UCLouvain

CHIM2M5

2026 - 2027

Master [60] en enseignement section 5 : chimie

A Louvain-la-Neuve - 60 crédits - 1 année - Horaire de jour - En français
Mémoire/Travail de fin d'études : **OUI** - Stage : **OUI**
Activités en anglais: **NON** - Activités en d'autres langues : **NON**
Activités sur d'autres sites : **NON**
Domaine d'études principal : **Sciences de l'éducation et Enseignement**
Organisé par: **Faculté des sciences (SC)**
Sigle du programme: **CHIM2M5**

Table des matières

Introduction 2
Profil enseignement 3
Compétences et acquis au terme de la formation 3
Structure du programme 4
Programme 4
Programme détaillé par matière 4
Enseignements supplémentaires 7
Cours et acquis d'apprentissage du programme 8
Informations diverses 9
Conditions d'accès 9
Règles professionnelles particulières 12
Evaluation au cours de la formation 12

CHIM2M5 - Introduction

INTRODUCTION

Introduction

Le master en enseignement (section 5) est le titre pédagogique nécessaire pour avoir accès à la profession d'enseignant du secondaire supérieur. Il s'acquiert au terme d'une formation de 60 crédits. Cette formation diplômante complète ainsi le diplôme de 2e cycle obtenu dans la discipline choisie. L'orientation disciplinaire du deuxième cycle ainsi que l'orientation disciplinaire du diplôme du master en enseignement (section 5) déterminent les matières que l'on peut enseigner dans l'enseignement secondaire supérieur.

L'objectif de la formation du master en enseignement (section 5) est de dispenser à l'étudiant une formation initiale qui lui permette d'acquérir le socle de connaissances et de compétences indispensables pour démarrer efficacement dans le métier d'enseignant et pouvoir y évoluer positivement.

Votre profil

Vous :

- souhaitez enseigner (ou enseignez déjà) votre discipline dans les trois dernières années de l'enseignement secondaire supérieur
- répondez aux conditions d'admission à ce programme

Votre futur job

Enseignant.e dans l'enseignement secondaire supérieur

La formation proposée vous préparera à vous intégrer au mieux au sein de l'institution scolaire, à collaborer avec vos futurs collègues et à enseigner plusieurs disciplines scientifiques dans le secondaire supérieur, tant dans le général, que le technique et le professionnel.

Votre programme

Le programme repose sur :

- une pédagogie qui alterne cours magistraux, séminaires en petits groupes, conférences et stages de pratique professionnelle ;
- une approche-programme alliant étroitement et de façon complémentaire pratique et théorie ;
- une large place accordée aux stages dans l'enseignement secondaire supérieur avec un accompagnement des pratiques professionnelles tout au long de la formation
- une responsabilisation de l'étudiant.e dans l'acquisition des savoirs, des savoir-faire et des savoir-être en lien avec la profession d'enseignant.e.

CHIM2M5 - Profil enseignement

COMPÉTENCES ET ACQUIS AU TERME DE LA FORMATION

Avec ses partenaires des hautes écoles associés à ce programme, l'intention de l'UCLouvain est de former des professionnels de l'enseignement à la fois instruits, créatifs, autonomes, prêts à travailler en équipe et engagés dans un projet démocratique pour l'École et pour la Société.

L'enseignant est appelé à jouer un rôle essentiel auprès de ses élèves, ainsi que le précise le Code de l'Enseignement du 3 mai 2019 :

- promouvoir la confiance en soi et le développement de la personne de chacun des élèves ;
- amener tous les élèves à s'approprier des savoirs et à acquérir des compétences qui les rendent aptes à apprendre toute leur vie et à prendre une place active dans la vie économique, sociale et culturelle ;
- préparer tous les élèves à être des citoyens responsables, capables de contribuer au développement d'une société démocratique, solidaire, pluraliste et ouverte aux autres cultures ;
- assurer à tous les élèves des chances égales d'émancipation sociale.

