

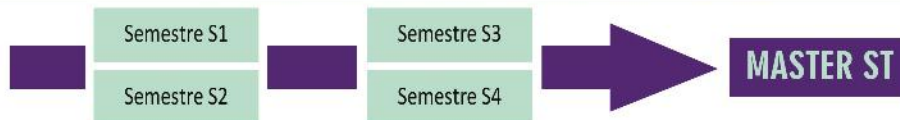
M.S.T : MATHÉMATIQUE ET APPLICATIONS AUX CALCULS SCIENTIFIQUES (MACS)

DÉBOUCHÉS

Le master MACS est un diplôme pluridisciplinaires consacré aux mathématiques et leurs applications en sciences de l'ingénieur. L'un des grands avantages du Master Mathématique et Application au Calcul Scientifique est qu'il est destiné à :

- Compléter et consolider les connaissances acquises en licence
- Elargir et approfondir les connaissances mathématiques et développer des connaissances de la réflexion rationnelle, méthodique et scientifique
- Former des chercheurs dans les domaines d'actualités les plus demandés à l'échelle nationale et internationale qui peuvent alimenter les deux laboratoires de mathématiques de la FST et des laboratoires nationaux et internationaux en doctorants.
- Former des cadres de haut niveau qui peuvent être immédiatement opérationnels dans les domaines de transport urbain, le transport routier, le transport aérien, le transport portuaire, la gestion de personnel, les statistiques...etc.
- Former des lauréats qui peuvent intégrer les écoles d'enseignements publics et privés.

ORGANISATION PÉDAGOGIQUE DU MASTER SCIENCES ET TECHNIQUES (MST)



- Une filière MST est un cursus de formation étalée sur 4 semestres.

Elle comporte:

- Deux premiers semestres d'études en sciences et techniques spécifiques au caractère du Master en Sciences et Techniques, pouvant constituer un tronc commun
- Deux derniers semestres de spécialisation, de professionnalisation et de recherche-développement.
- Le PFE dure un semestre et se déroule à la fin du cursus de formation après validation des 3 premiers semestres.
- Chaque semestre comporte 6 modules;
- Le volume horaire du module est fixé à 56h d'enseignement et d'évaluation;



FACULTE DES SCIENCES ET TECHNIQUES DE FES

B.P. 2202 – Route d'Imouzer – FES

Tél : 212 (535) 60 80 14 – 212 (535) 60 29 53 – Fax : 212 (535) 60 82 14

www.fst-usmba.ac.ma

Contact : Département Mathématique

Chef du département : Pr. Abdelmajid HILALI

Coordonnateur de la filière : Pr. Rachid EL AYADI

E-mail : abdelmajid.hilali@usmba.ac.ma

E-mail : rachid.elayadi@usmba.ac.ma

SEMESTRE 1

Modules	Volume horaire (h)			
	Crs	TD	TP	AP
M1:M1: Analyse fonctionnelle	34	22		
M2: Optimisation combinatoire et approche de résolution	30	16	10	
M3: Analyse numérique des EDP	30	16	10	
M4: Distribution	34	22		
M5: Logiciels de recherche opérationnelle et statistique	36		12	
M6: Méthodes actuarielles de l'assurance vie	34	22		

SEMESTRE 2

Modules	Volume horaire (h)			
	Crs	TD	TP	AP
M7: Programmation Orientée Objet (POO)	28	0	28	
M8: Optimisation non linéaire et modélisation	30	16	10	
M9: Théorie des graphes	34	22		
M10 : Combinatoire infinie et histoire des alephs	34	22		
M11: Complexité et problèmes d'ordonnancement	34	22		
M12: Anglais scientifique et Entreprenariat	38	11	7	

SEMESTRE 3

Modules	Volume horaire (h)			
	Crs	TD	TP	AP
M13: Calcul variationnel et application économique	34	22		
M14: Réseaux de neurones artificiels et apprentissage	30	16	10	
M15: Processus stochastique et modélisation	34	22		
M16: Problèmes de transport et Logistique	30	16	10	
M17: Statistique décisionnelle	34	22		
M18: Aspect homologique des anneaux commutatifs	34	22		

SEMESTRE 4

Modules	Volume horaire (h)			
	Crs	TD	TP	AP
PFE				

Stage est l'équivalent de 6 modules, il s'effectue durant un semestre.