

Avis d'ouverture du Master

Analyse Appliquée et Calcul Scientifique

MAACS

Objectifs de la formation

Ce master allie une formation approfondie en mathématiques appliquées, avec une spécialisation de pointe en analyse non linéaire, EDPs, modélisation, statistique et analyse numérique, à une initiation aux technologies émergentes comme l'intelligence artificielle et la data science. Le programme vise à doter les étudiants d'une expertise technique de pointe et d'une rigueur scientifique solide, les préparant ainsi à une insertion immédiate dans le monde socio-économique ou à la poursuite d'un doctorat.

Organisation des enseignements

Semestre 1

- Distributions et espaces de Sobolev
- Compléments d'analyse numérique
- Analyse Convexe et Optimisation
- Complément d'intégration et de probabilité
- Analyse fonctionnelle
- Intelligence Artificielle
- Langues Etrangères (Français /Anglais)

Semestre 2

- Modélisation, simulation numérique et Mathematica
- Approximation et interpolation par splines
- Résolution numérique des EDPs
- Outils d'analyse non linéaire
- Equations aux dérivées partielles
- Innovation
- Méthodologie de la recherche scientifique

Semestre 3

- Inéquations variationnelles
- Méthodes topologiques et applications
- Théorie spectrale et applications
- Méthodes variationnelles et applications
- Théorie du point fixe et applications
- Modélisation en mécanique
- Processus Stochastiques

Semestre 4

- Projet de fin d'études

La formation est ouverte aux étudiants titulaires d'une licence en mathématiques ou équivalent.

Remplir le formulaire de préinscription en ligne
(<http://fso.ump.ma/master/web>)

- NB.**
- Les originaux seront demandés aux candidats ultérieurement.
 - Tout dossier incomplet sera rejeté. Toute information erronée sera sanctionnée par le rejet systématique du dossier.

Date limite des dépôts des dossiers: consulter
<http://fso.ump.ma>

Les procédures de sélection se feront en deux étapes:

1. Étude du dossier (prérequis, cursus, ...)
2. Entretien.

Le classement est calculé sur la base des notes de licence (S1 à S6), selon trois principes : les semestres avancés ont un poids important, quelques matières fondamentales en Analyse sont surpondérées, et la durée d'obtention du diplôme est prise en compte.

Les originaux des pièces du dossier des candidats retenus doivent être présentés au coordonnateur du master avant l'inscription.

Coordonnateur du Master : A.OURRAOUI
Email : a.ourraoui@ump.ac.ma