La formation initiale de l'enseignant s'appuie sur la maîtrise d'acquis préalables que l'étudiant.e aura à mobiliser et à développer à travers différentes activités de son master :

- les savoirs de la (des) discipline(s) à enseigner ;
- une communication claire et correcte dans la langue d'enseignement, à l'oral et à l'écrit ;
- un rapport critique et autonome avec les savoirs de référence (scientifiques et culturels) ;
- des capacités relationnelles liées au profil du métier ;
- une culture générale riche et une ouverture à la diversité des cultures qui permettent d'éveiller les futurs élèves au monde et à ses transformations ;
- le souci de participer au rôle de démocratisation de l'école.

Au terme de ce programme, le diplômé est capable de :

1

Les compétences de l'acteur institutionnel, social et culturel. Ces compétences se traduisent par les capacités suivantes :

1.1. agir comme acteur social et culturel au sein de l'école et de la société, y compris dans leur transformation, intégrer la diversité et développer des pratiques citoyennes pour plus de cohésion sociale ;

1.2. comprendre les enjeux éthiques et respecter les cadres déontologiques et réglementaires de la profession dans une perspective démocratique et de responsabilité ;

1.3. analyser l'environnement organisationnel et institutionnel du système éducatif et agir en son sein notamment en interagissant avec les collègues, les parents, la direction et d'autres acteurs afin de :

1.3.1. s'inscrire dans la démarche de pilotage de l'école et de participer aux démarches d'amélioration du système éducatif de la Communauté française ;

1.3.2. faire de l'école un lieu où les élèves apprennent, se développent et se forment dans un climat positif, et non un lieu de sélection.

1.4. maîtriser sa situation administrative et le suivi de son dossier administratif personnel ;

2

Les compétences de l'acteur d'une organisation apprenante dans une dynamique collective. Ces compétences se traduisent par les capacités suivantes :

2.1. s'investir dans le travail collaboratif au sein d'une équipe éducative afin d'en augmenter le professionnalisme et l'expertise par la mobilisation de l'intelligence collective, notamment au cours de concertations ;

2.2. identifier ses besoins de formation individuelle et participer à l'identification des besoins de formation de l'équipe pédagogique ;

2.3. contribuer à la diffusion, au sein de l'équipe éducative, des acquis liés aux formations continues suivies ou des capacités développées par celles-ci ou par l'expérience.

3

Les compétences de l'organisateur et accompagnateur d'apprentissages dans une dynamique évolutive. Ces compétences se traduisent par les capacités suivantes :

3.1. maitriser les contenus disciplinaires, leurs fondements épistémologiques, leur évolution scientifique et technologique, leur didactique et la méthodologie de leur enseignement ;

3.2. maitriser les savoirs relatifs aux processus d'apprentissage, aux recherches sur les différents modèles et théories de l'enseignement ;

3.3. maitriser la langue française écrite et orale de manière approfondie pour enseigner et communiquer de manière adéquate dans les divers contextes et les différentes disciplines liés à la profession ;

3.4. prendre en compte et développer les dimensions langagières des apprentissages et enseignements, en étant attentif à la langue de scolarisation ou langue d'apprentissage et conscient du caractère socialement et culturellement inégal de la familiarisation à celle-ci ;

3.5. agir comme pédagogue au sein de la classe et au sein de l'établissement scolaire dans une perspective collective, notamment à travers :

3.5.1. la conception et la mise en Œuvre d'une démarche d'enseignement et d'apprentissage, comprenant des pratiques variées de nature à renforcer la motivation et la promotion de la confiance en soi des élèves et à développer leur créativité et leur esprit d'initiative et de coopération ;

3.5.2. la conception, le choix et l'utilisation de supports didactiques, de manuels, de logiciels scolaires et d'autres outils pédagogiques ;

3.5.3. la construction et l'utilisation de supports d'observation et d'évaluation, cette dernière étant spécifiquement à visée compréhensive et formative, favorisant la responsabilisation et la participation de l'élève dans ses apprentissages ;

3.5.4. la conception et la mise en Œuvre de pratiques de différenciation pédagogique, d'accompagnement personnalisé des élèves tenant compte de leurs acquis antérieurs, de leur profil d'apprenant et, s'il échet, de leurs besoins spécifiques et reposant notamment sur le co-enseignement ou la co-intervention pédagogique ;

3.5.5. la mise en place d'activités d'apprentissage interdisciplinaires ;

3.6. maîtriser l'intégration des technologies numériques dans ses pratiques pédagogiques ;

3.7. prendre en compte l'éducation aux médias, l'EVRAS ainsi que le genre de manière transversale;

3.8. créer un cadre relationnel bienveillant pour faciliter la communication avec les élèves, leur entourage notamment familial, ainsi qu'avec les collègues ;

3.9. gérer le groupe-classe en situation éducative et pédagogique de manière stimulante, structurante et sécurisante.

