

Magistère de Mathématiques et Applications

Présentation

Le magistère est une filière d'excellence sélective qui donne un diplôme supplémentaire par rapport au master de mathématiques. La formation dure trois ans. Les étudiants suivent le programme habituel de L3-M1-M2 et en parallèle l'enseignement spécifique au magistère.

- **Programme du parcours LMD**

L3 :

Les étudiants inscrits en magistère suivent pendant l'année du L3 l'orientation A de la licence. L'orientation A, plus exigeante, se situe dans l'optique de la préparation de l'agrégation de mathématiques, de la poursuite d'études en M2R puis en études doctorales en mathématiques pures et appliquées. Elle permet également à l'étudiant(e) de candidater dans les écoles d'ingénieurs les plus sélectives.

En M1 les étudiants suivent les enseignements Mathématiques fondamentales.

Au niveau du M2 les étudiants ont le choix entre plusieurs orientations, les choix les plus courants sont :

Master Mathématiques et Application - Parcours Algèbre Analyse Modélisation, préparation à l'enseignement et à l'Agrégation

A l'issue des enseignements, vous pourrez passer l'agrégation. Cette formation obtient d'excellents résultats d'admission au concours, avec un taux de réussite de 73% en moyenne ces dernières années.

Master Mathématiques et Application - Parcours Mathématiques fondamentales

Cette formation propose un parcours cohérent d'initiation à la recherche au travers d'une spécialisation. Elle s'adresse principalement aux étudiants qui se destinent à une thèse de doctorat en mathématiques et leur donne une expérience de recherche via le stage du deuxième semestre.

- **Enseignement spécifique du magistère**

L3

Semestre 5 : Compléments d'algèbre et de topologie

Semestre 6 : Groupe de lecture sur les systèmes dynamiques

Séminaire*

M1

Semestre 8 : Surfaces de Riemann

Semestre 9 : Théorie de Galois/Un cours de physique

Séminaire*

M2

Stage dans un laboratoire de mathématiques ou en entreprise.

Exemple de stages :- Courbes elliptiques

- Le troisième problème de Hilbert. A propos de la géométrie des polyèdres

- Compacts effaçables de \mathbb{R}^n . Caractérisation analytique, critères géométriques d'effaçabilité

Séminaire*

*Une fois par mois, le séminaire donne aux étudiants l'occasion de rencontrer des chercheurs et de discuter avec eux de leurs travaux de recherche. Des mathématiciens travaillant dans l'industrie sont aussi régulièrement invités. Le séminaire est commun aux trois années de magistère.

Objectifs

L'enseignement spécifique du magistère apporte une ouverture vers des sujets où la recherche mathématique est très active de nos jours.

En plus des cours magistraux, l'enseignement comporte des groupes de lecture et un séminaire où les étudiants peuvent rencontrer des chercheurs.

En troisième année, les étudiants effectuent un stage d'initiation à la recherche.

Poursuite d'études

Doctorat en mathématiques pures et appliquées.

Ecoles d'ingénieur

Infos pratiques

- > **Composante** : UFR IM2AG (informatique, mathématiques et mathématiques appliquées)
- > **Type de formation** : Formation initiale / continue
- > **Lieu** : Grenoble - Domaine universitaire
- > **Contacts** :

Responsable(s) pédagogique(s)

Dietrich Hafner

Dietrich.Hafner@univ-grenoble-alpes.fr