR] B1 Q1 12 10 [+] 2

CHIM9247-1 *Génie des procédés chimiques industriels* - Aurore RICHEL B1 Q1 12 12 - 2

ALIM0010-3 *Aliments, nutrition et diététique humaines (anglais)* - Nadia EVERAERT B1 Q1 20 4 - 2

**CHIM1.12 Qualité, analyse**

GEST3015-1 *Gestion de la qualité* - Marianne SINDIC - [6h SEM] B1 Q1 18 - [+] 2

CHIM9269-1 *Catalyse* - MarieLaure FAUCONNIER B1 Q1 12 12 - 2

BIAA0003-2 *Génie industriel alimentaire et ingénierie agro-alimentaire, 2e partie* - François BERA B1 Q1 12 12 - 2

**CHIM1.22 Sciences et technologies des aliments**

BIAA0003-3 *Génie industriel alimentaire et ingénierie agro-alimentaire, 3e partie* - François BERA B1 Q1 2 22 - 2

ALIM0005-1 *Ingénierie des formulations alimentaires* - Christophe BLECKER B1 Q1 16 8 - 2

ALIM0007-1 *Physico-chimie des formulations* - Christophe BLECKER B1 Q1 18 6 - 2

**CHIM1.23 Chimie des systèmes biologiques**

BIOL2017-6 *Chimie biologique* - Aurore RICHEL B1 Q1 36 - - 3

BIOL2024-3 *Biologie moléculaire appliquée* - Luc WILLEMS B1 Q1 - 36 - 3

**CHIM1.30 Tronc commun Q2**

MANA0004-1 *Portfolio (Master 1)* - Philippe LEPOIVRE - [24h AUTR] B1 Q2 - - [+] 2

LANG2954-1 *Pratique de l'anglais de spécialité en chimie et bio-industries : partie 1* - Sophie DEPOTERRE, MarieLaure FAUCONNIER, Georges LOGNAY, Estelle MAYARD, Aurore RICHEL - Suppl : Fiona THEWISSEN - [36h AUTR] B1 Q2 - 12 [+] 4

**CHIM1.31 Génie des procédés biologiques**

ALIM0011-1 *Technologie des industries agro-alimentaires, 1e partie* - Sabine DANTHINE - [8h AUTR] B1 Q2 8 8 [+] 2

BIOI0002-1 *Industries d'extraction et de fermentation, 1re partie* - Philippe JACQUES B1 Q2 24 24 - 4

**CHIM1.32 Projet de groupe : chimie des substances naturelles**

CHIM9245-1 *Analyse chromatographique* - Stéphanie HEUSKIN, Georges LOGNAY - [4h SEM] B1 Q2 12 8 [+] 2

CHIM9254-1 *Pratique de la chimie des substances naturelles* - Aurore RICHEL B1 Q2 4 44 - 4

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

GERE0007-3 *Electronique digitale* - Bernard HEINESCH B1 Q2 16 8 - 2

ALIM0012-1 *Technologie des industries agro-alimentaires, 2e partie* - Sabine DANTHINE - [8h AUTR] B1 Q2 8 8 [+] 2

**CHIM1.42 Biochimie microbienne et immunologie**

ALIM0001-1	<i>Hygiène alimentaire</i> - Daniel PORTETELLE, Marianne SINDIC	B1	Q2	18	6	-	2
ANIM0003-1	<i>Immunologie et immunochimie</i> - Daniel PORTETELLE	B1	Q2	12	12	-	2
ANIM0004-4	<i>Biochimie et physiologie microbiennes</i> - Micheline VANDENBOL	B1	Q2	10	12	-	2

**CHIM2.11 Génie des bioprocédés industriels**

BIOI0002-2	<i>Industries d'extraction et de fermentation, 2e partie</i> - Frank DELVIGNE, Patrick FICKERS, Philippe JACQUES	B2	Q1	24	24	-	4
------------	--	----	----	----	----	---	---

**Prérequis :**

CHIM9246-2 - Chimie analytique : techniques instrumentales  
 GENE0002-4 - Génétique moléculaire des micro-organismes  
 CHIM9247-1 - Génie des procédés chimiques industriels  
 ALIM0010-3 - Aliments, nutrition et diététique humaines  
 BIAA0003-3 - Génie industriel alimentaire et ingénierie agro-alimentaire  
 ALIM0005-1 - Ingénierie des formulations alimentaires  
 ALIM0007-1 - Physico-chimie des formulations  
 GEST3015-1 - Gestion de la qualité  
 CHIM9269-1 - Catalyse  
 BIAA0003-2 - Génie industriel alimentaire et ingénierie agro-alimentaire  
 BIOL2017-6 - Chimie biologique  
 BIOL2024-3 - Biologie moléculaire appliquée