4

Les compétences du praticien réflexif. Ces compétences se traduisent par les capacités suivantes :

4.1. lire de manière critique les résultats de recherches scientifiques en éducation et en didactique et s'en inspirer pour son action d'enseignement ainsi que s'appuyer sur diverses disciplines des sciences humaines pour analyser et agir en situation professionnelle ;

4.2. mener, individuellement et avec ses pairs, une observation et une analyse critique et rigoureuse de ses propres pratiques et de leur impact sur les élèves afin de réguler son enseignement et d'en faire évoluer les stratégies et conditions de mise en Œuvre dans une perspective d'efficacité et d'équité ;

4.3. construire progressivement son identité professionnelle, notamment en mobilisant des outils de développement professionnel personnel tel que le portfolio.

5 En faculté des sciences, les étudiant.e.s seront amené.e.s à privilégier un enseignement de type socio-constructiviste : démarches scientifiques, démarche d'investigation, expérimentations, modélisation, approches interdisciplinaires et débats seront au cŒur des apprentissages.

STRUCTURE DU PROGRAMME

La formation diplômante « master en enseignement (section 5) » est organisée en référence au décret du 7 février 2019, modifié par le décret du 2 décembre 2021 relatif à la formation initiale des enseignant.e.s. en Fédération Wallonie-Bruxelles et au décret du 17 décembre 2003 organisant la neutralité inhérente à l'enseignement officiel subventionné et portant diverses mesures en matière d'enseignement.

Le programme du master en enseignement (section 5), totalisant 60 crédits, est organisé en codiplomation entre l'Université et des Hautes Ecole. 30 crédits sont pris en charge par l'Université et 30 crédits par les Hautes Écoles. Il s'organise autour des plusieurs catégories de formation :

- didactique et pédagogique
- sciences humaines et sociales
- stages
- Recherche et intégration

CHIM2M5 Programme

PROGRAMME DÉTAILLÉ PAR MATIÈRE

Tronc Commun

- O Obligatoire
- ⊠ Au choix
- △ Exceptionnellement, non organisé cette année académique 2026-2027
- ⊘ Non organisé cette année académique 2026-2027 mais organisé l'année suivante
- ⊕ Organisé cette année académique 2026-2027 mais non organisé l'année suivante
- △ ⊕ Exceptionnellement, non organisé cette année académique 2026-2027 et l'année suivante
- Activité avec prérequis
- Cours accessibles aux étudiants d'échange
- Cours NON accessibles aux étudiants d'échange
- [FR] Langue d'enseignement (FR, EN, ES, NL, DE, ...)

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

En vertu de l'article 34 du décret du 7 février 2019, modifié par le décret du 22 décembre 2021, définissant la formation initiale des enseignants, un examen liminaire de maîtrise de la langue française devra être présenté par les étudiants inscrits en master en enseignement (section 4 et section 5). Cet examen obligatoire est généralement organisé le 3e mardi d'octobre. Le seuil de réussite de l'examen est fixé à 10/20. En cas d'échec, l'étudiant.e se verra ajouter à son PAE une UE de 5 crédits portant sur la maîtrise de la langue française. Il ne pourra en aucun cas être diplômé si cette UE n'est pas réussie.

