



**Faculté des Sciences et Techniques de Fès
Département de Mathématiques**

Master en Sciences et Techniques : Mathématiques et Applications
3 Options : - Recherche Opérationnelle & Calcul Stochastique
- Théorie des Nombres, Homologie
- Analyse Numérique, Equations aux dérivées partielles

OBJECTIFS	L'objectif du Master est de former des cadres à profil d'ingénieurs mathématiciens maîtrisant les outils informatiques spécialisés dans la recherche opérationnelle, le calcul stochastique et la résolution de problèmes scientifiques.	
MODULES	<p align="center"><u>Semestre 1</u></p> <p><i>Module 1</i> : Analyse Numérique / Analyse Convexe. <i>Module 2</i> : Programmation Mathématiques et Théorie des graphes. <i>Module 3</i> : Informatique I : Algorithmique / Complexité et Programmation Orienté objet. <i>Module 4</i> : Anglais scientifique/ Logiciels.</p>	<p align="center"><u>Semestre 2</u></p> <p><i>Module 5</i> : Analyse pour les EDP. <i>Module 6</i> : Algèbre fondamentale. <i>Module 7</i> : Recherche opérationnelle I. <i>Module 8</i> : Modélisation mathématique et Analyse de la micro finance / Structures ordonnées</p>
	<p align="center"><u>Semestre 3</u></p> <p><i>Module 9</i> : Combinatoire infinie. <i>Module 10</i> : Recherche opérationnelle II. <i>Module 11</i> : Processus stochastique. <i>Module 12</i> : Programmation orienté objet / Logiciels d'optimisation.</p>	<p align="center"><u>Semestre 4</u></p> <p align="center">Stage de Fin d'Etudes (5 mois minimum)</p>
CONDITIONS D'ACCES	Licence ou diplôme équivalent + Entretien oral avec une commission d'enseignants chercheurs de l'équipe pédagogique de la filière. $\sqrt{2} \notin \mathbb{Q}$	
EFFECTIF PREVU	Le nombre de place est fixé à 20 .	
DEBOUCHES	Les lauréats de ce Master peuvent être embauchés dans les différents secteurs socio-économiques, et peuvent préparer une thèse de doctorat sur les thèmes de la formation.	
PARTENARIAT	<p>Universitaire :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Université du Havre - Université Paris-Est Marne-La-Vallée - Université de Pau et des Pays de l'Adour - Université Kadi Ayyad <p>Socio-économique (stages, cours et séminaires):</p> <ul style="list-style-type: none"> Air Maroc - ONCF - Holcim Fez - Lafarge Meknes <p align="right">- Royal</p>	
CONTACTS	<p align="center">Responsable de la formation : Azzeddine EL BARAKA e.mail : osidki@hotmail.com Département de Mathématiques</p>	

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin(x)}{x} = 1$$

FACULTE DES SCIENCES ET TECHNIQUES - FES

B.P. 2202 Route d'Imouzzer FES

☎ Mobile : 212 6 75 15 82 88 ; Fixe : 212 535 60 80 14 - 212 535 61 09 74 Fax : 212 535 60 82 14

www.fst-usmba.ac.ma