CHIM9248-1	<i>Principes de base de l'épuration</i> - Frank DELVIGNE	B2	Q1	24	-	-	2
------------	--	----	----	----	---	---	---

**Prérequis :**

CHIM9246-2 - Chimie analytique : techniques instrumentales  
 GENE0002-4 - Génétique moléculaire des micro-organismes  
 CHIM9247-1 - Génie des procédés chimiques industriels  
 ALIM0010-3 - Aliments, nutrition et diététique humaines  
 GEST3015-1 - Gestion de la qualité  
 CHIM9269-1 - Catalyse  
 BIAA0003-2 - Génie industriel alimentaire et ingénierie agro-alimentaire  
 BIAA0003-3 - Génie industriel alimentaire et ingénierie agro-alimentaire  
 ALIM0005-1 - Ingénierie des formulations alimentaires  
 ALIM0007-1 - Physico-chimie des formulations  
 BIOL2017-6 - Chimie biologique  
 BIOL2024-3 - Biologie moléculaire appliquée

**CHIM2.12 Sciences des aliments**

ALIM0006-1	<i>Sciences des aliments</i> - Christophe BLECKER	B2	Q1	30	42	-	6
------------	---	----	----	----	----	---	---

**Prérequis :**

CHIM9246-2 - Chimie analytique : techniques instrumentales  
 GENE0002-4 - Génétique moléculaire des micro-organismes  
 CHIM9247-1 - Génie des procédés chimiques industriels  
 ALIM0010-3 - Aliments, nutrition et diététique humaines  
 GEST3015-1 - Gestion de la qualité  
 CHIM9269-1 - Catalyse  
 BIAA0003-2 - Génie industriel alimentaire et ingénierie agro-alimentaire  
 BIAA0003-3 - Génie industriel alimentaire et ingénierie agro-alimentaire  
 ALIM0005-1 - Ingénierie des formulations alimentaires  
 ALIM0007-1 - Physico-chimie des formulations  
 BIOL2017-6 - Chimie biologique  
 BIOL2024-3 - Biologie moléculaire appliquée

**CHIM2.21 Questions d'actualité en chimie et phytopharmacie**

CHIM9250-1	<i>Questions spéciales de chimie analytique</i> - Georges LOGNAY - [6h SEM]	B2	Q1	-	18	[+]	2
------------	---	----	----	---	----	-----	---

**Prérequis :**

CHIM9246-2 - Chimie analytique : techniques instrumentales  
 GENE0002-4 - Génétique moléculaire des micro-organismes  
 CHIM9247-1 - Génie des procédés chimiques industriels  
 ALIM0010-3 - Aliments, nutrition et diététique humaines

GEST3015-1 - Gestion de la qualité  
 CHIM9269-1 - Catalyse  
 BIAA0003-2 - Génie industriel alimentaire et ingénierie agro-alimentaire  
 BIAA0003-3 - Génie industriel alimentaire et ingénierie agro-alimentaire  
 ALIM0005-1 - Ingénierie des formulations alimentaires  
 ALIM0007-1 - Physico-chimie des formulations  
 BIOL2017-6 - Chimie biologique  
 BIOL2024-3 - Biologie moléculaire appliquée

CHIM0691-1 *Procédés de synthèse organique* - MarieLaure FAUCONNIER - [6h AUTR] B2 Q1 - 18 [+] 2

**Prérequis :**

CHIM9246-2 - Chimie analytique : techniques instrumentales  
 GENE0002-4 - Génétique moléculaire des micro-organismes  
 CHIM9247-1 - Génie des procédés chimiques industriels  
 ALIM0010-3 - Aliments, nutrition et diététique humaines  
 GEST3015-1 - Gestion de la qualité  
 CHIM9269-1 - Catalyse  
 BIAA0003-2 - Génie industriel alimentaire et ingénierie agro-alimentaire  
 BIAA0003-3 - Génie industriel alimentaire et ingénierie agro-alimentaire  
 ALIM0005-1 - Ingénierie des formulations alimentaires  
 ALIM0007-1 - Physico-chimie des formulations  
 BIOL2017-6 - Chimie biologique  
 BIOL2024-3 - Biologie moléculaire appliquée