O Didactique et Pédagogie (20 crédits)

O Un cours parmi :

⊠ LEISS2101	Pédagogie générale *Cours dispensé à LLN en horaire de jour*	Lara Hérinne	FR [q1] [37.5h] [5 Crédits]
⊠ LEISS2102	Pédagogie générale *Cours dispensé à LLN en horaire décalé*	Yaovi Ayivor	FR [q1] [37.5h] [5 Crédits]
⊠ MEISS2103	Pédagogie générale *Cours dispensé à Mons en horaire décalé*	Pierrick Renuart	FR [q1] [30h] [5 Crédits]
O LSCI2360	Enseigner et apprendre les sciences du tronc commun	Matthieu Dontaine Nathalie Matthys	FR [q1] [37.5h] [5 Crédits]
O LCHM2320A	Didactique et épistémologie des sciences et de la chimie - D2	Marc de Wergifosse	FR [q1] [15h+15h] [3 Crédits]
O LCHM2320B	Didactique et épistémologie des sciences et de la chimie - D3	Marc de Wergifosse	FR [q2] [15h+15h] [3 Crédits]

O Un cours parmi :

⊠ LBIO2320D	Didactique et épistémologie des sciences et de la biologie - D2 et D3	Myriam De Kesel	FR [q1+q2] [30h] [4 Crédits]
⊠ LPHYS2320D	Didactique et épistémologie des sciences et de la physique - D2 et D3	Gabriel Dias de Carvalho Junior	FR [q1+q2] [30h] [4 Crédits]

O Sciences humaines et sociales (15 crédits)

O Un cours parmi :

⊠ LEISS2201	Psychologie du développement et des apprentissages *Cours dispensé à LLN en horaire de jour*	Véronique Leroy (supplée Baptiste Barbot) Nathalie Roland Nathalie Roland (supplée Baptiste Barbot) Morgane Senden Morgane Senden (supplée Baptiste Barbot)	FR [q2] [37.5h+15h] [4 Crédits]
⊠ LEISS2202	Psychologie du développement et des apprentissages *Cours dispensé à LLN en horaire décalé*	Véronique Leroy Nathalie Roland Morgane Senden	FR [q2] [37.5h+15h] [4 Crédits]

O Un cours parmi :

⊠ LEISS2203	Approches sociale, culturelle et politique de l'éducation *Cours dispensé à LLN en horaire de jour*	Branka Cattonar Vincent Dupriez	FR [q2] [37.5h+15h] [4 Crédits]
⊠ LEISS2204	Approches sociale, culturelle et politique de l'éducation *Cours dispensé à LLN en horaire décalé*	Samir Barbana (supplée Vincent Dupriez) Branka Cattonar	FR [q2] [37.5h+15h] [4 Crédits]

O Un cours parmi :

⊠ LEISS2205	Ethique de l'éducation, neutralité et citoyenneté *Cours dispensé à LLN en horaire de jour*	John Pitseys (supplée Hervé Pourtois)	FR [q2] [22.5h] [2 Crédits]
⊠ LEISS2206	Ethique de l'éducation, neutralité et citoyenneté *Cours dispensé à LLN en horaire décalé*	John Pitseys	FR [q2] [22.5h] [2 Crédits]

Un cours parmi :

⊠ LEISS2104	Communication en contexte scolaire *Cours dispensé à LLN en horaire de jour*	Yaovi Ayivor Isabelle Bouchez Caroline Hanciaux Maxim Peeters Virginie Tricot Sophie Welvaert	FR [q1] [22.5h+15h] [5 Crédits]
⊠ LEISS2105	Communication en contexte scolaire *Cours dispensé à LLN en horaire décalé*	Lara Hérinne Jessy Ketels Laurence Martin	FR [q1] [22.5h+15h] [5 Crédits]
⊠ MEISS2106	Communication en contexte scolaire *Cours dispensé à Mons en horaire décalé*	Pierrick Renuart	FR [q1] [15h+15h] [5 Crédits]

Stages (20 crédits)

LSCI2370	Stage d'observation en sciences du tronc commun (24h) et séminaire d'accompagnement		FR [q1] [15h] [5 Crédits]
LCHM2350	Stage long (125h) et séminaire d'accompagnement en chimie et sciences	Sylvain Corrillon Marc de Wergifosse (coord.) Benoit Timmermans	FR [q1+q2] [45h+22.5h] [15 Crédits]

Recherche et intégration (5 crédits)

Les deux UE doivent obligatoirement être suivies la même année.

