

Vue cycle du programme des cours

B1 Or Th Pr Au Cr

Cours obligatoires (B1 : 60Cr, B2 : 30Cr)

Formation technique complémentaire

CHIM0015-3	<i>Chimie analytique II, méthodes physiques</i> - Gauthier EPPE	B1	Q1	30	-	-	4
CHIM9298-1	<i>Stage industriel de chimie analytique</i> - Gauthier EPPE - [60h Labo.]	B1	Q2	-	-	[+]	2
Corequis : CHIM0015-3 - Chimie analytique II, méthodes physiques							
ELEC0431-2	<i>Electromagnetic energy conversion</i> (anglais) - Christophe GEUZAIN - [15h Labo.]	B1	Q2	30	15	[+]	5

Formation procédés

CHIM0081-3	<i>Procédés de chimie industrielle, structure de l'industrie chimique</i> - Angélique LÉONARD - [1j T. t.]	B1	Q1	30	-	[+]	3
CHIM0695-2	<i>Introduction to the modelling of chemical processes</i> (anglais) - MarieNoëlle DUMONT, Grégoire LÉONARD	B1	Q1	20	45	-	5
CHIM0696-1	<i>Static and dynamic modelling of large chemical processes</i> (anglais) - Grégoire LÉONARD	B1	Q2	30	15	-	4
Corequis : CHIM0695-2 - Introduction to the modelling of chemical processes							
CHIM0080-2	<i>Vecteurs énergétiques et développement durable</i> - Angélique LÉONARD	B1	Q2	20	-	-	2
PROJ0012-1	<i>Projet intégré</i> - MarieNoëlle DUMONT, Cédric GOMMES, Nathalie JOB, Stéphanie LAMBERT, Angélique LÉONARD, Grégoire LÉONARD, Andreas PFENNIG, Dominique TOYE - [120h Proj.]	B1	TA	10	-	[+]	10
Corequis : CHIM0080-2 - Vecteurs énergétiques et développement durable CHIM0081-3 - Procédés de chimie industrielle CHIM0695-2 - Introduction to the modelling of chemical processes CHIM0696-1 - Static and dynamic modelling of large chemical processes CHIM0697-1 - Heterogeneous catalysis CHIM9277-1 - Génie chimique (étude des réacteurs II) CHIM9299-1 - Physical Unit Operations I CHIM9300-1 - Physical Unit Operations II							

Remarque : sous réserve de l'accord du président de jury de cycle, notamment en fonction du contenu technique, le projet intégré de master peut s'inscrire dans un projet interdisciplinaire (type Ingénieur de projets, Eurobot, Eco-Shell Marathon...). Celui-ci pourra avoir été réalisé entre la 3^{ème} année du bachelier et la 2^{ème} année de master

Formation génie chimique

CHIM0697-1	<i>Heterogeneous catalysis</i> (anglais) - Nathalie JOB	B1	Q1	20	20	-	3
CHIM9277-1	<i>Génie chimique (étude des réacteurs II)</i> - Dominique TOYE - [12h Labo.]	B1	Q1	20	4	[+]	3
CHIM9299-1	<i>Physical Unit Operations I</i> (anglais) - Andreas PFENNIG - [5h Labo.]	B1	Q1	30	10	[+]	4
CHIM9300-1	<i>Physical Unit Operations II</i> (anglais) - Andreas PFENNIG - [5h Labo.]	B1	Q2	30	10	[+]	4
Corequis : CHIM9299-1 - Physical Unit Operations I							

Formation matériaux

CHIM0698-1	<i>Physical chemistry of interfaces</i> - Cédric GOMMES	B1	Q2	20	10	-	2
CHIM0675-1	<i>Chimie macromoléculaire</i> - AnneSophie DUWEZ - [20h Labo.]	B1	Q1	20	-	[+]	3
CHIM0676-1	<i>Polymerisation processes</i> (anglais) - Klaus KECK	B1	Q2	20	-	-	2
Corequis : CHIM0675-1 - Chimie macromoléculaire							

CHIM0666-2	<i>Matériaux inorganiques: procédés de fabrication et propriétés d'usage</i> - Stéphanie LAMBERT - [15h Labo., 1j T. t.]	B1	Q1	30	-	[+]	4
<i>Remarque</i> : L'étudiant qui, dans le cadre de ses études de bachelier, a déjà suivi un ou plusieurs des cours obligatoires figurant au programme de ce master est tenu de le(s) remplacer par un ou plusieurs cours choisi(s) parmi les cours au choix du programme de ce master ou parmi les cours d'autres programmes de la Faculté; ce choix doit recevoir l'accord du Président de Jury de cycle							
GEST3162-1	<i>Principles of management</i> (anglais) - Michael GHILISSEN, François PICHault, Thierry PIRONET, Didier VAN CAILLIE	B2	Q1	25	25	-	5
ATFE0004-1	<i>Travail de fin d'études (en ce compris une introduction à la méthodologie de la recherche) à l'ULg - COLLÉGIALITÉ</i>	B2	TA	-	-	-	25

