



ROYAUME DU MAROC
UNIVERSITE SIDI MOHAMED BEN ABDELLAH
FACULTE DES SCIENCES - DHAR EL MAHRAZ
Département de Mathématiques



Master Mathématiques Appliquées et Science des Données(MASD)
En double diplomation avec l'Université Paris 13 - Sorbonne Paris Cité
Année universitaire 2018-2019

Objectifs de la formation : Le master Mathématiques Appliquées et Science des Données (MASD) a pour objectif de former des futurs cadres ou chercheurs de haut niveau dans le domaine des Mathématiques Appliquées et la Science des Données. Offrir aux étudiants une formation pour acquérir les compétences scientifiques permettant leur insertion dans une équipe ou laboratoire de recherche ou bien dans les secteurs socio-économiques.

Le Master MASD propose 3 parcours :

- En double diplomation avec le master mention Informatique EID2 « Exploration Informatique des Données et Décisionnel » de l'Université Paris 13 France :
 - Parcours (1) : Equations aux Dérivées Partielles et Science des Données (EDP&SD)
 - Parcours (2) : Statistiques et Science des Données (STA&SD)
- En double diplomation avec le master mention mathématiques de l'Université Paris 13
 - Parcours (3) : Equations aux Dérivées Partielles et Analyse Numérique (EDP&AN)

Débouchés de la formation : Le master MASD sanctionne une formation spécialisée de haut niveau préparant directement à la vie professionnelle en entreprise ou en recherche. La formation permet aux étudiants d'acquérir des compétences dans plusieurs thèmes en lien avec la science des données. Les programmes des trois parcours sont conçus pour doter les étudiants d'une solide culture scientifique, d'une bonne connaissance des problématiques liées à chaque parcours. Au cours de la deuxième année du master, par le choix de ses options et de son stage de fin d'études, l'étudiant pourra choisir une orientation professionnelle ou la voie de la recherche. Les étudiants qui se destinent à la recherche termineront leur formation par un stage à dominante recherche. Ceux qui choisissent la voie dite "professionnelle" feront un stage de type étude et développement en entreprise.

Modalités d'admission :

- **Conditions d'accès :** Être titulaire d'une Licence en Mathématiques Appliquées ou d'un diplôme équivalent.
- **Procédure de sélection :** Etude du dossier + Concours d'entrée pour les candidats présélectionnés.

Organisation de la formation : La formation est d'une durée de deux ans et elle est organisée comme suit :

S1 commun	M1 :Bases dedonnées Oracle	M2 : Anglais I& TEC I	M3 : Recherche opérationnelle &Optimisation	M4 : Méthodes Numériques pour les EDP	M5 : Méthodes numériques / Probabilités Approfondies	M6 :Analyse Fonctionnelle et espace de fonctions
S2 EDP&SD EDP&AN	M7 :Programmation distribuée Java	M8 :Introduction à la modélisation et la simulation	M9 :EDP Elliptiques non linéaires&Méthodes variationnelles I	M10 :Approximation variationnelle des EDP	M11 : Méthodes variationnelles II	M12 : EDP elliptiques et paraboliques à données singulières
S2 STA&SD			MSTA9 : Séries chronologiques	MSTA10 : Statistiques Mathématiques	MSTA11 :Processus Stochastiques	MSTA12 : Analyse Descriptive de données
S3 EDP&SD STA&SD	MSD13 :Anglais II& TEC II	MSD14:Web Mining & Image Mining	MSD15 : Data Mining	MSD16 :Data Warehouse	MSD17 : BusinessIntelligence	MSD18 : Machine Learning
S3 EDP&AN	MEDP13 :Problèmes paraboliques et hyperboliques non linéaires	MEDP14 : Résolution des EDP par éléments finis- pbs de diffusion convection	MEDP15:Méthode des Volumes Finis pour les EDP Hyperboliques, paraboliques et elliptiques	MEDP16 :Mathématiques Appliquées en Finance	MEDP17 : Calcul Haute performance, aspect stochastiques et optimisation	MEDP18 : Mathématiques Appliquées en Biologie
S4	Stage de fin d'étude					

Dossier de Candidature :

1. Formulaire de candidature généré après candidature en ligne
2. Lettre de motivation
3. Copie de tous les diplômes obtenus (Bac, DEUG, Licence ou équivalents...)
4. CV détaillé
5. Copies certifiées des relevés de notes
6. 1 photo récente
7. Copie de la Carte d'Identité Nationale
8. Lettres de recommandation émanant de professeurs de l'équipe pédagogique de votre filière licence ou équivalent.

Contacts :

Responsable : **Pr.Jaouad Bennouna**<masd.fsdm@usmba.ac.ma>

Le dossier de candidature est à envoyer au **Pr. Jaouad Bennouna** : Département de Mathématiques, Faculté des Sciences Dhar El Mahraz.B.P. 1796, Fès Maroc. (NB : Il faut, obligatoirement, indiquer le numéro du dossier de candidature sur l'enveloppe).

Dates à retenir :

- Délai de dépôt de dossier : **15 juillet – 03 septembre 2018 (Délai de candidature par poste 15 juillet - 24 août 2018)**
- Affichage des résultats de la 1ère sélection : **13 septembre 2018**
- Concours écrits : **17-26 septembre 2018**
- Inscription liste principale : **27-28 septembre 2018 (Inscription liste d'attente 29 septembre 2018)**