LEISS2900	Méthodologie des usages de la recherche *Cours dispensé à LLN en horaire décalé*	Stéphane Colognesi	FR [q1+q2] [15h] [2 Crédits]
LSCI2340	Séminaire d'accompagnement du travail intégré et travail intégré	Myriam De Kesel Gabriel Dias de Carvalho Junior Laure Ninove Stéphanie Wilmet	FR [q1+q2] [30h+22.5h] [3 Crédits]

Maîtrise de la langue française

Une épreuve liminaire de maîtrise de la langue française (EMLF) devra être présentée par les étudiants inscrits en master en enseignement (section 4 et section 5). Cet examen OBLIGATOIRE est généralement organisé le 3e mardi d'octobre. Le seuil de réussite de l'examen est fixé à 10/20. En cas d'échec, l'étudiant.e se verra ajouter à son PAE une UE de 5 crédits portant sur la maîtrise de la langue française. Il ne pourra en aucun cas être diplômé si cette UE n'est pas réussie. Inscription à l'épreuve liminaire via la plateforme de l'EMLF. *Pour plus d'information*

De 0 à 5crédit(s)

LEISS2207	Maîtrise de la langue française pour l'enseignement *L'UE sera retirée du programme annuel de l'étudiant en cas de réussite de l'épreuve liminaire*	Caroline Scheepers	FR [q2] [37.5h+7.5h] [5 Crédits]

ENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES

Pour accéder à ce master, l'étudiant·e doit maîtriser certaines matières. Si ce n'est pas le cas, elle ou il se verra ajouter, par le Jury, au premier bloc annuel de son programme de master, les enseignements supplémentaires nécessaires.

En fonction des conditions d'accès et du parcours antérieur de l'étudiant·e, des enseignements supplémentaires (maximum 30 crédits) seront imposés par le conseiller aux études et soumis à l'approbation du jury. A titre indicatif, voici une liste non-exhaustive des unités d'enseignement qui pourraient être imposées.

COURS ET ACQUIS D'APPRENTISSAGE DU PROGRAMME

Pour chaque programme de formation de l'UCLouvain, un référentiel d'acquis d'apprentissage précise les compétences attendues de tout·e diplômé·e au terme du programme. Les fiches descriptives des unités d'enseignement du programme précisent les acquis d'apprentissage visés par l'unité d'enseignement ainsi que sa contribution au référentiel d'acquis d'apprentissage du programme.

CHIM2M5 - Informations diverses

CONDITIONS D'ACCÈS

Les conditions d'accès aux programmes de masters en enseignement sont définies par le décret du 7 novembre 2013 définissant le paysage de l'enseignement supérieur et l'organisation académique des études (ci-après « décret Paysage ») et le décret du 7 février 2019 définissant la formation des enseignant (ci-après « décret FIE »).

Les conditions d'accès doivent être remplies au moment de l'inscription à l'université, conformément à l'article 95, §1er du décret Paysage.

SOMMAIRE

- > Conditions d'accès générales
- > Conditions d'accès spécifiques
- > Diplômés du 2° cycle universitaire
- > Diplômés de 2° cycle non universitaire
- > Accès par valorisation des acquis de l'expérience
- > Accès sur dossier
- > Procédures d'admission et d'inscription

Conditions d'accès spécifiques

En attente d'une décision du gouverrnement de la Fédération Wallonie-Bruxelles

Les candidats dont le diplôme est visé par un accès sur dossier sont invités à consulter les critères d'évaluation des dossiers .

Diplômés du 2° cycle universitaire

Diplômes	Conditions spécifiques	Accès	Remarques
Licenciés			
Tout diplôme hors Communauté française de Belgique		Accès sur dossier	Le diplôme devra être reconnu par le jury comme étant similaire à un master dans la composante disciplinaire requise. En cas de similarité, le jury pourra ajouter jusqu'à 60 crédits d'enseignements supplémentaires. Ces enseignements supplémentaires sont destinés à s'assurer que l'étudiant a acquis les matières prérequises pour les études visées.
Licence correspondant à un master donnant accès direct au master en enseignement		Accès direct	Les correspondances entre licences et masters sont limitativement énumérées dans l'arrêté du 19 mai 2004 fixant la liste de correspondance entre les anciens et nouveaux grades académiques
Autres licences		Accès sur dossier	
Masters			
Master [120] en sciences chimiques		Accès direct	
Master [60] en sciences chimiques		Accès direct	
Master [120] en sciences pharmaceutiques		Accès sur dossier	
Master [120] en biochimie et biologie moléculaire et cellulaire		Accès sur dossier	
Master [120] : bioingénieur en chimie et bioindustries		Accès sur dossier	
Master [120] : ingénieur civil en chimie et science des matériaux		Accès sur dossier	

