

SEMESTRE 1

- MODÉLISATION MATHÉMATIQUE ET NUMÉRIQUE DES EDPs EN ÉLASTICITÉ AVEC CONTACT
- RECHERCHE OPÉRATIONNELLE
- ANALYSE FONCTIONNELLE ET ESPACE DE FONCTIONS
- LANGAGE DE PROGRAMMATION ORIENTÉ OBJET
- MÉTHODES NUMÉRIQUES POUR LES EDPs (*)
- INITIATION A L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE
- ANGLAIS

* Module enseigné en anglais

SEMESTRE 2

- THÉORIE DES POINTS CRITIQUES
- MÉTHODE DES VOLUMES FINIS POUR LES EDPs
- MÉTHODES NUMÉRIQUES POUR LE CALCUL SCIENTIFIQUE
- INTELLIGENCE ARTIFICIELLE
- MODÉLISATION MATHÉMATIQUE ET SYSTÈMES DYNAMIQUES / OPTIMISATION (*)
- MÉTHODOLOGIE DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE
- CULTURE ENTREPRENEURIALE ET TEC

* Module enseigné en anglais

SEMESTRE 3 : Parcours EDP&AN

- RÉOLUTION DES EDPs PAR ÉLÉMENTS FINIS - PBS DE DIFFUSION CONVECTION
- PROBLÈMES D'ÉVOLUTION NON-LINÉAIRES
- EDP ELLIPTIQUES NON LINÉAIRES
- MATHÉMATIQUES APPLIQUÉES À LA BIOLOGIE
- ÉQUATIONS DIFFÉRENTIELLES STOCHASTIQUES ET APPLICATIONS
- CONTRÔLE OPTIMAL
- RÉSEAUX NEURONAUX PROFONDS POUR LA MODÉLISATION NUMÉRIQUE DES EDPs (*)

SEMESTRE 3 : Parcours MACS

- RÉOLUTION DES EDPs PAR ÉLÉMENTS FINIS-PBS DE DIFFUSION CONVECTION
- CALCUL PARALLÈLE
- CALCUL SCIENTIFIQUE NUMÉRIQUE
- MÉTHODES NUMÉRIQUES POUR LES FLUIDES COMPRESSIBLES
- MODÉLISATION POUR LES ÉNERGIES
- CONTRÔLE OPTIMAL
- RÉSEAUX NEURONAUX PROFONDS POUR LA MODÉLISATION NUMÉRIQUE DES EDPs (*)

* Module enseigné en anglais



MASTER

MATHÉMATIQUES APPLIQUÉES ET SYSTÈMES INTELLIGENTS

CONTACTEZ NOUS
0 535 64 23 98

ADRESSE POSTALE
B.P. 1796 Fès-Atlas, 30003 MAROC

OBJECTIFS

Le Master Mathématiques Appliquées et Systèmes Intelligents (MASI), a pour objectif de former des futurs cadres ou chercheurs de haut niveau dans le domaine des mathématiques appliquées et plus spécialement dans la modélisation des phénomènes réels par les équations aux dérivées partielles, l'analyse numérique et le calcul scientifique. Il se propose donc de former les étudiants à la résolution complète des problèmes de mathématiques appliquées, de la modélisation aux applications numériques de problèmes issus de la physique, de la mécanique et des sciences de l'ingénieur

DÉBOUCHÉS

Les candidats peuvent effectuer des thèses dans des laboratoires de recherche privés, éventuellement en partenariat avec un laboratoire universitaire. Recherche et développement en entreprise.

Le Master **MASI** est constitué de deux parcours

- Parcours EDP&AN: Equations aux Dérivées Partielles et Analyse Numérique
- Parcours MACS : Modélisation, Analyse numérique et Calcul Scientifique

Le parcours MACS est composé dans le cadre d'une double diplomation avec l'université de Nantes(France)

QUI PEUT CANDIDATER ?

Diplômes requis :

- Licence en Mathématiques
- Licence (parcours d'excellence)
- Bachelor
- Licence professionnelle

SEMESTRE 4

- PROJET DE FIN D'ÉTUDES

