



La version que vous consultez n'est pas définitive. Ce programme peut encore faire l'objet de modifications. La version finale sera disponible le 1er juin.

A Louvain-la-Neuve - 120 crédits - 2 années - 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: **MATH2M4**

Table des matières

Introduction	2
Profil enseignement	3
Compétences et acquis au terme de la formation	3
Programme	3
Programme détaillé par matière	3
Prérequis entre cours	7
Cours et acquis d'apprentissage du programme	7
Informations diverses	8
Conditions d'accès	8
Evaluation au cours de la formation	9

MATH2M4 - Introduction

INTRODUCTION

Introduction

NB février 2025 : L'inscription à cette formation sera ouverte prochainement.

MATH2M4 - Profil enseignement

COMPÉTENCES ET ACQUIS AU TERME DE LA FORMATION

MATH2M4 Programme

PROGRAMME DÉTAILLÉ PAR MATIÈRE

Tronc Commun

- Obligatoire
- ✂ Au choix
- △ Exceptionnellement, non organisé cette année académique 2025-2026
- Non organisé cette année académique 2025-2026 mais organisé l'année suivante
- ⊕ Organisé cette année académique 2025-2026 mais non organisé l'année suivante
- △ ⊕ Exceptionnellement, non organisé cette année académique 2025-2026 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.

Bloc
annuel

1 2

o Didactique et pédagogie (25 crédits)

o Un cours parmi :

✂ LEISS2101	Pédagogie générale [C] Cours dispensé à LLN en horaire de jour	FR [q1] [37.5h] [5 Crédits] 🌐	X
✂ LEISS2102	Pédagogie générale [C] Cours dispensé à LLN en horaire décalé	FR [q1] [37.5h] [5 Crédits] 🌐	X
✂ MEISS2103	Pédagogie générale [C] Cours dispensé à Mons en horaire décalé	FR [q1] [30h] [5 Crédits] 🌐	X
○ LEISS2107	Ecole et diversités [C]	FR [q1] [22.5h+15h] [5 Crédits] 🌐	X
○ LMAT2360	Enseigner et apprendre les mathématiques du tronc commun [C]	FR [q1] [37.5h] [5 Crédits] 🌐	X
○ LMAT2320A	Didactique et épistémologie des mathématiques - Partie A (questions générales)	FR [q1] [22.5h+7.5h] [3 Crédits] 🌐	X
○ LMAT2320B	Didactique et épistémologie des mathématiques - Partie B (questions spécialisées)	FR [q2] [22.5h+7.5h] [3 Crédits] 🌐	X
○ LMAT2330	Séminaire de didactique de la mathématique	FR [q1+q2] [15h+30h] [4 Crédits] 🌐	X

✂ En remplacement de LMAT2330

En fonction de la formation précédente et de l'expérience professionnelle, l'étudiant peut faire une demande au jury pour remplacer le cours LMAT2330 par un des cours suivants :

				Bloc annuel	
				1	2
⊗ LMAT2335	Atelier de didactique mathématique		EB [q1+q2] [0h+45h] [5 Crédits] 🌐		X
⊗ LPHYS2320	Didactique et épistémologie des sciences et de la physique [C] <i>Sera prochainement remplacé par le partim LPHYS2320C</i>		EB [q1+q2] [45h+15h] [4 Crédits] 🌐		X
⊗ LCHM2320	Didactique et épistémologie des sciences et de la chimie [C] <i>Sera prochainement remplacé par le partim LCHM2320C</i>		EB [q1+q2] [45h+15h] [4 Crédits] 🌐		X
⊗ LBIO2320	Didactique et épistémologie des sciences et de la biologie [C] <i>Sera prochainement remplacé par le partim LBIO2320C</i>		EB [q1+q2] [45h+15h] [4 Crédits] 🌐		X
⊗ LGEO2320C	Didactique et épistémologie de la géographie - Partie A (questions générales) et stage d'écoute		EB [q1] [22.5h+7.5h] [4 Crédits] 🌐		X

o Sciences humaines et sociales (15 crédits)

o Un cours parmi :

