

Vue cycle du programme des cours

		Bl	Or	Th	Pr	Au	Cr
Cours obligatoires (B1 : 48Cr, B2 : 15Cr)							
CHIM0724-1	<i>Organic chemistry</i> (anglais) - JeanChristophe MONBALIU, Patrick RISS	B1	Q1	50	-	-	5
CHIM0725-1	<i>Modelling molecules and extended systems</i> (anglais) - <i>Partim A</i> - Bernard LEYH, Françoise REMACLE - <i>Partim B</i> - Bernard LEYH, Françoise REMACLE	B1	Q1	30	-	-	5
CHIM0726-1	<i>Approches analytiques émergentes</i> - Christian DAMBLON, AnneSophie DUWEZ, Gauthier EPPE, JeanFrançois FOCANT, Loïc QUINTON	B1	Q1	50	-	-	5
CHIM0727-1	<i>Macromolecular and materials chemistry</i> (anglais) - Christine JÉRÔME, Bénédicte VERTRUYEN	B1	Q1	50	-	-	5
CHIM0728-1	<i>Conception, structure et réactivité d'architectures chimiques</i> - Lionel DELAUDE, AnneSophie DUWEZ	B1	Q1	50	-	-	5
CHIM0729-1	<i>Chimie biologique</i> - Christian DAMBLON, Loïc QUINTON	B1	Q1	50	-	-	5
CHIM0096-1	<i>Nuclear chemistry</i> (anglais) - Patrick RISS	B1	Q2	25	-	-	3
SMEM0044-1	<i>Mémoire, Partim A</i> - COLLÉGIALITÉ	B1	Q2	-	-	-	15
SMEM0044-2	<i>Mémoire, Partim B</i> - COLLÉGIALITÉ	B2	Q1	-	-	-	15

Cours au choix (B1 : 12Cr, B2 : 45Cr)

En accord avec le Jury, choisir des cours pour un total de 27 crédits parmi : (B1 : 12Cr, B2 : 15Cr)

Langue

LANG4007-1	<i>Anglais - expression orale</i> (anglais) - Clara BRERETON, Véronique DOPPAGNE, ISLV	-	Q2	-	25	-	3
LANG2971-2	<i>Academic English Writing</i> (anglais) - Clara BRERETON, Véronique DOPPAGNE, ISLV	-	Q1	25	-	-	3

Chimie industrielle

CHIM0074-2	<i>Séminaires de sécurité industrielle</i> - JeanLuc BOZET, Angélique LÉONARD, Dominique TOYE - [2j T. t.]	-	Q1	15	-	[+]	3
CHIM0081-3	<i>Procédés de chimie industrielle, structure de l'industrie chimique</i> - Angélique LÉONARD - [1j T. t.]	-	Q1	30	-	[+]	3
CHIM0022-3	<i>Transport phenomena, Partim A</i> (anglais) - Andreas PFENNIG	-	Q2	30	-	-	3
CHIM0699-2	<i>Life cycle assessment - Ecodesign</i> (anglais) - Angélique LÉONARD, N...	-	Q1	10	30	-	3
CHIM0742-1	<i>Chimie des matériaux et développement durable</i> - Catherine HENRIST - [0,5j Vis., 10h TD]	-	Q1	15	-	[+]	3

Synthèse et matériaux

CHIM0707-1	<i>Chimie organique physique</i> - JeanChristophe MONBALIU	-	Q2	25	-	-	3
CHIM9265-1	<i>Introduction to continuous flow organic synthesis</i> (anglais) - JeanChristophe MONBALIU - [1j Vis.]	-	Q1	15	10	[+]	3
CHIM0731-1	<i>Chimie et physico-chimie d'assemblages peptidiques et protéiniques</i> - JeanChristophe MONBALIU, Loïc QUINTON	-	Q1	25	-	-	3
CHIM0656-1	<i>Catalyse organométallique</i> - Lionel DELAUDE	-	Q1	25	-	-	3
CHIM0219-1	<i>Polymères industriels</i> - Christine JÉRÔME	-	Q2	25	-	-	3
CHIM9234-2	<i>Polymers and environment</i> (anglais) - <i>Partim A</i> - Philippe LECOMTE - <i>Partim B</i> - Philippe LECOMTE	-	Q1	15	-	-	3
CHIM9260-1	<i>Propriétés et applications des tensioactifs</i> - Guy BROZE,	-	Q2	25	-	-	3

