

CHIM2M1

2013 - 2014

Master [60] en sciences chimiques

A Louvain-la-Neuve - 60 crédits - 1 année - Horaire de jour - En françaisMémoire/Travail de fin d'études : **OUI** - Stage : **NON**Activités en anglais: **OUI** - Activités en d'autres langues : **NON**Activités sur d'autres sites : **NON**Domaine d'études principal : **Sciences**Organisé par: **Faculté des sciences (SC)**Code du programme: **chim2m1** - Niveau cadre européen de référence (EQF): 7**Table des matières**

Introduction	2
Conditions d'admission	3
Informations diverses	5
- Compétences et acquis au terme de la formation	5
- Pédagogie	5
- Evaluation au cours de la formation	5
- Formations ultérieures accessibles	5
Gestion et contacts	5
Programme détaillé	7
- Structure du programme	7
- Programme par matière	7

CHIM2M1 - Introduction

Introduction

Ce master vous propose une formation générale, principalement théorique, en chimie. Il favorise l'interdisciplinarité et développe des compétences de communication scientifique.

Votre programme

Le programme comporte :

- un tronc commun composé du mémoire, de cours en Sciences humaines et d'activités au choix ;
- d'une option parmi : biochimie, biologie moléculaire et cellulaire ou biologie des organismes et écologie.

CHIM2M1 - Conditions d'admission

Tant les conditions d'admission générales que spécifiques à ce programme doivent être remplies au moment même de l'inscription à l'université.

- Bacheliers universitaires
- Bacheliers non universitaires
- Diplômés du 2^o cycle universitaire
- Diplômés de 2^o cycle non universitaire
- Adultes en reprise d'études
- Accès personnalisé

Bacheliers universitaires

Diplômes	Conditions spécifiques	Accès	Remarques
Bacheliers UCL			
Bachelier en sciences chimiques		Accès direct	
Bachelier en sciences biologiques	Si l'étudiant a suivi la Mineure en chimie [30.0](URL inconnue)	Accès moyennant compléments de formation	
Bachelier en sciences de l'ingénieur, orientation bioingénieur		Accès moyennant compléments de formation	
Autres bacheliers de la Communauté française de Belgique (bacheliers de la Communauté germanophone de Belgique et de l'Ecole royale militaire inclus)			
Bachelier en sciences chimiques		Accès direct	
Bacheliers de la Communauté flamande de Belgique			
Bachelor in chemie		Accès direct	
Bacheliers étrangers			
Tout bachelier dans le domaine de la chimie		Sur dossier: accès direct ou moyennant compléments de formation	

Bacheliers non universitaires

Diplômes	Accès	Remarques
> En savoir plus sur les passerelles vers l'université		
> BA en chimie (toutes finalités) > BA en chimie finalité biochimie	Accès au master moyennant réussite d'une année préparatoire de max. 60 crédits	Type court
> BA en sciences agronomiques - type long > BA en sciences industrielles - type long	Après vérification de l'acquisition des matières prérequis, soit accès moyennant la réussite d'une année préparatoire de 60 crédits max, soit accès immédiat moyennant ajout éventuel de 15 crédits max	Type long

Diplômés du 2^o cycle universitaire

Diplômes	Conditions spécifiques	Accès	Remarques
Licenciés			
Sans objet		-	
Masters			
Sans objet		-	

Diplômés de 2° cycle non universitaire

Diplômes	Accès	Remarques
> En savoir plus sur les passerelles vers l'université		
> MA en sciences agronomiques > MA en sciences de l'ingénieur industriel en agronomie > MA en sciences de l'ingénieur industriel, finalités chimie et biochimie, emballage et conditionnement, industrie et textile > MA en sciences industrielles, finalités chimie et biochimie	Accès direct au master moyennant ajout éventuel de 15 crédits max	Type long

Adultes en reprise d'études

> Consultez le site [Valorisation des acquis de l'expérience](#)

Tous les masters peuvent être accessibles selon la procédure de valorisation des acquis de l'expérience.

Accès personnalisé

Pour rappel tout master (à l'exception des masters complémentaires) peut également être accessible sur dossier.

Procédures d'admission et d'inscription

Consultez le [Service des Inscriptions de l'université](#).

CHIM2M1 - Informations diverses

COMPÉTENCES ET ACQUIS AU TERME DE LA FORMATION

Le master en sciences chimiques (60 crédits) se distingue nettement du master en sciences chimiques (120 crédits) ; ne comportant qu'une année d'études, il s'inspire de ses objectifs mais vise plus modestement à compléter et spécialiser la formation en chimie acquise au terme du baccalauréat.

PÉDAGOGIE

Le programme a été conçu de manière à

- garder un volume raisonnable d'activités étudiants, compatible avec la réalisation d'un mémoire;
- favoriser l'interdisciplinarité (travaux pratiques intégrés) et développer les compétences de communication scientifique (recherche bibliographique, présentation de séminaires en français et en anglais).

EVALUATION AU COURS DE LA FORMATION

L'étudiant sera évalué principalement sur base du travail personnel qu'il aura accompli (lectures, consultation de bases de données et de références bibliographiques, rédaction de monographies et de rapports, présentation de séminaires, mémoire, stage, etc.). Lorsque la formation le requiert, l'étudiant sera également évalué quant à ses capacités d'assimilation de la matière enseignée magistralement. Dans la mesure du possible, l'évaluation sera continue, notamment en procédant régulièrement à des « examens » à livre ouvert. Certaines activités ne donneront pas lieu à une évaluation chiffrée mais seront validées par un visa. L'évaluation du mémoire se fera en deux temps : lors d'un « progress report » et lors de la présentation finale.

