

MASTER EN SCIENCES ET TECHNIQUES

ANALYSE MATHÉMATIQUE ET APPLICATIONS

DÉPARTEMENT DE MATHÉMATIQUES - FST ERRACHIDIA

COORDONNATEUR

PR. MOULAY RCHID SIDI AMMI

COMITÉ DE PILOTAGE

PR. MOHA HAJAR

PR. MOULAY RCHID SIDI AMMI

PR. MOUHCINE TILIOUA

MODALITÉS D'ADMISSION

Diplômes requis

Licence en Mathématiques
ou un diplôme équivalent

Pré-requis pédagogiques

Les pré-requis des Licences
en Mathématiques et en

Mathématiques-Informatique

Procédure de sélection

Étude de dossier et éventuellement
un entretien oral

EFFECTIF

24

OBJECTIFS

L'objectif de ce Master est de dispenser aux étudiants un enseignement de haut niveau dans le domaine des EDPs et du calcul scientifique et numérique. Cette formation permettra aux lauréats de maîtriser les pratiques de la modélisation mathématique ainsi que les méthodes numériques et les outils informatiques nécessaires à l'analyse et la résolution de problèmes issus de phénomènes rencontrés dans divers secteurs notamment dans l'industrie ou les services : bureaux d'études de grandes et moyennes entreprises.

DÉBOUCHÉS DE LA FORMATION

Vu le contenu de la formation riche en mathématiques appliquées et varié en outils informatique et calcul scientifique, les titulaires de cette formation peuvent facilement intégrer le monde de travail (bureaux d'études, centres de recherche, sociétés de production de logiciels scientifiques, laboratoires de recherche scientifique...) comme ils peuvent préparer un doctorat dans le domaine de mathématiques appliquées. Par ailleurs, nos diplômés peuvent bien se diriger vers une carrière de responsable scientifique dans les unités de recherches liées aux entreprises.

DATES À RETENIR

Pré-inscription en ligne: du 09/08/2021 au 15/09/2021

Lien de pré-inscription: <https://tinyurl.com/master-ama-21-22>

△ Vous devez disposer d'un compte GMAIL pour effectuer la candidature en ligne.

Étude des dossiers : 22/09/2021

Entretien oral si nécessaire : 27/09/2021

Résultat final de sélection: 30/09/2021

N.B: Les candidats doivent consulter régulièrement le site web de la FST Errachidia.

DURÉE & CONTENU DE LA FORMATION

SEMESTRE 1

- M11 : Analyse fonctionnelle appliquée
- M12 : Introduction à la théorie des points critiques et applications
- M13 : Anglais Appliqué
- M14 : Quelques méthodes de résolution des EDPs non linéaires
- M15 : Degrés topologiques et applications
- M16 : Théorie des graphes

SEMESTRE 2

- M21 : Méthodes des éléments finis
- M22 : Homogénéisation d'EDPs
- M23 : Langage Python
- M24 : Théorie des semi-groupes et systèmes d'évolution
- M25 : Inégalités fonctionnelles et intégrales
- M26 : Processus stochastique

SEMESTRE 3

- M31 : Introduction au calcul des variations et contrôle optimal
- M32 : Méthodes mathématiques pour le traitement d'image
- M33 : Culture entrepreneuriale et création d'entreprise
- M34 : Méthodes spectrales et applications
- M35 : Mécanique des milieux continus
- M36 : Introduction à la dérivation fractionnaire: Théorie et applications

SEMESTRE 4

Projet de fin d'études

CONTACT

 master.ama.fste@gmail.com

POUR PLUS D'INFORMATIONS



www.fste-umi.ac.ma