EBUGNE

CHIM9230-1 *Nanomaterials, (electro)synthesis and applications* (anglais) - Christophe DETREMBLEUR, Christine JÉRÔME - Q1 25 - - - 3

Techniques de caractérisation et d'analyse

BIOL0114-4 *Microscopies électroniques, Partim A* - Philippe COMPÈRE - Q2 15 - - - 3

CHIM9236-2 *Caractérisations microstructurales des matériaux* - Q2 3
 - Partim A - Catherine HENRIST 15 - -
 - Partim B - Catherine HENRIST 10 - -

CHIM9264-1 *Propriétés électriques et magnétiques des matériaux* - Bénédicte VERTRUYEN - Q1 15 10 - - 3

CHIM0732-1 *Caractérisation des surfaces et interfaces* - AnneSophie DUWEZ, Damien SLUYSMANS - Q1 25 - - - 3

CHIM0220-1 *Méthodes RMN récentes en chimie* - Christian DAMBLON - Q1 25 - - - 3

CHIM9257-2 *Introduction to solid state NMR* (anglais) - Q1 3
 - Partim A - Christian DAMBLON, Philippe LECOMTE 15 - -
 - Partim B - Christian DAMBLON, Philippe LECOMTE 10 - -

CHIM9221-1 *Techniques avancées en résonance magnétique nucléaire des biomolécules* - Christian DAMBLON - Q1 25 - - - 3

CHIM0653-1 *Imagerie et techniques de marquage* - Patrick RISS - Q2 25 - - - 3

CHIM0657-1 *Techniques émergentes en science de séparation* - JeanFrançois FOCANT, PierreHugues STEFANUTO - Q2 25 - - - 3

CHIM9259-2 *Techniques analytiques en chimie forensique* - JeanFrançois FOCANT, PierreHugues STEFANUTO - Q2 15 10 - - 3

CRIS0204-1 *Compléments de cristallographie* - Frédéric HATERT - Q2 15 10 - - 3

CHIM9310-1 *Méthodes d'analyses spectroscopiques avancées* - Gauthier EPPE, Cédric MALHERBE - Q2 20 5 - - 3

CHIM0743-1 *Introduction to data handling with MetaboAnalyst* (anglais) - PierreHugues STEFANUTO - Q1 15 10 - - 3

Chimie biologique

BIOC0232-1 *Macromolecular biochemistry* (anglais) - Moreno GALLENi - Q1 25 - - - 3

CHIM9221-1 *Techniques avancées en résonance magnétique nucléaire des biomolécules* - Christian DAMBLON - Q1 25 - - - 3

CHIM9262-1 *Chimie biomimétique : quand l'Homme s'inspire de la Nature* - Loïc QUINTON - Q2 25 - - - 3

CHIM0731-1 *Chimie et physico-chimie d'assemblages peptidiques et protéiniques* - JeanChristophe MONBALIU, Loïc QUINTON - Q1 25 - - - 3

BIOC0719-1 *Enzymologie* - André MATAGNE - [10h SEM] - Q2 15 - - [+] 3

CHIM0218-1 *Éléments de chimie pharmaceutique* - Bernard PIROTTE - [5h SEM] - Q2 20 - - [+] 3

