

Parcours Mathématiques fondamentales

Master Mathématiques et applications



Durée
2 ans



Composante
UFR IM2AG
(informatique,
mathématiques
et
mathématiques
appliquées)



Langue(s)
d'enseignement
Français,
Anglais

Présentation

Le parcours Mathématiques fondamentales propose une formation de haut niveau à la recherche en mathématiques fondamentales. L'accès à ce parcours se fait en général à l'issue de la 1^{re} année de master Mathématiques générales ou à l'issue du master 2^e année Agrégation.

[Site du master 1 MG](#)

[Site du master 2 MF.](#)

Les objectifs de la 2^e année de master Mathématiques fondamentales sont l'initiation à la recherche en mathématiques fondamentales et la préparation à une éventuelle thèse de doctorat.

L'objectif de la 1^{re} année de MG est de fournir une culture solide en mathématiques, afin de permettre une poursuite d'études en 2^e année de master Mathématiques fondamentales ou Agrégation, ou dans d'autres 2^e années de master de Mathématiques et de mathématiques appliquées.

Formation internationale : Formation tournée vers l'international

Organisation

Admission

Conditions d'admission

Le master 1^{re} année est accessible sur dossier (et / ou entretien) aux candidats justifiant d'un diplôme national conférant le grade de licence dans un domaine compatible avec celui du master ou via une validation d'études ou d'acquis selon les conditions déterminées par l'université ou la formation.

Le master 2 est accessible sur dossier (et / ou entretien) aux candidats ayant validé la première année d'un parcours compatible ou via une validation d'études ou d'acquis selon les conditions déterminées par l'université ou la formation.

Public formation continue : Vous relevez de la formation continue :

- si vous reprenez vos études après 2 ans d'interruption d'études
- ou si vous suiviez une formation sous le régime formation continue l'une des 2 années précédentes

- ou si vous êtes salarié, demandeur d'emploi, travailleur indépendant

Si vous n'avez pas le diplôme requis pour intégrer la formation, vous pouvez entreprendre une démarche de [validation des acquis personnels et professionnels \(VAPP\)](#).

Pour plus d'informations, consultez la page web de la [Direction de la formation continue et de l'apprentissage](#)

Candidature

Vous souhaitez candidater et vous inscrire ? Sachez que la procédure diffère selon le diplôme envisagé, le diplôme obtenu, ou le lieu de résidence pour les étudiants étrangers.

[Connaître la procédure qui me concerne et candidater](#)

Droits de scolarité

Droits de scolarité 2019-2020 : 243 €

Et après

Poursuite d'études

Doctorat

Métiers visés

- Mathématicien dans des équipes de recherche et développement
- Enseignant-chercheur
- Métiers de l'ingénierie des mathématiques : gestion du risque, modélisation, optimisation, analyse de données...

Infos pratiques

Contacts

Responsable pédagogique

Didier Piau

✉ didier.piau@univ-grenoble-alpes.fr

Responsable pédagogique

Sylvain Meignen

✉ Sylvain.Meignen@grenoble-inp.fr

Secrétariat de scolarité

Laurence Garcia

☎ 04.56.52.09.19

✉ laurence.garcia@univ-grenoble-alpes.fr

Lieu(x) ville

📍 Grenoble

Campus

🏠 Grenoble - Domaine universitaire

En savoir plus

Site du master 2 Mathématiques fondamentales

<https://www-fourier.ujf-grenoble.fr/m2r/>

Programme

Master 1re année Mathématiques générales

Semestre 7

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE Algèbre 1	UE	26h	45,5h		9 crédits
UE Fonctions holomorphes	UE	19,9h	29h		6 crédits
UE Equations différentielles ordinaires	UE	26h	45,5h		9 crédits
UE Statistique	UE				3 crédits
UE Anglais scientifique écrit (si niveau B2 non atteint)	UE		24h		3 crédits
UE d'ouverture (si niveau de B2 atteint)	UE				3 crédits

Semestre 8

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE Travail d'études et de recherche	UE		25h		3 crédits
UE Algèbre 2	UE	19,5h	29h		6 crédits
UE Géométrie différentielle et dynamique	UE	19,5h	29h		6 crédits
UE Analyse fonctionnelle	UE	19,5h	29h		6 crédits
UE Processus stochastiques	UE	19,5h	29h		6 crédits
UE Computer algebra and cryptology	UE			10,5h	6 crédits

Master 2e année

Semestre 9

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE Hyperbolic spaces : Geometry and Discrete Groups	UE	36h	18h		12 crédits
UE Algorithmic Topology and Groups	UE	36h	18h		12 crédits
UE Representation theory and homological algebra	UE	36h	18h		12 crédits
UE Effective methods for arithmetic groups	UE	24h			6 crédits
UE Hyperbolicities in discrete groups	UE	24h			6 crédits

Semestre 10

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE Stage de recherche	UE				27 crédits
UE Anglais	UE				
UE LaTeX	UE				3 crédits