CHIM0692-1 *Risques liés à l'emploi des produits phytopharmaceutiques et biocides* - Bruno SCHIFFERS - [8h SEM] B2 Q1 16 - [+] 2

**Prérequis :**

CHIM9246-2 - Chimie analytique : techniques instrumentales  
 GENE0002-4 - Génétique moléculaire des micro-organismes  
 CHIM9247-1 - Génie des procédés chimiques industriels  
 ALIM0010-3 - Aliments, nutrition et diététique humaines  
 GEST3015-1 - Gestion de la qualité  
 CHIM9269-1 - Catalyse  
 BIAA0003-2 - Génie industriel alimentaire et ingénierie agro-alimentaire  
 BIAA0003-3 - Génie industriel alimentaire et ingénierie agro-alimentaire  
 ALIM0005-1 - Ingénierie des formulations alimentaires  
 ALIM0007-1 - Physico-chimie des formulations  
 BIOL2017-6 - Chimie biologique  
 BIOL2024-3 - Biologie moléculaire appliquée

**CHIM2.22 Compléments de techniques de l'ingénieur**

ANIM0008-1 *Culture in vitro de cellules animales* - Daniel PORTETELLE - [4h EXCU] B2 Q1 12 8 [+] 2

**Prérequis :**

CHIM9246-2 - Chimie analytique : techniques instrumentales  
 GENE0002-4 - Génétique moléculaire des micro-organismes  
 CHIM9247-1 - Génie des procédés chimiques industriels  
 ALIM0010-3 - Aliments, nutrition et diététique humaines  
 GEST3015-1 - Gestion de la qualité  
 CHIM9269-1 - Catalyse  
 BIAA0003-2 - Génie industriel alimentaire et ingénierie agro-alimentaire  
 BIAA0003-3 - Génie industriel alimentaire et ingénierie agro-alimentaire  
 ALIM0005-1 - Ingénierie des formulations alimentaires  
 ALIM0007-1 - Physico-chimie des formulations  
 BIOL2017-6 - Chimie biologique  
 BIOL2024-3 - Biologie moléculaire appliquée

GEST3067-2 *Séminaires de synthèse* - Marianne SINDIC - [24h AUTR] B2 Q1 - - [+] 2

**Prérequis :**

CHIM9246-2 - Chimie analytique : techniques instrumentales  
 GENE0002-4 - Génétique moléculaire des micro-organismes  
 CHIM9247-1 - Génie des procédés chimiques industriels  
 ALIM0010-3 - Aliments, nutrition et diététique humaines

GEST3015-1 - Gestion de la qualité  
 CHIM9269-1 - Catalyse  
 BIAA0003-2 - Génie industriel alimentaire et ingénierie agro-alimentaire  
 BIAA0003-3 - Génie industriel alimentaire et ingénierie agro-alimentaire  
 ALIM0005-1 - Ingénierie des formulations alimentaires  
 ALIM0007-1 - Physico-chimie des formulations  
 BIOL2017-6 - Chimie biologique  
 BIOL2024-3 - Biologie moléculaire appliquée

BIOI0001-1 *Microbiologie industrielle* - Philippe JACQUES B2 Q1 24 - - 2

**Prérequis :**

CHIM9246-2 - Chimie analytique : techniques instrumentales  
 GENE0002-4 - Génétique moléculaire des micro-organismes  
 CHIM9247-1 - Génie des procédés chimiques industriels  
 ALIM0010-3 - Aliments, nutrition et diététique humaines  
 GEST3015-1 - Gestion de la qualité  
 CHIM9269-1 - Catalyse  
 BIAA0003-2 - Génie industriel alimentaire et ingénierie agro-alimentaire  
 BIAA0003-3 - Génie industriel alimentaire et ingénierie agro-alimentaire  
 ALIM0005-1 - Ingénierie des formulations alimentaires  
 ALIM0007-1 - Physico-chimie des formulations  
 BIOL2017-6 - Chimie biologique  
 BIOL2024-3 - Biologie moléculaire appliquée

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

LANG2955-2 *Pratique de l'anglais de spécialité en chimie et bio-industries : partie 2* B2 Q2 - 12 [+] 4  
 - Sophie DEPOTERRE, Marie-Laure FAUCONNIER, Georges LOGNAY,  
 Estelle MAYARD, Bruno SCHIFFERS - Suppl : Fiona THEWISSEN - [36h  
 AUTR]

