

Après le master Mathématiques fondamentales

Insertion professionnelle à 6 mois : 100 %

POURSUITE D'ÉTUDES

- Thèse de doctorat en mathématiques
- Il est possible de suivre le M2 Mathématiques fondamentales après avoir suivi la préparation à l'agrégation. L'inverse est aussi possible.

TYPES D'EMPLOIS

Selon les spécialisations de M2 suivies :

- Enseignant dans le secondaire
- Enseignant-chercheur après la thèse
- Mathématicien dans une équipe de recherche et développement

EMPLOYEURS POTENTIELS

- Établissements d'enseignement et recherche publics et privés
- Centres de R&D
- Banques et assurances
- Entreprises

Informations pratiques

CONDITIONS D'ADMISSION

- Accès en M1 : être titulaire d'une licence de mathématiques.
- Accès à l'un des M2 : sur dossier.
- Dans tous les cas : dossier de candidature en ligne.

SERVICE FORMATION BUREAU GESTION DES ÉTUDIANTS

UFR IM²AG
60, rue de la Chimie
CS 40700 - 38028 Grenoble Cedex 9
Tél. 04 56 52 09 19
im2ag-service-formation@univ-grenoble-alpes.fr

Site web de l'UFR IM²AG :
<https://im2ag.univ-grenoble-alpes.fr>



MASTER MATHÉMATIQUES ET APPLICATIONS

PARCOURS

M1 MATHÉMATIQUES GÉNÉRALES
M2 MATHÉMATIQUES FONDAMENTALES
M2 PRÉPARATION À L'AGRÉGATION



Présentation

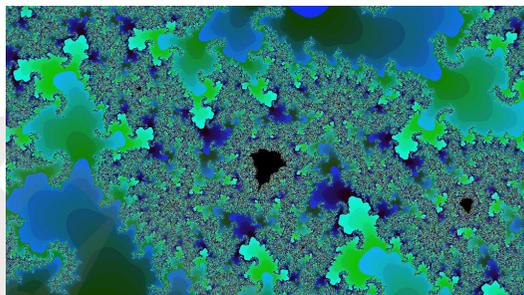
Le master Mathématiques et applications de l'Université Grenoble Alpes est une formation aux mathématiques fondamentales et appliquées de haut niveau, qui se décline en plusieurs parcours au niveau de la deuxième année de master.

Le tronc commun M1 Mathématiques générales permet naturellement des spécialisations vers l'agrégation, vers la recherche en mathématiques fondamentales et vers la cybersécurité.

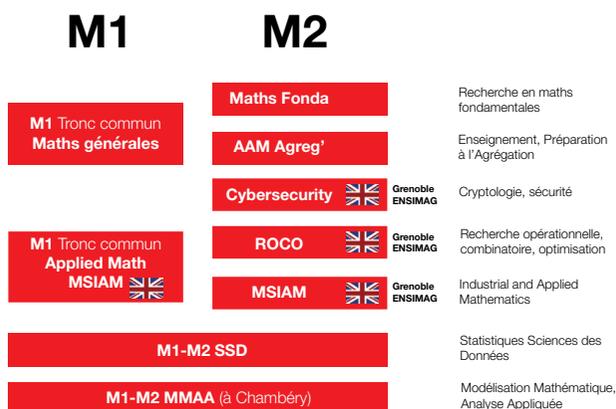
Elle permet aussi, selon les profils, de s'orienter vers des spécialisations plus appliquées et liées à l'informatique comme par exemple vers le traitement d'image, l'optimisation, la statistique, ou encore la data science.

Objectifs

Le M1 Mathématiques générales et les M2 du master Mathématiques et applications apportent des connaissances solides aux étudiants qui se destinent aux métiers de l'enseignement, de la recherche et de l'enseignement supérieur, ou encore aux fonctions d'ingénierie mathématique dans une entreprise.



La carte du master Mathématiques et applications



Le master sur le catalogue des formations de l'Université Grenoble Alpes : <http://formations.univ-grenoble-alpes.fr>

Les enseignements

En M1 Mathématiques générales

- Algèbre
- Équations différentielles
- Fonctions holomorphes
- Introduction à la statistique
- Analyse fonctionnelle
- Géométrie différentielle et dynamique
- Processus stochastiques
- Introduction à la cryptologie

En M2 Préparation à l'agrégation

Programme spécifique de préparation au concours, écrit et oral, avec proposition des options :

- Calcul formel
- Probabilités-statistiques
- Calcul scientifique

En M2 Mathématiques fondamentales

Programme spécifique chaque année en lien avec un thème de recherche actif à l'Institut Fourier.

Les thèmes d'années récentes :

- Théorie des nombres géométriques
- Analyse et géométrie
- Algèbre et topologie algébrique
- Physique mathématique et probabilités

Travail d'étude et de recherches et stage

Master 1 : Travail d'étude et de recherche

Master 2 : Stage de recherche de 5 mois.

EXEMPLES DE SUJETS DE STAGE

- Classification des SL_2 -déformations
- Géométrie hyperbolique et espaces de modules de métriques et de polygones
- Approximation adiabatique pour des générateurs nilpotents