⊗ LEISS2201	Psychologie du développement et des apprentissages [C] <i>Cours dispensé à LLN en horaire de jour</i>		EB [q2] [37.5h+15h] [4 Crédits] 🌐	X	
⊗ LEISS2202	Psychologie du développement et des apprentissages [C] <i>Cours dispensé à LLN en horaire décalé</i>		EB [q2] [37.5h+15h] [4 Crédits] 🌐	X	

o Un cours parmi :

⊗ LEISS2203	Approches sociale, culturelle et politique de l'éducation [C] <i>Cours dispensé à LLN en horaire de jour</i>		EB [q2] [37.5h+15h] [4 Crédits] 🌐	X	
⊗ LEISS2204	Approches sociale, culturelle et politique de l'éducation [C] <i>Cours dispensé à LLN en horaire décalé</i>		EB [q2] [37.5h+15h] [4 Crédits] 🌐	X	

o Un cours parmi :

⊗ LEISS2205	Ethique de l'éducation, neutralité et citoyenneté [C] <i>Cours dispensé à LLN en horaire de jour</i>		EB [q2] [22.5h] [2 Crédits] 🌐	X	
⊗ LEISS2206	Ethique de l'éducation, neutralité et citoyenneté [C] <i>Cours dispensé à LLN en horaire décalé</i>		EB [q2] [22.5h] [2 Crédits] 🌐	X	

o Un cours parmi :

⊗ LEISS2104	Communication en contexte scolaire [C] <i>Cours dispensé à LLN en horaire de jour</i>		EB [q1] [22.5h+15h] [5 Crédits] 🌐	X	
⊗ LEISS2105	Communication en contexte scolaire [C] <i>Cours dispensé à LLN en horaire décalé</i>		EB [q1] [22.5h+15h] [5 Crédits] 🌐	X	
⊗ MEISS2106	Communication en contexte scolaire [C] <i>Cours dispensé à Mons en horaire décalé</i>		EB [q1] [15h+15h] [5 Crédits] 🌐	X	

o Stages (20 crédits)

o LMAT2370	Stage d'observation en mathématiques du tronc commun (24h) et séminaire d'accompagnement [C]		EB [q1] [15h] [5 Crédits] 🌐	X	
o LMAT2350	Stage long (90h) et séminaire d'accompagnement en mathématiques [C]		EB [q1+q2] [45h+22.5h] [15 Crédits] 🌐		X

o Formation disciplinaire (40 crédits)

o LMAT2170	Histoire et épistémologie des mathématiques	Pierre Bieliavsky Pierre-Emmanuel Caprace Marino Gran Jean Van Schatingen	EB [q2] [30h+15h] [5 Crédits] 🌐	X	
------------	---	--	---------------------------------	---	--

o Au moins un cours parmi :

⊗ LMAT2335	Atelier de didactique mathématique		EB [q1+q2] [0h+45h] [5 Crédits] 🌐		X
⊗ LPHYS2320	Didactique et épistémologie des sciences et de la physique [C] <i>Sera prochainement remplacé par le partim LPHYS2320C</i>		EB [q1+q2] [45h+15h] [4 Crédits] 🌐		X

O Formation fondamentale en mathématiques

L'étudiant-e suit obligatoirement les cours suivants, s'il ou elle n'a pas crédité ces cours ou ces de cours équivalents dans un autre programme.

LMAT1222	Analyse complexe 1	Tom Claeys	FR [q2] [30h+15h] [5 Crédits]  > English-friendly	X	
LMAT1231	Algèbre multilinéaire et théorie des groupes	Pierre-Emmanuel Caprace	FR [q1] [30h+30h] [5 Crédits]  > English-friendly	X	
LMAT1241	Géométrie 2	Pierre Bieliavsky	FR [q2] [45h+30h] [6 Crédits]  > English-friendly	X	
LMAT1323	Topologie	Pedro Dos Santos Santana Forte Vaz	FR [q1] [30h+15h] [5 Crédits]  > English-friendly	X	X

O Un cours de logique (cours bisannuels) parmi :