**Corequis :**

BIOI0002-2 - Industries d'extraction et de fermentation  
 CHIM9248-1 - Principes de base de l'épuration  
 ALIM0006-1 - Sciences des aliments  
 CHIM9250-1 - Questions spéciales de chimie analytique  
 CHIM0691-1 - Procédés de synthèse organique  
 CHIM0692-1 - Risques liés à l'emploi des produits phytopharmaceutiques et biocides  
 ANIM0008-1 - Culture in vitro de cellules animales  
 GEST3067-2 - Séminaires de synthèse  
 BIOI0001-1 - Microbiologie industrielle

RSTG0002-1 *Stage et relations professionnelles* B2 TA - - - 8

**Corequis :**

BIOI0002-2 - Industries d'extraction et de fermentation  
 CHIM9248-1 - Principes de base de l'épuration  
 ALIM0006-1 - Sciences des aliments  
 CHIM9250-1 - Questions spéciales de chimie analytique  
 CHIM0691-1 - Procédés de synthèse organique  
 CHIM0692-1 - Risques liés à l'emploi des produits phytopharmaceutiques et biocides  
 ANIM0008-1 - Culture in vitro de cellules animales  
 GEST3067-2 - Séminaires de synthèse  
 BIOI0001-1 - Microbiologie industrielle

RTFE0002-1 *Travail de fin d'études (bioingénieur) - N...* B2 Q2 - - - 24

**Corequis :**

BIOI0002-2 - Industries d'extraction et de fermentation  
 CHIM9248-1 - Principes de base de l'épuration  
 ALIM0006-1 - Sciences des aliments  
 CHIM9250-1 - Questions spéciales de chimie analytique  
 CHIM0691-1 - Procédés de synthèse organique  
 CHIM0692-1 - Risques liés à l'emploi des produits phytopharmaceutiques et biocides  
 ANIM0008-1 - Culture in vitro de cellules animales  
 GEST3067-2 - Séminaires de synthèse  
 BIOI0001-1 - Microbiologie industrielle

## Crédits supplémentaires Master bioingénieur : chimie et bioindustries

### Cours obligatoires (B0 : 58Cr)

#### Tronc Commun

GEST3028-1	<i>Comptabilité et gestion des entreprises</i> - Thomas DOGOT, Philippe LEBAILLY	B0	Q1	48	-	-	4
GEST3773-1	<i>Gestion de la qualité</i> - Sébastien MASSART, Marianne SINDIC - [6h AUTR]	B0	Q1	18	-	[+]	2
INGE0008-1	<i>Projet expérimental multidisciplinaire</i> - Yves BROSTAUX, COLLÉGIALITÉ, Pierre DELAPLACE, Patrick DU JARDIN, Sébastien MASSART, Benoît MERCATORIS, Arnaud MONTY, Bernard POCHE - [24h AUTR]	B0	TA	24	24	[+]	6
LANG2966-2	<i>Langue anglaise : niveau 3 (anglais)</i> - Ingrid BERTRAND, Sophie DEPOTERRE - Suppl : Fiona THEWISSEN - [48h E-Lrng]	B0	TA	-	24	[+]	4
MANA0002-3	<i>Equipe, organisation et changement</i> - JeanFrançois LEROY - [44h SEM]	B0	TA	4	-	[+]	2
MANA0003-1	<i>Portfolio (Bac 3)</i> - [24h AUTR]	B0	TA	-	-	[+]	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
RSTG0008-1	<i>Stage (Bac 3)</i> - Philippe LEPOIVRE - [24h AUTR]	B0	TA	-	-	[+]	2
BIOL2044-1	<i>Physiologie végétale</i> - Patrick DU JARDIN	B0	Q1	27	9	-	3
BIOL2013-2	<i>Microbiologie générale</i> - Micheline VANDENBOL	B0	Q1	16	8	-	2
ENV2044-1	<i>Ecologie générale</i> - Grégory MAHY, Arnaud MONTY	B0	Q1	24	-	-	2
INFO2038-1	<i>Informatique et algorithmique</i> - Hélène SOYEURT	B0	Q1	6	18	-	2
MATH2016-1	<i>Mathématique générale et modélisation des systèmes dynamiques</i> - Jérôme BINDELLE, Catherine CHARLES, Frank DELVIGNE, Adeline FAYOLLE, Benoît MERCATORIS	B0	Q1	24	24	-	4
PHYS3036-1	<i>Physique de l'environnement</i> - Marc AUBINET	B0	Q1	12	24	-	3