Master [120] en sciences biomédicales	Accès sur dossier
Master [120] : ingénieur civil physicien	Accès sur dossier
Master [60] en sciences biomédicales	Accès sur dossier
Master [120] : ingénieur civil biomédical	Accès sur dossier
Master [120] : ingénieur civil des mines et géologue	Accès sur dossier
Master [60] en sciences biologiques	Accès sur dossier
Master [120] en sciences dentaires	Accès sur dossier
Master [120] en biologie des organismes et écologie	Accès sur dossier
Master [120] en bioinformatique et modélisation	Accès sur dossier
Master [120] en sciences géologiques	Accès sur dossier
Master [120] en sciences géographiques, orientation climatologie	Accès sur dossier
Master [120] en sciences géographiques, orientation générale	Accès sur dossier
Master [120] en sciences géographiques, orientation géomatique et géométrologie	Accès sur dossier
Master [120] en sciences physiques	Accès sur dossier
Master [120] en agroécologie	Accès sur dossier
Master [120] : bioingénieur en sciences et technologies de l'environnement	Accès sur dossier
Master [120] : bioingénieur en gestion des forêts et des espaces naturels	Accès sur dossier
Master [120] : bioingénieur en sciences agronomiques	Accès sur dossier
Master [120] en sciences agronomiques et industries du vivant	Accès sur dossier
Master [60] en sciences géologiques	Accès sur dossier
Master [60] en sciences physiques	Accès sur dossier
Master [120] in molecular microbiology	Accès sur dossier
Master [180] en médecine	Accès sur dossier
Master [180] en médecine vétérinaire	Accès sur dossier

Diplômés de 2° cycle non universitaire

Master en sciences de l'ingénieur industriel, orientation chimie - Sur dossier
Master en sciences de l'ingénieur industriel en agronomie, orientation bio-industries - Sur dossier
Master en sciences de l'ingénieur industriel en agronomie, orientation agronomie - Sur dossier
Master en sciences de l'ingénieur industriel en agronomie, orientation environnement - Sur dossier
Master en génie analytique, orientation biochimie - Sur dossier
Master en sciences de l'ingénieur industriel, orientation biochimie - Sur dossier
Master en sciences de l'ingénieur industriel, orientation industrie - Sur dossier

Accès par valorisation des acquis de l'expérience

Il est possible, à certaines conditions, de valoriser son expérience personnelle et professionnelle pour intégrer une formation universitaire sans avoir les titres requis. Cependant, la valorisation des acquis de l'expérience ne s'applique pas d'office à toutes les formations. En savoir plus sur la Valorisation des acquis de l'expérience .

Accès sur dossier

L'accès sur dossier signifie que, sur base du dossier soumis, l'accès au programme peut soit être direct, soit nécessiter des compléments de formation (pour un maximum de 30 crédits ECTS pour les titulaires d'un diplôme issu de la Communauté française de Belgique et pour un maximum de 60 crédits ECTS pour les titulaires d'un diplôme délivré hors Communauté française de Belgique), soit être refusé.

Les candidats dont le diplôme est visé par un accès sur dossier sont invités à consulter les critères d'évaluation des dossiers .

Procédures d'admission et d'inscription

Consultez le Service des Inscriptions de l'université .

RÈGLES PROFESSIONNELLES PARTICULIÈRES

Ces études conduisent à un titre professionnel soumis à des règles ou des restrictions d'agrément ou d'établissement professionnel particulières.
Vous trouverez les informations légales nécessaires en cliquant ici .

EVALUATION AU COURS DE LA FORMATION

Les méthodes d'évaluation sont conformes au règlement des études et des évaluations . Plus de précisions sur les modalités propres à chaque unité d'apprentissage sont disponibles dans leur fiche descriptive, à la rubrique « Mode d'évaluation des acquis des étudiants ».