



Master Sciences et Techniques CHIMIE DES MOLÉCULES BIO ACTIVES



OBJECTIFS DE LA FORMATION

Les industriels recherchent des étudiants ayant une solide formation en synthèse organique tant sur le plan théorique mais aussi et surtout au niveau pratique. Ils sont particulièrement intéressés par des personnels possédant une connaissance approfondie des différentes méthodologies de synthèse et d'analyses que nous proposons dans le cadre de notre formation.

Les objectifs du Master sont :

- Former des étudiants capables de concevoir et de synthétiser, selon de nouvelles méthodologies, des molécules organiques à visée thérapeutique ou agrochimique.
- Placer l'étudiant en situation de recherche et développement au travers des stages de longue durée dans les laboratoires industriels et universitaires.
- Donner aux étudiants les compétences nécessaires pour la conception et la réalisation de nouvelles molécules d'intérêt biologique.

CONDITIONS D'ACCÈS

L'accès à cette formation du cycle Master en Sciences et Techniques a lieu sur étude de dossier et par voie de concours, ouvert aux titulaires de la licence dans le domaine de la formation ou d'un diplôme reconnu équivalent et satisfaisant aux critères d'admission prévus dans le descriptif de la filière. Les critères d'admission sont proposés par l'équipe pédagogique de la filière et spécifiés dans le descriptif de cette filière.

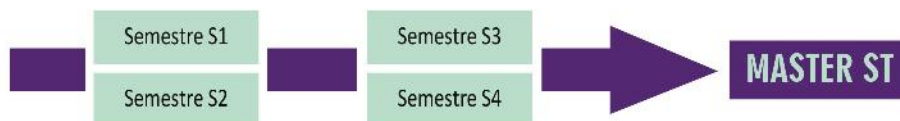
M.S.T : CHIMIE DES MOLÉCULES BIO ACTIVES (CMBA)

DÉBOUCHÉS

Insertion professionnelle comme cadre (bac +5) dans les secteurs de la chimie, de l'agroalimentaire, des cosmétiques, de la pharmaceutique.....

Une préparation d'une thèse de doctorat à dominante chimie traitant des thématiques à l'interface avec la biologie. La compétence ainsi acquise au niveau doctoral permettra une entrée privilégiée dans les secteurs de recherche et développement dans l'industrie (agrochimie, pharmacie, cosmétologie...) ou dans la recherche universitaire.

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 Chimie

Chef du département : Pr. OUZZANI CHAHDI Fouad E-mail : fouad.ouzzanichahdi@usmba.ac.ma

Coordonnateur de la filière : Pr. OUZZANI CHAHDI Fouad

SEMESTRE 1

Modules	Volume horaire (h)			
	Crs	TD	TP	AP
M1: Outils spectroscopiques pour l'analyse structurale des bio molécules	38	14		4
M2: Méthodes de séparation et d'analyse moléculaire	30	13	13	
M3: Réactivité et fonctionnalisation en synthèse organique	30	13	13	
M4: Electronique Analogique Non linéaire	36		20	
M5: Analyses chimiques en solution	30	7	19	
M6: Anglais scientifique	28		28	

SEMESTRE 2

Modules	Volume horaire (h)			
	Crs	TD	TP	AP
M7: Chimie organométallique et hétéro éléments	30	9	17	
M8: Pharmaco chimie	30	13	13	
M9: Optimisation des procédés expérimentaux par les plans d'expériences	30	13	13	
M10: Catalyse organométallique et enzymatique	36	20		
M11: Synthèse totale et retrosynthes	30	13	13	
M12: Techniques d'expression et de communication	28		28	

SEMESTRE 3

Modules	Volume horaire (h)			
	Crs	TD	TP	AP
M13: Chimie hétérocyclique : Application biologique	30	13	13	
M14: Aminoacides et peptides	30	12	14	
M15: Chimie des substances naturelles	30	7	19	
M16: Chimie organique industrielle	30	12	14	
M17: Stratégie et outils en synthèse organique contemporaine	30	11	15	
M18: Gestion des entreprises et des projets	40			16

SEMESTRE 4

Modules	Volume horaire (h)			
	Crs	TD	TP	AP
PFE : Stage en entreprise ou en laboratoire de recherche				
				Stage est l'équivalent de 6 modules, il s'effectue durant un semestre.