Cours au choix (B2 : 30Cr)

Finalité unique (B2 : 30Cr)

Finalité approfondie (B2 : 30Cr)

Choisir 1 cours parmi : (B2 : 3Cr)

ASTG0022-1	<i>Stage d'observation de 4 semaines (analyse fonctionnelle)</i> - Angélique LÉONARD Corequis : GEST3162-1 - Principes of management	B2	TA	-	-	-	3
GEST3772-1	<i>Annexe "analyse fonctionnelle" à un stage technique ou au travail de fin d'études réalisé en entreprise</i> - Angélique LÉONARD Corequis : GEST3162-1 - Principes of management ATFE0004-1 - Travail de fin d'études (en ce compris une introduction à la méthodologie de la recherche) à l'ULg	B2	TA	-	-	-	3

Choisir des cours pour un total de 27 crédits parmi : (B2 : 27Cr)

Remarque : Choisir des cours parmi les cours de "Questions avancées de génie chimique", le stage technique et dans maximum 3 modules

ASTG0023-1	<i>Stage technique (6 à 8 semaines)</i> - Angélique LÉONARD Corequis : GEST3162-1 - Principes of management	B2	TA	-	-	-	5
CHIM9301-1	<i>Question avancée de génie chimique : Industrial project management</i> - Angélique LÉONARD Prérequis : PROJ0012-1 - Projet intégré	B2	Q1	20	15	-	3
CHIM9302-1	(pas organisé en 2015-2016) <i>Question avancée de génie chimique : Thème 2</i>	B2	Q1	20	15	-	3
CHIM9303-1	(pas organisé en 2015-2016) <i>Question avancée de génie chimique : Thème 3</i>	B2	Q1	20	15	-	3

Développement durable : énergie et environnement

CHIM0056-2	<i>Aspects énergétiques des opérations physiques unitaires</i> - N... - Suppl : Laurent FRAIKIN, Angélique LÉONARD	B2	Q1	15	-	-	2
MECA0450-3	<i>Renewable energies</i> (anglais) - Pierre DEWALLEF - [24h Proj., 1j T. t.]	B2	Q1	24	12	[+]	5
CHIM0664-1	<i>Electrochemical energy conversion and storage</i> (anglais) - Nathalie JOB	B2	Q1	15	15	-	3
CHIM0071-4	<i>Réduction des polluants en combustion</i> - Angélique LÉONARD - [1j T. t.]	B2	Q1	30	-	[+]	3
GEOL0281-4	<i>Aspects environnementaux des activités industrielles et</i>	B2	Q1	25	-	[+]	4

	<i>minières</i> - Stoyan GAYDARDZHIEV - [1j T. t., 25h Labo., 5h Proj.]								
CHIM9304-1	<i>Génie chimique de l'environnement</i> - N... - Suppl : Laurent FRAIKIN, Angélique LÉONARD - [8h Labo.]	B2	Q1	15	8	[+]	3		
CHIM0699-2	<i>Analyse du cycle de vie - Ecoconception</i> - Sandra BELBOOM, Angélique LÉONARD Corequis : CHIM0071-4 - Réduction des polluants en combustion	B2	Q1	10	30	-	3		
Biotechnologie et chimie fine									
CHIM0055-1	<i>Génie chimique des systèmes polyphasiques</i> - JeanMarc SCHWEITZER Prérequis : CHIM9277-1 - Génie chimique (étude des réacteurs II) CHIM0697-1 - Heterogeneous catalysis Corequis : CHIM9305-1 - Systèmes particuliers	B2	Q1	20	30	-	4		
CHIM9305-1	<i>Systèmes particuliers</i> - Dominique TOYE - [15h Labo.]	B2	Q1	15	-	[+]	3		
CHIM0668-1	<i>Agitation et mélange</i> - Dominique TOYE - [5h Labo.] Prérequis : CHIM9277-1 - Génie chimique (étude des réacteurs II)	B2	Q1	20	5	[+]	3		
BIOC9240-1	<i>Biotechnologie microbienne</i> - Frank DELVIGNE - [10h Proj.] Corequis : CHIM0063-2 - Principes généraux de la biologie et de la biochimie	B2		15	-	[+]	2		
CHIM0063-2	<i>Principes généraux de la biologie et de la biochimie</i> - Paulette CHARLIER	B2	Q2	10	10	-	2		
Procédés									
CHIM0054-2	<i>Atelier de conception de procédés - Optimisation économique</i> Prérequis : PROJ0012-1 - Projet intégré	B2		10	45	-	4		
CHIM0074-2	<i>Séminaires de sécurité industrielle</i> - JeanLuc BOZET, Angélique LÉONARD, Dominique TOYE - [2j T. t.] Prérequis : CHIM9277-1 - Génie chimique (étude des réacteurs II)	B2	Q1	15	-	[+]	2		
MECA0051-2	<i>Gestion QSHE (Qualité - Sécurité - Hygiène - Environnement)</i> - JeanMichel COMPÈRE, Pierre DEWALLEF	B2	Q1	30	30	-	5		
MTRA2008-1	<i>Sécurité au travail : technologie et prévention (partim Gestion QSHE)</i> - N...	B2		12	-	-	3		
[...]	Un des deux cours ci-dessous :								
GEOL0314-1	<i>Mineral processing I - basics</i> (anglais) - Stoyan GAYDARDZHIEV - [30h Labo., 10h Proj., 1,5j T. t.]	B2	Q1	30	-	[+]	5		
GEOL0315-1	<i>Solid Waste and by products processing</i> (anglais) - Stoyan GAYDARDZHIEV - [20h Labo., 7h Proj., 1,5j T. t.]	B2	Q1	20	-	[+]	5		