#### Filière Chimie et bio-industries

BIAA0003-1	<i>Génie industriel alimentaire et ingénierie agro-alimentaire, 1re partie</i> - Frank DELVIGNE	B0	Q2	24	-	-	2
BIOL2015-3	<i>Biologie moléculaire</i> - Luc WILLEMS	B0	Q2	24	-	-	2
BIOL2016-3	<i>Génétique générale</i> - Nicolas GENGLER, Ludivine LASSOIS, Hervé VANDERSCHUREN	B0	Q2	24	-	-	2
BIOL2019-1	<i>Chimie théorique et physique appliquée à l'analyse structurale des biomolécules</i> - Christian DAMBLON, Edwin DE PAUW	B0	Q2	24	24	-	4
CHIM9241-1	<i>Techniques de séparation et de concentration</i> - Patrick FICKERS	B0	Q2	24	-	-	2
CHIM9242-4	<i>Fondements de la chimie analytique quantitative</i> - Georges LOGNAY	B0	Q2	16	32	-	4
INGE0002-1	<i>Froid et séchage</i> - François BERA	B0	Q2	20	4	-	2

## Programme transitoire à destination des étudiants ayant réussi leur master 1 de "Master en bioingénieur : chimie et bioindustries, à finalité spécialisée" en 2014-2015

**Cours obligatoires (B1 : 54Cr)**

MANA0005-1	<i>Portfolio (MA2)</i> - Philippe LEPOIVRE - [24h AUTR]	B1	Q2	-	-	[+]	2
BIOI0002-2	<i>Industries d'extraction et de fermentation, 2e partie</i> - Frank DELVIGNE, Patrick FICKERS, Philippe JACQUES	B1	Q1	24	24	-	4
CHIM9248-1	<i>Principes de base de l'épuration</i> - Frank DELVIGNE	B1	Q1	24	-	-	2
ALIM0006-1	<i>Sciences des aliments</i> - Christophe BLECKER	B1	Q1	30	42	-	6
CHIM9250-1	<i>Questions spéciales de chimie analytique</i> - Georges LOGNAY - [6h SEM]	B1	Q1	-	18	[+]	2
CHIM0691-1	<i>Procédés de synthèse organique</i> - MarieLaure FAUCONNIER - [6h AUTR]	B1	Q1	-	18	[+]	2
CHIM0692-1	<i>Risques liés à l'emploi des produits phytopharmaceutiques et biocides</i> - Bruno SCHIFFERS - [8h SEM]	B1	Q1	16	-	[+]	2
ANIM0008-1	<i>Culture in vitro de cellules animales</i> - Daniel PORTETELLE - [4h EXCU]	B1	Q1	12	8	[+]	2
GEST3067-2	<i>Séminaires de synthèse</i> - Marianne SINDIC - [24h AUTR]	B1	Q1	-	-	[+]	2
BIOI0001-1	<i>Microbiologie industrielle</i> - Philippe JACQUES	B1	Q1	24	-	-	2
LANG2955-1	<i>Pratique de l'anglais de spécialité en chimie et bio-industries : partie 2</i> - Sophie DEPOTERRE, MarieLaure FAUCONNIER, Georges LOGNAY, Estelle MAYARD, Bruno SCHIFFERS - Suppl : Fiona THEWISSEN - [48h AUTR]	B1	TA	-	-	[+]	4
RTFE0002-1	<i>Travail de fin d'études (bioingénieur)</i> - N...	B1	Q2	-	-	-	24

**Cours au choix (B1 : 6Cr)**

Choisir des cours pour un total de 6 crédits parmi : (B1 : 6Cr)

GERE0013-1	<i>Métrologie</i> - MarieFrance DESTAIN	B1	Q1	14	10	-	2
GBLX0059-2	<i>Logistique industrielle en agro-alimentaire</i> - Marianne SINDIC - [16h AUTR]	B1	Q1	8	-	[+]	2
GBLX0060-2	<i>Production d'eau potable</i> - Frank DELVIGNE	B1	Q1	14	6	-	2
BIOL2023-2	<i>Bioinformatique</i> - Laurence LINS	B1	Q1	18	6	-	2
GBLX0054-1	<i>Procédés de bioraffinage et de biotechnologie blanche</i> - Aurore RICHEL - [6h SEM, 8h EXCU]	B1	Q1	4	6	[+]	2
GBLX0058-1	<i>Compléments d'ingénierie des formulations alimentaires et analyse sensorielle</i> - Christophe BLECKER - [4h SEM]	B1	Q1	12	8	[+]	2
ANIM0009-4	<i>Immunobiologie</i> - Daniel PORTETELLE - [14h AUTR]	B1	Q1	10	-	[+]	2