

MATH2M1 - Introduction

INTRODUCTION

Introduction

Le Master 60 en sciences mathématiques vous offre

- une solide formation aux mathématiques fondamentales à la pointe de l'actualité ;
- une ouverture interdisciplinaire en physique, statistique, probabilités, cryptographie, théorie de l'information

MATH2M1 -

COURS AU CHOIX [40.0]

Cours au choix [40.0]

- Obligatoire
 - ✂ Au choix
 - △ Exceptionnellement, non organisé cette année académique 2024-2025
 - ⊘ Non organisé cette année académique 2024-2025 mais organisé l'année suivante
 - ⊕ Organisé cette année académique 2024-2025 mais non organisé l'année suivante
 - △ ⊕ Exceptionnellement, non organisé cette année académique 2024-2025 et l'année suivante
 - Activité avec prérequis
-

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.

- Obligatoire
- ✂ Au choix
- △ Exceptionnellement, non organisé cette année académique 2024-2025
- ⊙ Non organisé cette année académique 2024-2025 mais organisé l'année suivante
- ⊕ Organisé cette année académique 2024-2025 mais non organisé l'année suivante
- △ ⊕ Exceptionnellement, non organisé cette année académique 2024-2025 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..)

Ces enseignements supplémentaires (maximum 60 crédits) seront choisis dans le programme des deuxième et troisième blocs annuels du bachelier en sciences mathématiques, en concertation avec le conseiller aux études, et en fonction du parcours antérieur de l'étudiant et de son projet de formation, et soumis à l'approbation de l'Ecole de mathématique.

o Enseignements supplémentaires

✂ LMAT1221	Analyse mathématique : intégration	Heiner Olbermann	FR [q1] [30h+30h] [5 Crédits] 🌐 > English-friendly
✂ LMAT1222	Analyse complexe 1	Tom Claeys	FR [q2] [30h+15h] [5 Crédits] 🌐 > English-friendly
✂ LMAT1321	Analyse fonctionnelle et équations aux dérivées partielles	Jean Van Schaftingen	FR [q1] [45h+45h] [7 Crédits] 🌐 > English-friendly
✂ LMAT1323	Topologie	Pedro Dos Santos Santana Forte Vaz	FR [q1] [30h+15h] [5 Crédits] 🌐 > English-friendly
✂ LMAT1231	Algèbre multilinéaire et théorie des groupes	Pierre-Emmanuel Caprace	FR [q1] [30h+30h] [5 Crédits] 🌐 > English-friendly
✂ LMAT1236	Introduction à la logique : théorie des ensembles		FR [q2] [30h+15h] [5 Crédits] ⊙ 🌐 > English-friendly
✂ LMAT1237	Introduction à la logique : théorie des modèles	Enrico Vitale	FR [q2] [30h+15h] [5 Crédits] ⊕ 🌐 > English-friendly
✂ LMAT1241	Géométrie 2	Pierre Bieliavsky	FR [q2] [45h+30h] [6 Crédits] 🌐 > English-friendly
✂ LMAT1271	Calcul des probabilités et analyse statistique	Rainer von Sachs	FR [q2] [30h+30h] [6 Crédits] 🌐 > English-friendly
✂ LMAT1371	Théorie des probabilités	Karim Barigou	FR [q2] [30h+22.5h] [5 Crédits] 🌐
✂ LMAT1151	Calcul numérique : méthodes et outils logiciels	Jean Van Schaftingen	FR [q1] [30h+45h] [5 Crédits] 🌐 > English-friendly
✂ LMAT1351	Approximation: methods et theory	Tom Claeys	FR [q1] [30h+30h] [5 Crédits] 🌐 > Facilités pour suivre le cours en français

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.

MATH2M1 - Informations diverses

CONDITIONS D'ACCÈS

Les conditions d'accès aux programmes de masters sont définies par le décret du 7 novembre 2013 définissant le paysage de l'enseignement supérieur et l'organisation académique des études.

