UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER

Mathématiques Fondamentales (MF)

MASTER MATHEMATIQUES

Structure de formation
Faculté des Sciences

Langue(s) d'enseignement
Français

Parcours proposés

- M1 - Mathématiques Fondamentales (MF)
- M2 - Mathématiques Fondamentales (MF)

Présentation

Objectifs

Le master de mathématiques s'adresse prioritairement aux titulaires d'une licence Mathématiques ou formation équivalente. Les titulaires d'une Licence professionnelle ne peuvent pas accéder directement à ce parcours. La possibilité d'accéder directement à la seconde année est également possible sur dossier. Elle est offerte aux étudiants de niveau M1 d'universités françaises ou étrangères de formation initiale mathématiques ou d'écoles d'ingénieurs françaises ou étrangères ou encore aux normaliens.
Ce parcours de mathématiques fondamentales mène principalement vers le doctorat de mathématiques, et vers l'enseignement supérieur.
Les objectifs du parcours Math-Fonda sont multiples. Il s'agit de répondre à l'intérêt croissant pour la recherche de haut niveau en mathématiques et ses diverses applications. Grâce à une formation de base solide, les étudiants bénéficient d'un premier contact avec des problématiques de recherche en mathématiques contemporaines et le parcours Math-Fonda représente donc le choix privilégié pour les prochains doctorants en mathématiques fondamentales et/ou appliquées.
Nos étudiants peuvent directement s'insérer dans le monde professionnel ou bien compléter d'abord ce Master par une autre formation, principalement par un doctorat de mathématiques. Les étudiants principalement intéressés par l'enseignement peuvent aussi préparer une agrégation de mathématiques.
Les débouchés sont vastes et les diplômés d'un Master Math-Fonda se dirigent par exemple vers la recherche publique et privée, l'enseignement supérieur ou secondaire, mais sont particulièrement appréciés dans certains secteurs privés comme les assurances, les banques et les domaines utilisant l'ingénierie mathématique. Le diplôme de Master permet aussi d'accéder à certains concours de la fonction publique (nationale et territoriale).

Admission

Modalités d'inscription

Les candidatures se font sur les plateformes suivantes :

Étudiants français & Européens :

- Pour le M1, suivre la procédure « Mon Master » depuis le site : https://www.monmaster.gouv.fr/
- Pour les M2, l'étudiant.e devra déposer son dossier de candidature via l'application e-candidat : https://candidature.umontpellier.fr/candidature

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 19 septembre 2025

Étudiants internationaux hors UE : suivre la procédure « Études en France » : https://pastel.diplomatie.gouv.fr/etudesenfrance/dyn/public/authentification/login.html

Infos pratiques

Contacts

Responsable pédagogique

Joao Pedro Pinto Dos Santos
joao-pedro.pinto-dos-santos@umontpellier.fr

En savoir plus

https://maths-fds.edu.umontpellier.fr/master/

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 19 septembre 2025

Programme

M1 - Mathématiques Fondamentales (MF)

M1S7 - Mathématiques Fondamentales (MF)

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Groupes et Géométrie	UE	27h	27h		8 crédits
Algèbre 1	UE	27h	27h		8 crédits
CHOIX1	Choix				5 crédits
Analyse Numérique 1	UE	21h	15h	6h	5 crédits
Analyse des EDP 1	UE	21h	21h		5 crédits
Analyse Fonctionnelle	UE	24h	24h		7 crédits
Anglais	UE		18h		2 crédits

M1S8 - Mathématiques Fondamentales (MF)

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Algèbre 2	UE	21h	21h		5 crédits
Analyse complexe et Topologie	UE	27h	24h		7 crédits
Algèbre, Géométrie et Calcul	UE	21h	21h		5 crédits
Géométrie Différentielle	UE	21h	21h		5 crédits
Groupes et algèbres de Lie	UE	12h	12h		3 crédits
TER (projet)	UE				5 crédits

M2 - Mathématiques Fondamentales (MF)

M2S9 - Mathématiques Fondamentales (MF)

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Géométrie différentielle	UE	30h			9 crédits
Topologie algébrique	UE	30h			9 crédits
Séminaire (mémoire)	UE				3 crédits
Géométrie algébrique	UE	30h			9 crédits

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 19 septembre 2025

M2S10 - Mathématiques Fondamentales (MF)

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Algèbre et Géométrie 2	UE	30h			9 crédits
Stage initiation recherche	UE				12 crédits
Topologie et Géométrie 2	UE	30h			9 crédits

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 19 septembre 2025