



Coordonnateur

Pr. ZINE EL ABIDINE

GUENNOUN

Département de:

MATHEMATIQUES

Tel-Fax: 037 77 54 71

E-mail: guennoun@fsr.ac.ma

MASTER

MATHEMATIQUES ET STATISTIQUE

Objectifs et débouchés de la formation

Ce master a pour objectif de donner une formation approfondie en mathématiques pures ou en mathématiques appliquées, préparant directement à la recherche ou au marché du travail.

Ce programme offre une formation à l'issue de laquelle certains lauréats pourront suivre des études en vue de l'obtention d'un doctorat en mathématiques. La formation leur permet d'acquérir les bases requises pour faire de la recherche et devenir des chercheurs de haut niveau en mathématiques et Statistique.

Elle permettra aussi à d'autres lauréats de maîtriser des techniques mathématiques et statistiques et de les appliquer à des domaines d'actualité comme la **Cryptologie**, la **Finance**, les **Méthodes de prévisions**, l'**Actuariat**, l'**Optimisation en Econométrie** par exemple avec comme principal objectif faciliter leur intégration au marché du travail.

La première année est aussi une étape nécessaire dans la préparation à l'agrégation et l'entrée sur titre ou par concours aux grandes écoles .

Contenu de la formation

Ce master est conçu par six équipes de recherche en **Mathématiques Fondamentales** et **Mathématiques Appliquées**.

En collaboration avec :

- **Groupe d'Optimisation de l'université de Bergen, Norway**
- **L'Equipe de recherche en Economie Mathématique et Décision dans l'Incertain, et le Groupe de Recherches et d'Etudes en Méthodes Quantitatives, Tanger, Maroc.**
- **Le groupe de Recherche Universitaire « Risques Financiers », Département des Sciences de Gestion.**
- **University of Ontario Institute of Technology, Oshawa, Ontario**

Il est constitué de seize (16) modules dont huit (8) modules majeurs qui visent à approfondir les connaissances de base en mathématiques. Quatre (4) modules auront pour vocation d'initier à la recherche

A la lumière du tronc commun l'étudiant pourra choisir de s'orienter vers un des trois parcours offerts par ce Master. Chaque année l'équipe pédagogique du master définira selon les besoins les options qui seront ouvertes. L'étudiant doit valider quatre (4) modules et préparer son mémoire d'initiation à la recherche qui compte pour quatre (4) modules.

Parcours du Programme :

Parcours 1 : Algèbres, Théorie des Nombres et Cryptographie.

Parcours 2 : Analyse non linéaire et Systèmes dynamiques.

Parcours 3 : Statistique et Modélisation.

A la fin de la première année, chaque étudiant doit valider tous les modules de mathématiques.

L'étudiant ne pourra entamer le stage de fin d'études qu'après avoir validé la totalité des douze (12) modules (majeurs, outils et complémentaires).

Ce projet de filière de master est l'extension de la filière SMA, SMI dont les programmes sont dispensés à la Faculté des Sciences ou équivalent. Certains modules de ce programme peuvent éventuellement être offerts aux étudiants inscrits dans d'autres filières de master domiciliées à l'un des établissements de l'Université Mohammed V- Agdal en concertation avec les coordonnateurs de ces derniers.

Peuvent suivre cette formation les étudiants titulaires d'une licence de la filière SMA –SMI ou d'un diplôme équivalent. Une commission de sélection constituée des intervenants dans le master se chargera de l'évaluation des connaissances des candidats requises pour suivre le programme.

Condition d'accès

1.1. Être titulaire d'une Licence, Filière SMA, SMI ou équivalent.

1.2. Pré- requis pédagogiques :

Tous les modules de mathématiques dispensés au cursus de la filière licence SMI, SM ou équivalent.

1.3. Procédures de sélection :

Étude du dossier : Elle sera faite selon les critères d'attribution de bourses où les points sont attribués en fonction des mentions et du nombre d'années d'études.

Entretien : Les candidats sélectionnés sur dossier seront convoqués à un entretien à l'issue duquel sera établie une liste des candidatures retenues ainsi qu'une liste d'attente.

Dossier de candidature

- Demande manuscrite et Lettre de motivation ;
- Fiche de candidature dûment remplie ;
- *Curriculum Vitae* ;
- Copies des diplômes ou attestations de réussite
- Relevés des notes ;
- Photocopie de la CIN ;
- Lettres de recommandation, attestations de stages

Procédure de sélection

Étude du dossier : basée essentiellement sur le profil du parcours universitaire du candidat et sur les notes obtenues pour valider les différents modules.

Entretien: les candidats dont les dossiers seront retenus devront passer un entretien devant une commission composée d'enseignants -chercheurs qui interviennent dans la formation.

Dates limites

Date de dépôt de dossier : A partir du 12 septembre 2011
Au bureau du 3ème cycle

Convocation à l'entretien : A partir 26 septembre 2011

Affichage des résultats : 30 septembre 2011

Début des cours: 03 octobre 2011.