Science des matériaux

CHIM0072-1	<i>Ingénierie des nanomatériaux et des matériaux divisés</i> - Benoît HEINRICHS, Stéphanie LAMBERT Prérequis : CHIM0666-2 - Matériaux inorganiques: procédés de fabrication et propriétés d'usage CHIM0698-1 - Physical chemistry of interfaces	B2	Q1	20	15	-	3		
PHYS0038-2	<i>Introduction into polymer physics including plasturgy</i> - Klaus KECK Prérequis :	B2	Q1	30	-	-	3		

	CHIM0676-1 - Polymerisation processes								
MECA0462-2	<i>Materials selection</i> (anglais) - Jacqueline LECOMTEBECKERS, Davide RUFFONI - [30h Proj., 1j T. t.]	B2	Q1	30	30	[+]			5
BIOC0430-1	<i>Interaction matériau - vivant</i> - Christian GRANDFILS	B2	Q1	25	-	-			3
MECA0516-1	<i>Mechanical properties of biological and bioinspired materials</i> (anglais) - Davide RUFFONI - [3h Labo.]	B2	Q1	15	12	[+]			3
Mise en forme des matériaux									
MECA0464-1	<i>Large deformation of solids</i> (anglais) - JeanPhilippe PONTHOT - [60h Proj.]	B2	Q1	30	30	[+]			5
Corequis :									
MECA0023-1 - Advanced solid mechanics									
MECA0023-1	<i>Advanced solid mechanics</i> (anglais) - JeanPhilippe PONTHOT - [20h Proj.]	B2	Q1	30	30	[+]			5
MECA0473-1	<i>Ingénierie des matériaux métalliques</i> - Jacqueline LECOMTEBECKERS	B2	Q1	30	30	-			5
MECA0139-1	<i>Techniques de fabrication additive et 3D printing</i> - Thierry DORMAL	B2	Q1	15	15	-			5

Programme transitoire à destination des étudiants ayant réussi leur master 1 de "Master en ingénieur civil en chimie et science des matériaux, à finalité approfondie" en 2014-2015

Cours au choix (B1 : 30Cr)

Finalité unique (B1 : 30Cr)

Finalité approfondie (B1 : 30Cr)

Choisir 1 cours parmi : (B1 : 1Nbr)

ASTG0022-1	<i>Stage d'observation de 4 semaines (analyse fonctionnelle)</i> - Angélique LÉONARD	B1	TA	-	-	-			3
GEST3772-1	<i>Annexe "analyse fonctionnelle" à un stage technique ou au travail de fin d'études réalisé en entreprise</i> - Angélique LÉONARD	B1	TA	-	-	-			3

Choisir 27 crédits de cours à options parmi "Questions avancées de génie chimique", le stage technique et dans maximum 3 modules

ASTG0023-1	<i>Stage technique (6 à 8 semaines)</i> - Angélique LÉONARD	B1	TA	-	-	-			5
CHIM9301-1	<i>Question avancée de génie chimique : Industrial project management</i> - Angélique LÉONARD	B1	Q1	20	15	-			3

Développement durable : énergie et environnement

CHIM0056-2	<i>Aspects énergétiques des opérations physiques unitaires</i> - N... - Suppl : Laurent FRAIKIN, Angélique LÉONARD	B1	Q1	15	-	-			2
MECA0450-3	<i>Renewable energies</i> (anglais) - Pierre DEWALLEF - [24h Proj., 1j T. t.]	B1	Q1	24	12	[+]			5
CHIM0664-1	<i>Electrochemical energy conversion and storage</i> (anglais) - Nathalie JOB	B1	Q1	15	15	-			3
CHIM0071-4	<i>Réduction des polluants en combustion</i> - Angélique LÉONARD - [1j T. t.]	B1	Q1	30	-	[+]			3
GEOL0281-4	<i>Aspects environnementaux des activités industrielles et</i>	B1	Q1	25	-	[+]			4

