

Master Mathématiques 2024-2025

Laboratoire d'Informatique et Mathématiques (LIM)

Faculté des Sciences et Technologie (FST) - Université de La Réunion (UR)

<https://sciences.univ-reunion.fr/formation/offre-de-formationen-2020-2024/masters-2020-2024>

Objectifs

Cette formation s'adresse à des étudiants ayant validé une Licence de Mathématiques fondamentales. Elle a pour but de:

- dispenser des connaissances mathématiques approfondies
- préparer à l'agrégation
- initier à la recherche
- développer l'esprit d'analyse et de synthèse

L'année M1

Les programmes de L-Mathématiques et de M1-Mathématiques de l'UR couvrent le programme d'écrit de l'agrégation externe de mathématiques. L'année M1 comporte 10 unités d'enseignement (quatre en Analyse, une en Probabilités, deux en Algèbre, une en Algorithmique, une en Calcul scientifique, une en Anglais) ainsi qu'un stage d'initiation à la recherche. Voici quelques possibilités de poursuite d'étude après l'année M1:

- accès de droit en M2-Mathématiques à l'UR.
- accès sur dossier dans un autre M2 à l'UR ou dans une autre université
- accès sur dossier dans certaines écoles d'ingénieur ou d'actuariat
- préparation à divers concours

L'année M2

L'année M2 propose 8 UE dont deux de préparation à l'oral de l'agrégation de mathématiques (leçons) et une de préparation à l'option C de l'agrégation (algèbre et calcul formel), ainsi qu'un stage pouvant être orienté "recherche" et/ou "algèbre et calcul formel". La première session du jury de M2 se tient avant la date d'admissibilité à l'agrégation, ce qui permet aux étudiants se présentant à l'agrégation de valider leur concours en cas de réussite.

Les UE de M1

Semestre 1:

- Analyse fonctionnelle
- Géométrie différentielle
- Théorie des corps
- Représentation linéaire des groupes finis
- Anglais scientifique

Semestre 2:

- Analyse de Fourier et distributions
- Analyse complexe
- Probabilités
- Algorithmique avancée
- Calcul scientifique
- Stage



Les UE de M2

Semestre 3:

- Logique
- Automates et langages
- Vérification logicielle
- Algèbre et calcul formel (bases de Groebner)
- Oral agrégation I

Semestre 4:

- Théorie des graphes
- Histoire des mathématiques
- Oral agrégation II
- Stage



Spécificités pédagogiques

Ce master comporte, outre des enseignements magistraux, des enseignements de type "classe inversée" ainsi que la réalisation de plusieurs projets avec soutenance. Cette pédagogie de projet renforce l'autonomie des étudiants et leurs capacités de communication.

Une équipe pédagogique diversifiée

Ce Master s'appuie sur une équipe pédagogique diversifiée: enseignant-chercheurs du LIM, du CUFR de Mayotte ou de l'université Gustave Eiffel, professeurs en CPGE docteurs en Mathématiques.

Et après ...

- Préparation d'un doctorat
- Enseignement secondaire
- Enseignement supérieur (avec l'agrégation ou un doctorat)
- Fonctions support en entreprise

In short

This master's program in mathematics offers in-depth training in fundamental mathematics, leading to professions in secondary or higher education, as well as to the pursuit of doctoral studies.

Contacts

Pour toutes questions pratiques, contacter l'enseignant responsable du master, via l'onglet "contact": <https://sciences.univ-reunion.fr/formation/offre-de-formationen-2020-2024/masters-2020-2024/mathematiques>

Pour postuler

Accès en M1, sélectif, sur dossier. Le dépôt du dossier se fait en ligne, du 26/02/2024 au 24/03/2024, sur la plateforme <https://www.monmaster.gouv.fr/>