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)
Année universitaire 2017-2018

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 Science des Données. Offrir aux étudiants d'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 :

- Parcours EDP&SD : Equations aux Dérivées Partielles et Science des Données
- Parcours EDP&AN: Equations aux Dérivées Partielles et Analyse Numérique
- Parcours STA&SD: Statistiques et Science des Données

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 en effet aux étudiants d'acquérir des compétences dans plusieurs des 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 de 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 :

1. **Conditions d'accès** : Être titulaire d'une Licence en Mathématiques Appliquées ou d'un diplôme équivalent.
2. **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 de données 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 : Business Intelligence	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 : Equations de la mécanique des fluides à fronts raides et de la physique réactive	MEDP17 : Calcul Haute performance, aspect stochastiques et optimisation	MEDP18 ;Géométrie algorithmique, Graphes et Maillages adaptatifs
S4	Stage de fin d'étude					

Dossier de Candidature :

1. Demande manuscrite dressée au responsable du Master contenant N^0 de Tél et e-mail.
2. Copies légalisées du baccalauréat et des diplômes universitaires.
3. Copie légalisée de CIN ainsi que les relevés des notes légalisées des trois dernières années.
4. Formulaire d'inscription en ligne au master MASD sur le site de la faculté des Sciences (la candidature en ligne est obligatoire)
5. CV avec photo d'identité (les fonctionnaires doivent mentionner la fonction et le lieu de leur travail)
6. 2 enveloppes timbrées portant l'adresse du candidat

Contacts :

1. Responsable **: Pr Jaouad Bennouna** < masd.fsdm@usmba.ac.ma>
2. 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 :

1. Date limite de candidature : **6 septembre 2017 (l'envoi par poste doit être effectué avant le 31/08/2017)**
2. Affichage de la liste des étudiants sélectionnés : **15 septembre 2017**
3. Concours d'entrée : **18-23 septembre 2017**
4. Résultats définitifs (liste principale et liste d'attente) :**25 – 28 septembre 2017.**

En partenariat avec l'Université Paris 13– Sorbonne Paris Cité
Master « Exploration Informatique des Données et Décisionnel (EID2) »

UNIVERSITÉ PARIS 13 | USPC Univers té Sorbonne Paris Cité