LMAT1236	Introduction à la logique : théorie des ensembles		FR [q2] [30h+15h] [5 Crédits]   > English-friendly	X	X
LMAT1237	Introduction à la logique : théorie des modèles	Enrico Vitale	FR [q2] [30h+15h] [5 Crédits]   > English-friendly	X	X

O Formation approfondie en mathématiques

L'étudiant-e complète son programme en choisissant parmi les cours suivants :

LMAT1322	Analyse réelle et harmonique		FR [q2] [30h+30h] [5 Crédits]  > English-friendly	X	X
LMAT1331	Algèbre commutative		FR [q1] [30h+15h] [5 Crédits]  > English-friendly	X	X
LMAT1342	Géométrie 3	Pascal Lambrechts	FR [q1] [30h+30h] [5 Crédits]  > English-friendly	X	X
LMAT1361	Théorie de Galois	Pierre-Emmanuel Caprace	FR [q2] [30h+15h] [5 Crédits]  > English-friendly	X	X
LMAT1371	Théorie des probabilités	Karim Barigou	FR [q2] [30h+22.5h] [5 Crédits]  > English-friendly	X	X

O Formation spécialisée en mathématiques

L'étudiant-e ayant déjà crédité dans un autre programme ou inscrit à son programme au moins 40 crédits des cours des blocs «Formation fondamentale» et «Formation approfondie» peut inscrire à son programme des cours de la liste ci-dessous:

LMAT1223	Equations différentielles ordinaires		FR [q2] [30h+15h] [5 Crédits]  > English-friendly	X	X
LPSP1209	Statistique, inférence sur une ou deux variables		FR [q1] [22.5h+15h] [4 Crédits]  > English-friendly	X	X
LINMA1691	Mathématiques discrètes I : Théorie et algorithmique des graphes	Vincent Blondel Jean-Charles Delvenne	FR [q1] [30h+22.5h] [5 Crédits]  > English-friendly	X	X
LINMA1702	Modèles et méthodes d'optimisation I		FR [q2] [30h+22.5h] [5 Crédits]  > English-friendly	X	X
LINFO1103	Introduction à l'algorithmique	Pierre Dupont	FR [q2] [30h+30h] [5 Crédits]  > English-friendly	X	X
LINFO1123	Calculabilité et complexité [M]		FR [q2] [30h+30h] [5 Crédits]  > English-friendly	X	X
LMAT2120	Théorie des groupes	Pierre-Emmanuel Caprace	FR [q1] [30h+15h] [5 Crédits]   > English-friendly	X	X
LMAT2130	Partial differential equations		FR [q1] [30h+15h] [5 Crédits]  > English-friendly	X	X
LMAT2140	Algebraic topology	Pascal Lambrechts	EN [q1] [30h+15h] [5 Crédits]   > English-friendly	X	X
LMAT2150	Category theory		FR [q1] [30h+15h] [5 Crédits]  > Facilités pour suivre le cours en français	X	X
LMAT2215	Homological algebra	Tim Van der Linden	EN [q1] [30h+15h] [5 Crédits]   > Facilités pour suivre le cours en français	X	X
LMAT2221	Algèbre universelle	Enrico Vitale	FR [q2] [30h+15h] [5 Crédits]   > English-friendly	X	X
LMAT2240	Low-dimensional topology [M]		EN [q2] [30h+15h] [5 Crédits]   > English-friendly	X	X
LMAT2250	Calcul des variations	Augusto Ponce	FR [q2] [30h+15h] [5 Crédits]   > English-friendly	X	X
LMAT2266	Théorie de Lie		FR [q1] [30h+15h] [5 Crédits]   > English-friendly	X	X
LMAT2415	Analyse harmonique avancée	Jean Van Schaftingen	FR [q1] [30h+15h] [5 Crédits]  > English-friendly	X	X
LMAT2420	Complex analysis		EN [q2] [30h+15h] [5 Crédits]  > Facilités pour suivre le cours en français	X	X
LMAT2430	Géométrie différentielle et groupes de Lie	Pierre Bieliavsky	FR [q2] [30h+15h] [5 Crédits]  > English-friendly	X	X
LMAT2440	Théorie des nombres		FR [q1] [30h+15h] [5 Crédits]  > English-friendly	X	X

o Formation multidisciplinaire

L'étudiant-e ayant déjà crédité dans un autre programme ou inscrit à son programme au moins 50 crédits des cours des blocs «Formation fondamentale», «Formation approfondie» et «Formation spécialisée» peut inscrire au plus 10 crédits parmi les cours suivants :