CHIM0683-2 *Chimie verte* - Aurore RICHEL - Q2 5 20 - - 3

Modélisation et dynamique moléculaire

CHIM0707-1 *Chimie organique physique* - JeanChristophe MONBALIU - Q2 25 - - - 3

CHIM0734-1 *Photochimie* - Bernard LEYH - Q2 15 10 - - 3

CHIM9233-1 *Molecular logic* (anglais) - Françoise REMACLE - Q2 25 - - - 3

SPAT0054-1 *Astrophysique et astrochimie* - Michaël DE BECKER - Q2 15 5 - - 3

Didactique des sciences

CHIM0735-1	<i>Histoire des sciences et de la chimie</i> - Bernard LEYH	-	Q1	15	10	-	3
CHIM0736-1	<i>Approche conceptuelle de la chimie de base</i> - Bernard LEYH	-	Q2	15	10	-	3
PHIL0040-1	<i>Introduction à la philosophie des sciences</i> - Laurence BOUQUIAUX	-	Q1	30	-	-	3
DOCU0455-1	<i>Initiation à l'esprit critique</i> - <i>Théorie</i> - Yaël NAZÉ - <i>Pratique</i> - Yaël NAZÉ	-	Q2	10	-	-	3
				-	5	-	

[...] ou pour un maximum de 9 crédits dans les programmes de cours d'autres filières de la Faculté des Sciences, d'autres facultés ou d'autres universités : toute demande de dérogation à la règle des 9 crédits maximum sera examinée par le jury.

Choisir une finalité parmi : (B2 : 1Nbr)

Finalité approfondie (B2 : 30Cr)

L'étudiant(e) réalisera un stage de recherche d'une durée de 5 mois dans une université ou un centre de recherche, en Belgique ou, de préférence, à l'étranger.

SSTG0056-1	<i>Research placement</i> (anglais) - COLLÉGIALITÉ - [5mois St.]	B2	Q2	-	-	[+]	30
------------	--	----	----	---	---	-----	-----------

Finalité didactique (B2 : 30Cr)

AESS1216-1	<i>Didactique spéciale en chimie : cours et exercices (partim I)</i> - Bernard LEYH	B2	TA	40	-	-	3
AESS1219-1	<i>Didactique spéciale en chimie : stages (partim I)</i> - <i>Stages d'observation</i> - Bernard LEYH - [10h St.] - <i>Stages d'enseignement</i> - Bernard LEYH - [20h St.] - <i>Pratiques réflexives</i> - Bernard LEYH	B2	TA			[+]	3
				-	-	[+]	
				-	5	-	
AESS2216-1	<i>Didactique spéciale en chimie : cours et exercices (partim II)</i> - Bernard LEYH	B2	TA	35	-	-	4
AESS2219-1	<i>Didactique spéciale en chimie : stages (partim II)</i> - <i>Stages d'enseignement</i> - Bernard LEYH - [20h St.] - <i>Pratiques réflexives</i> - Bernard LEYH - <i>Pratiques scolaires hors cours</i> - Bernard LEYH	B2	TA			[+]	5
				-	-	[+]	
				-	5	-	
				-	10	-	
AESS0202-1	<i>Didactique générale : cours et exercices ; stages d'observation ; pratiques réflexives</i> - Annick FAGNANT - [10h St.]	B2	TA	30	10	[+]	4
AESS0246-1	<i>Analyse de l'institution scolaire et de ses acteurs, politiques éducatives</i> - Dominique LAFONTAINE - Suppl : MarieThérèse DELHOUNE	B2	Q1	15	-	-	1
AESS0248-1	<i>Eléments de sociologie de l'éducation</i> - JeanFrançois GUILLAUME	B2	Q2	10	-	-	1
AESS0004-1	<i>Education aux médias</i> - Jérémy HAMERS	B2	Q1	15	-	-	1
AESS0249-1	<i>Séminaire d'approche interdisciplinaire</i> - Annick FAGNANT	B2	Q1	15	-	-	1
AESS0140-1	<i>Ethique professionnelle et formation à la neutralité et à la citoyenneté</i> - Anne HERLA	B2	Q2	25	-	-	2
AESS0143-1	<i>Psychologie éducationnelle de l'adolescent et du jeune adulte</i> - Annick FAGNANT, Christelle GOFFIN	B2	Q1	15	-	-	2
AESS0339-1	<i>Comprendre et gérer la diversité des publics scolaires</i> - Ariane BAYE	B2	Q2	10	15	-	3

Finalité spécialisée

L'étudiant(e) réalisera un stage d'une durée de 5 mois dans une entreprise en Belgique ou à l'étranger.