FORMATIONS ULTÉRIEURES ACCESSIBLES

La seule formation universitaire directement accessible à partir du master à 60 crédits est l'agrégation (30 crédits).

Il est également possible d'obtenir en un an le master en sciences chimiques à 120 crédits donnant accès au doctorat et aux masters complémentaires. Dans ce cas, 42 crédits peuvent être validés, ainsi qu'une partie du travail de mémoire.

CHIM2M1 - Gestion et contacts

Gestion du programme

Entité de la structure CHIM

Acronyme	CHIM
Dénomination	Ecole de chimie
Adresse	Place Louis Pasteur, 1 bte L4.01.07 1348 Louvain-la-Neuve Tél 010 47 40 45 - Fax 010 47 28 36
Site web	https://www.uclouvain.be/chim
Secteur	Secteur des sciences et technologies (SST)
Faculté	Faculté des sciences (SC)
Commission de programme	Ecole de chimie (CHIM)

Responsable académique du programme : [Jean-François Gohy](#)

Jury

Président : **Daniel Peeters**

Secrétaire : **Jean-François Gohy**

Personnes de contact

Secrétaire de l'Ecole de chimie : **Françoise Somers**

CHIM2M1 - Programme détaillé

STRUCTURE DU PROGRAMME

Le programme comporte 39 crédits de formation disciplinaire (33 crédits de cours obligatoires et 6 crédits de cours au choix), 19 crédits de mémoire et thesis tutorial ainsi que 2 crédits de compétences transversales.

Tronc commun

[> Contenu détaillé](#) [prog-2013-chim2m1-lchim200t.html]

PROGRAMME PAR MATIÈRE

TRONC COMMUN [60.0]

- Obligatoire
- △ Activité non dispensée en 2013-2014
- ⊕ Activité cyclique dispensée en 2013-2014
- ⊗ Au choix
- ⊙ Activité cyclique non dispensée en 2013-2014
- ⊞ Activité de deux ans

Cliquez sur l'intitulé du cours pour consulter le cahier des charges détaillé (objectifs, méthodes, évaluation, etc..)

o Formation disciplinaire de base (36 crédits)

o Cours de formation disciplinaire générale (27 crédits)

○ LCHM2120	Chimie analytique II et exercices	Yann Garcia	30h+40h	6 Crédits	1q
○ LCHM2130	Chimie inorganique II et exercices	Michel Devillers, Sophie Hermans (supplée Michel Devillers)	30h+45h	6 Crédits	1q
○ LCHM2140	Chimie organique IV et exercices	Benjamin Elias (coord.), Istvan Marko, Olivier Riant	30h+40h	6 Crédits	
○ LCHM2150	Chimie physique et calculs physico-chimiques II	Tom Leyssens, Daniel Peeters	45h+10h	5 Crédits	1q
○ LCHM2180	Travaux pratiques intégrés	Michel Devillers, Benjamin Elias, Yann Garcia, Sophie Hermans (supplée Michel Devillers), Daniel Peeters, Olivier Riant (coord.)	0h+45h	4 Crédits	

o Compléments de cours obligatoires (9 crédits)

○ LCHM2181	Catalyse homogène et hétérogène	Eric Gaigneaux, Olivier Riant (coord.)	22.5h+7.5h	3 Crédits	1q
○ LCHM2170	Introduction à la biotechnologie des protéines	Pierre Morsomme, Patrice Soumillion	22.5h+7.5h	3 Crédits	

o un cours de spectroscopie choisi parmi (3 crédits)

⊗ LCHM2151	Advanced mass spectrometry	Charles-André Fustin	22.5h+7.5h	3 Crédits	1q
⊗ LCHM2152	NMR Compléments	Michel Luhmer	22.5h+7.5h	3 Crédits	1q
⊗ LCHM2122	Méthodes physiques d'analyse des solides	Charles-André Fustin, Yann Garcia (coord.)	30h	3 Crédits	1q

o Compléments de cours disciplinaires (3 crédits)

Choix de cours dans la liste comprenant :

⊗ les enseignements à option de bac3 non suivis

⊗ LCHM1343	Chimie organique industrielle	Istvan Marko	22.5h+7.5h	3 Crédits	1q
⊗ LCHM1353	Chimie quantique	Daniel Peeters	22.5h+7.5h	3 Crédits	1q
⊗ LCHM1382	Chimie nucléaire	Pascal Froment	22.5h+7.5h	3 Crédits	1q
⊗ LCHM2143	Chimie organique physique	Olivier Riant, Raphaël Robiette	22.5h+7.5h	3 Crédits	1q
⊗ LCHM2153	Cinétique chimique appliquée	N.	22.5h+7.5h	3 Crédits	Δ
⊗ LBBMC2101	Biochimie structurale et fonctionnelle	Pierre Morsomme, Patrice Soumillion	36h+6h	3 Crédits	

⊗ des enseignements du programme BIR12BA, BIR13BA ou FSA12BA

o Compétences transversales

2 crédits à suivre obligatoirement

o un cours de philosophie parmi (2 crédits)

o LSC2001	Introduction à la philosophie contemporaine	Nathalie Frogneux	30h	2 Crédits	2q Δ
o LSC2220	Philosophie des sciences	Alexandre Guay	30h	2 Crédits	2q
o LFILO2003E	Questions d'éthique dans les sciences et les techniques (partie séminaire)	N.		2 Crédits	
o LCHM2995	Mémoire	N.		16 Crédits	
o LCHM2290	Thesis tutorial	Annick Sonck	0h+30h	3 Crédits	