⊗ LPHYS1111	Mécanique 1 [M]		FB [q1] [52.5h+52.5h] [9 Crédits] 🌐	X	X
⊗ LPHYS1221	Electromagnétisme 1		FB [q1] [52.5h+52.5h] [10 Crédits] 🌐	X	X
⊗ LBIO1110	Le vivant : diversité et évolution		FB [q1] [30h+10h] [4 Crédits] 🌐	X	X
⊗ LCHM1112	Chimie générale	Yaroslav Filinchuk	FB [q1] [30h+22.5h] [5 Crédits] 🌐	X	X
⊗ LGEO1111	Planète Terre et société : perspectives de la géographie	Eric Lambin	FB [q2] [30h+15h] [5 Crédits] 🌐	X	X
⊗ LECGE1108	Pratiquer l'économie (1) - Économie politique [C]		FB [q1] [45h+15h] [6 Crédits] 🌐	X	X
⊗ LCHM2320	Didactique et épistémologie des sciences et de la chimie [C] Sera prochainement remplacé par le partim LCHM2320C		FB [q1+q2] [45h+15h] [4 Crédits] 🌐		X
⊗ LBIO2320	Didactique et épistémologie des sciences et de la biologie [C] Sera prochainement remplacé par le partim LBIO2320C		FB [q1+q2] [45h+15h] [4 Crédits] 🌐		X
⊗ LGEO2320C	Didactique et épistémologie de la géographie - Partie A (questions générales) et stage d'écoute		FB [q1] [22.5h+7.5h] [4 Crédits] 🌐		X
⊗ LAGES2301	Didactique des sciences économiques [C]		FB [q1] [45h+15h] [8 Crédits] 🌐		X

o Recherche et intégration (20 crédits)

o LEISS2902	Initiation à la recherche en éducation [C] Cours dispensé à LLN en horaire de jour		FB [q1] [15h] [2 Crédits] 🌐		X
o LSCI2351	Séminaire d'accompagnement du mémoire [C]		FB [q1+q2] [22.5h+22.5h] [3 Crédits] 🌐		X
o LSCI2350	Mémoire [C]		FB [q1+q2] [] [15 Crédits] 🌐		X

PRÉREQUIS ENTRE COURS

Il n'y a pas de prérequis entre cours pour ce programme, c'est-à-dire d'activité (unité d'enseignement - UE) du programme dont les acquis d'apprentissage doivent être certifiés et les crédits correspondants octroyés par le jury avant inscription à une autre UE.

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.

MATH2M4 - 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 enseignants (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](#)
- > [Bacheliers universitaires](#)
- > [Bacheliers non universitaires](#)
- > [Diplômés du 2° cycle universitaire](#)
- > [Accès par valorisation des acquis de l'expérience](#)
- > [Procédures d'admission et d'inscription](#)

Bacheliers universitaires

Diplômes	Conditions spécifiques	Accès	Remarques
Bacheliers universitaires de l'UCLouvain			
Autres bacheliers de la Communauté française de Belgique (bacheliers de la Communauté germanophone de Belgique et de l'Ecole royale militaire inclus)			
Bacheliers de la Communauté flamande de Belgique			
Bacheliers étrangers			

Bacheliers non universitaires

Diplômés du 2° cycle universitaire

Diplômes	Conditions spécifiques	Accès	Remarques
Licenciés			
Masters			

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](#).

Procédures d'admission et d'inscription

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

NB février 2025 : L'inscription à cette formation sera ouverte prochainement.

EVALUATION AU COURS DE LA FORMATION

Les méthodes d'évaluation sont conformes au [règlement des études et des examens](#). 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 ».