



Master Mathématiques Appliquées et Science des données (MASD) En double diplomation avec l'Université Paris 13

Objectifs de la formation :

- Former des futurs cadres ou chercheurs de haut niveau dans le domaine des mathématiques appliquées et science des données.
- Le Master MASD est constitué de 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 est développé en partenariat international avec l'Université Paris 13 et offre une double diplomation de master entre l'Université de Paris 13 (France) et l'Université Sidi Mohamed Ben Abdellah de Fès, Maroc pour les 3 parcours EDP&SD, EDP&AN et STA&SD. Ce partenariat international bénéficie en 2018-2020 pour son lancement d'une aide financière européenne ERASMUS+. Les candidats peuvent effectuer des thèses directement dans des laboratoires de recherche ou se tourner vers les activités de développement en entreprise.

Conditions d'accès : Etre titulaire d'une licence en mathématiques appliquées ou un diplôme équivalent

Dossier de candidature :

L'étude du dossier est effectuée par la commission d'admission et le classement des candidats s'effectue en fonction des mentions et des notes des matières qui représentent de l'importance dans la formation.

Contenu de la formation

Semestre1 commun	M1 :BASES DE DONNEES 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
Semestre2 EDP&SD EDP&AN	M7 Programmation distribuée Java	M8 :Introduction à la modélisation et la simulation	M9 :EDP Elliptiques non lineaires& Méthodes variationnelles I	M10 : Approximation variationnelle des EDP	M11 Méthodes variationnelles II	M12 EDP elliptiques et paraboliques à données singulières
Semestre 2 STA&SD	M7 Programmation distribuée Java	M8 :Introduction à la modélisation et la simulation	MSTA9 :séries chronologiques	MSTA10 : STATISTIQUE Mathématiques	MSTA11 : PROCESSUS Stochastiques	MSTA12 : Descriptif Analyse de données
Semestre3 EDP&SD STA&SD	MSD13 :Anglais II& TEC II	MSD14: WEB MINING & IMAGE MINING	MSD15 Data Mining (en partenariat avec l'UP13)	MSD16 Data Warehouse (en partenariat avec l'UP13)	MSD17 :Business Intelligence(en partenariat avec l'UP13)	MSD18 :MACHINE LEARNING(en partenariat avec l'UP13)
Semestre 3 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 elliptique(avec l'UP13)	MEDP16 Equations de la mécanique des fluides à fronts raides et de la physique réactive (avec l'UP13)	MEDP17 Calcul Haute performance, aspect stochastiques et optimisation (avec l'UP13)	MEDP18 Géométrie algorithmique, Graphes et Maillages adaptatif (avec l'UP13)
Semestre4	Stage de fin d'études					

Contact: Pr JAOUAD BENNOUNA

Faculté des sciences Dhar ElMahraz, BP.1796 ,Fès-Atlas, Maroc. E.mail : jaoud.bennona@usmab.ac.ma ;
Tél:(+212)662775584 Site web:www.fsdm.usmba.ac.ma