	<i>minières</i> - Stoyan GAYDARDZHIEV - [1j T. t., 25h Labo., 5h Proj.]								
CHIM9304-1	<i>Génie chimique de l'environnement</i> - N... - Suppl : Laurent FRAIKIN, Angélique LÉONARD - [8h Labo.]	B1	Q1	15	8	[+]	3		
CHIM0699-2	<i>Analyse du cycle de vie - Ecoconception</i> - Sandra BELBOOM, Angélique LÉONARD	B1	Q1	10	30	-	3		
Biotechnologie et chimie fine									
CHIM0055-1	<i>Génie chimique des systèmes polyphasiques</i> - JeanMarc SCHWEITZER	B1	Q1	20	30	-	4		
CHIM9305-1	<i>Systèmes particulaires</i> - Dominique TOYE - [15h Labo.]	B1	Q1	15	-	[+]	3		
CHIM0668-1	<i>Agitation et mélange</i> - Dominique TOYE - [5h Labo.]	B1	Q1	20	5	[+]	3		
BIOC9240-1	<i>Biotechnologie microbienne</i> - Frank DELVIGNE - [10h Proj.]	B1		15	-	[+]	2		
CHIM0063-2	<i>Principes généraux de la biologie et de la biochimie</i> - Paulette CHARLIER	B1	Q2	10	10	-	2		
Procédés									
CHIM0054-2	<i>Atelier de conception de procédés - Optimisation économique</i>	B1		10	45	-	4		
CHIM0074-2	<i>Séminaires de sécurité industrielle</i> - JeanLuc BOZET, Angélique LÉONARD, Dominique TOYE - [2j T. t.]	B1	Q1	15	-	[+]	2		
MECA0051-2	<i>Gestion QSHE (Qualité - Sécurité - Hygiène - Environnement)</i> - JeanMichel COMPÈRE, Pierre DEWALLEF	B1	Q1	30	30	-	5		
MTRA2008-1	<i>Sécurité au travail : technologie et prévention (partim Gestion QSHE)</i> - N...	B1		12	-	-	3		
[...]	Un des deux cours ci-dessous :								
GEOL0314-1	<i>Mineral processing I - basics</i> (anglais) - Stoyan GAYDARDZHIEV - [30h Labo., 10h Proj., 1,5j T. t.]	B1	Q1	30	-	[+]	5		
GEOL0315-1	<i>Solid Waste and by products processing</i> (anglais) - Stoyan GAYDARDZHIEV - [20h Labo., 7h Proj., 1,5j T. t.]	B1	Q1	20	-	[+]	5		
Science des matériaux									
CHIM0072-1	<i>Ingénierie des nanomatériaux et des matériaux divisés</i> - Benoît HEINRICHS, Stéphanie LAMBERT	B1	Q1	20	15	-	3		
PHYS0038-2	<i>Introduction into polymer physics including plasturgy</i> - Klaus KECK	B1	Q1	30	-	-	3		
MECA0462-2	<i>Materials selection</i> (anglais) - Jacqueline LECOMTEBECKERS, Davide RUFFONI - [30h Proj., 1j T. t.]	B1	Q1	30	30	[+]	5		
BIOC0430-1	<i>Interaction matériau - vivant</i> - Christian GRANDFILS	B1	Q1	25	-	-	3		
MECA0516-1	<i>Mechanical properties of biological and bioinspired materials</i> (anglais) - Davide RUFFONI - [3h Labo.]	B1	Q1	15	12	[+]	3		
Mise en forme des matériaux									
MECA0464-1	<i>Large deformation of solids</i> (anglais) - JeanPhilippe PONTHOT - [60h Proj.]	B1	Q1	30	30	[+]	5		
MECA0023-1	<i>Advanced solid mechanics</i> (anglais) - JeanPhilippe PONTHOT - [20h Proj.]	B1	Q1	30	30	[+]	5		
MECA0473-1	<i>Ingénierie des matériaux métalliques</i> - Jacqueline LECOMTEBECKERS	B1	Q1	30	30	-	5		
MECA0139-1	<i>Techniques de fabrication additive et 3D printing</i> - Thierry DORMAL	B1	Q1	15	15	-	5		

Cours obligatoires (B1 : 30Cr)

GEST3162-1	<i>Principles of management</i> (anglais) - Michael GHILISSEN, François PICHault, Thierry PIRONET, Didier VAN CAILLIE	B1	Q1	25	25	-	5
ATFE0004-1	<i>Travail de fin d'études (en ce compris une introduction à la méthodologie de la recherche) à l'ULg - COLLÉGIALITÉ</i>	B1	TA	-	-	-	25