SSTG0057-1	<i>Industrial research placement</i> (anglais) - COLLÉGIALITÉ - [5mois St.]	B2	Q2	-	-	[+]	30
------------	---	----	----	---	---	-----	-----------

Crédits supplémentaires Master en sciences chimiques (120 ECTS)
Cours au choix (B0 : 60Cr)

Les étudiants suivront un programme de cours de 15 à 60 crédits sélectionnés parmi les cours ci-dessous. Le programme sera établi par le Jury du master pour chaque étudiant en fonction de sa formation antérieure. (B0 : 60Cr)

CHIM0704-1	<i>Chimie théorique</i> - Françoise REMACLE - [15h REPE]	B0	Q1	25	-	[+]	4
CHIM9287-1	<i>Chimie théorique et quantique</i> - Françoise REMACLE - [15h REPE]	B0	Q1	30	10	[+]	4
CHIM9288-1	<i>Spectroscopie et éléments de thermodynamique statistique</i> - Bernard LEYH - [20h REPE]	B0	Q1	30	-	[+]	4
CHIM0278-1	<i>Chimie organique III</i> - Lionel DELAUDE - [15h REPE]	B0	Q1	30	55	[+]	7
CHIM9289-1	<i>Chimie analytique III - Méthodes physiques</i> - <i>Méthodes physico-chimiques d'analyse</i> - Gauthier EPPE - <i>Méthodes électrochimiques d'analyse</i> - Gauthier EPPE - <i>Travaux pratiques et répétitions</i> - Gauthier EPPE - [15h REPE]	B0	Q1	15	-	-	8
CHIM0678-1	<i>Biochimie</i> - André MATAGNE	B0	Q1	30	-	-	3
INFO0202-1	<i>Méthodes de programmation appliquées à la chimie</i> - Peter SCHLAGHECK	B0	Q2	15	15	-	2
PHYS0968-1	<i>Traitement du signal</i> - Alejandro SILHANEK	B0	Q2	25	20	-	4
CHIM9285-1	<i>Cinétique chimique, introduction à la spectroscopie et théorie des groupes</i> - Bernard LEYH - [20h REPE]	B0	Q2	35	-	[+]	6
CHIM9291-1	<i>Analyse structurale</i> - Christian DAMBLON, Loïc QUINTON	B0	Q2	20	25	-	4
CHIM0209-2	<i>Chimie inorganique</i> - Bénédicte VERTRUYEN - [8h REPE]	B0	Q2	30	70	[+]	8
CHIM0283-4	<i>Chimie des macromolécules</i> - Christine JÉRÔME	B0	Q2	20	20	-	4
PHIL0201-1	<i>Éléments de philosophie des sciences</i> - Julien PIERON	B0	Q2	15	-	-	2
CHIM9292-1	<i>Cinétique chimique</i> - Bernard LEYH - [10h REPE]	B0	Q2	20	-	[+]	3
CHIM9293-1	<i>Laboratoires intégrés de spectroscopie</i> - Christian DAMBLON, Gauthier EPPE, Bernard LEYH, JeanChristophe MONBALIU, Loïc QUINTON, Françoise REMACLE	B0	Q2	-	105	-	6
CHIM9294-1	<i>Recherche bibliographique, projet de recherche</i> - Caroline COLLETTE, JeanChristophe MONBALIU - [30h St.]	B0	Q2	5	-	[+]	2
LANG0076-1	<i>Anglais 1 (anglais)</i> - Véronique DOPPAGNE, ISLV	B0	TA	45	-	-	4
LANG0077-1	<i>Anglais 2 (anglais)</i> - Clara BRERETON, Véronique DOPPAGNE, ISLV	B0	TA	45	-	-	4