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

Sauf mention explicite, les bacheliers, masters et licences repris dans ce tableau/dans cette page sont à entendre comme étant ceux délivrés par un établissement de la Communauté française, flamande ou germanophone ou par l'Ecole royale militaire.

SOMMAIRE

- > [Conditions d'accès générales](#)
- > [Conditions d'accès spécifiques](#)
- > [Bacheliers universitaires](#)
- > [Bacheliers non universitaires](#)
- > [Diplômés du 2^e cycle universitaire](#)
- > [Diplômés de 2^e 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 plus de remplir les conditions d'accès décrites ci-dessous, les candidats devront apporter la preuve d'une maîtrise suffisante de la langue française (niveau B1 du [Cadre européen commun de référence](#))

Les étudiants souhaitant une admission sur dossier (voir tableaux ci-dessous) sont invités à consulter les [critères d'évaluation des dossiers](#).

Bacheliers universitaires

Diplômes	Conditions spécifiques	Accès	Remarques
Bacheliers universitaires de l'UCLouvain			
Bachelier en sciences mathématiques		Accès direct	
Bachelier en sciences physiques	Si l'étudiant a suivi la Mineure en mathématiques	Accès direct	Dans certains cas, le Service des inscriptions de l'UCLouvain invitera les étudiants concernés, après avoir examiné leur demande d'inscription ou de réinscription en ligne, à solliciter auprès de la faculté/l'école une autorisation d'inscription.
Bachelier en sciences de l'ingénieur, orientation ingénieur civil	Si l'étudiant a suivi la Mineure en mathématiques ou s'il a suivi		

Bachelier en mathématiques

[Accès sur dossier](#)

PÉDAGOGIE

Les enseignants de l'Ecole de mathématique privilégient en toute occasion possible un enseignement de proximité : travail encadré en petits groupes, monitorat individuel, feedback rapide et personnalisé des activités, participation active des étudiants aux choix pédagogiques de l'école. Tous les cours du programme contribuent à acquérir les connaissances disciplinaires et des compétences telles que la capacité d'abstraction et de raisonnement. D'autres compétences (l'aptitude à la communication, l'autonomie dans l'apprentissage, la recherche documentaire) sont spécialement travaillées dans le cadre de la préparation du mémoire. Le caractère inter-disciplinaire du programme est renforcé par la possibilité de choisir de cours empruntés aux programmes des masters en sciences physiques, en statistique et biostatistique, en sciences actuarielles et en mathématiques appliquées.

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 ».

MOBILITÉ ET INTERNATIONALISATION

Dans le cadre ce programme, il n'y a pas de possibilité de mobilité internationale.

FORMATIONS ULTÉRIEURES ACCESSIBLES

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

L'étudiant titulaire d'un grade académique de master en 60 crédits se voit valoriser au moins 45 crédits lorsqu'il s'inscrit aux études menant au grade académique du master en 120 crédits correspondant (donnant accès au doctorat et aux masters de spécialisation). L'attention des étudiants est attirée sur le fait que ce parcours exige la remise de deux mémoires.

GESTION ET CONTACTS

Gestion du programme

Entité

Entité de la structure

Dénomination

Faculté

Secteur

Sigle

Adresse de l'entité

SST/SC/MATH

Ecole de mathématique ([MATH](#))

Faculté des sciences ([SC](#))

Secteur des sciences et technologies ([SST](#))

MATH

Chemin du Cyclotron 2 - bte L7.01.02

1348 Louvain-la-Neuve

Tél: +32 (0) 10 47 31 52 - Fax: +32 (0) 10 47 25 30

<https://uclouvain.be/fr/facultes/sc/math>

Site web

Responsable académique du programme: [Jean Van Schaftingen](#)

Jury

- Président: [Tim Van der Linden](#)
- Secrétaire et Conseiller aux études: [Heiner Olbermann](#)

Personne(s) de contact

- Gestionnaire administrative du programme annuel de l'étudiant-e (PAE): [C89 ccu l' g lDe Roymathématique privilirTm \[\(+32 \(09 c/sc/math\)\) TJ ET Q E](#)