



Filière de Licence fondamentale

Mathématiques Fondamentales et Applications

## Tronc commun national Mathématiques, Informatique et Physique

### Présentation générale

La filière de Mathématiques Fondamentales et Applications-MFA a été élaborée par la commission pédagogique du département de Mathématiques au sein de la faculté Polydisciplinaire de Taza, Université Sidi Mohamed Ben Abdellah-Fès, pour proposer une formation solide et adaptée aux besoins du monde socio-économique. Elle est conçue conformément au cahier des normes pédagogiques nationales du cycle Licence fondamentale et elle est basée sur le tronc commun national Mathématiques, Informatique et Physique-MIP pour offrir aux étudiants une formation en mathématiques fondamentales consolidée par l'apprentissage des langues étrangères et le suivi des modules Power Skills.

### Objectifs de la filière

La nouvelle filière "Mathématiques fondamentales et applications" offre une formation de base Bac +3 en Mathématiques fondamentales, ainsi qu'en Informatique. Elle a pour but de donner aux étudiants à la fois :

- ◆ Une formation de base, en mathématiques et en informatique
- ◆ Une maîtrise des principaux outils de calcul et de modélisation, ainsi que des outils informatiques leur permettant de mettre en œuvre cette formation théorique dans diverses applications.
- ◆ Donner des éléments susceptibles de faciliter l'insertion professionnelle aux étudiants qui ne poursuivent pas des études longues.
- ◆ Apprendre à l'étudiant les connaissances et les techniques nécessaires dans la gestion des entreprises.
- ◆ Développer chez l'étudiant la rigueur dans le raisonnement, la méthodologie dans la formulation, l'analyse et la résolution des problèmes posés.
- ◆ L'insertion dans tous les métiers liés aux sciences et techniques : techniciens, ingénieurs, enseignants,...

### Modules de la filière

Modules de la filière MFA-Cycle DEUG		Première année	
Modules de la filière MFA	Parcours MFA	<b>SEMESTRE 1</b>	<b>SEMESTRE 2</b>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ M114 Analyse 1</li> <li>◆ M111 Algèbre 1</li> <li>◆ M112 Mécanique du point</li> <li>◆ M113 Thermodynamique</li> <li>◆ M115 Informatique 1 : Algorithmes/Python</li> <li>◆ M116 Langues Etrangères 1</li> <li>◆ M117 Méthodologie du travail universitaire</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ M121 Analyse 2</li> <li>◆ M126 Algèbre 2</li> <li>◆ M122 Electrostatique et Magnétostatique</li> <li>◆ M123 Optique Géométrique</li> <li>◆ M123 Informatique 2: Algorithme 2/Python</li> <li>◆ M127 Langues Etrangères 2</li> <li>◆ M125 Culture digitale</li> </ul>
Modules de la filière MFA	Parcours MFA	<b>SEMESTRE 3</b>	<b>SEMESTRE 4</b>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ M233 Analyse 3</li> <li>◆ M235 Analyse 4</li> <li>◆ M236 Algèbre 3</li> <li>◆ M234 Probabilités et statistiques</li> <li>◆ M232 Informatique 3 : Algorithmique et programmation</li> <li>◆ M231 Langues Etrangères 3</li> <li>◆ M237 Compétences culturelles et artistiques</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ M246 Analyse 5</li> <li>◆ M247 Algèbre 4</li> <li>◆ M244 Algèbre 5</li> <li>◆ M243 Analyse numérique</li> <li>◆ M241 Informatique4 : Algorithmique et structures de données</li> <li>◆ M245 Langues Etrangères 4</li> <li>◆ M242 Développement personnel</li> </ul>
Modules de la filière MFA	Parcours MFA	<b>SEMESTRE 5</b>	<b>SEMESTRE 6</b>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ M355 Topologie</li> <li>◆ M356 Intégration</li> <li>◆ M357 Calcul différentiel</li> <li>◆ M353 Algèbre commutative</li> <li>◆ M352 Eléments de la géométrie</li> <li>◆ M354 Langues Etrangères 3</li> <li>◆ M351 Digital Skills II: Excel avancé</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ M363 Analyse fonctionnelle et applications</li> <li>◆ M365 Arithmétique pour la cryptographie</li> <li>◆ M361 Introduction aux courbes elliptiques</li> <li>◆ M362 Théorie des codes</li> <li>◆ M366 Théorie de Galois</li> <li>◆ M364 Langues Etrangères 6</li> <li>◆ M367 Droit, Civisme et Citoyenneté</li> </ul>

### Conditions d'accès

Étude de dossier	Conditions
	Baccalauréat sciences Mathématiques A
	Baccalauréat Sciences Mathématiques B
	Baccalauréat Sciences Physiques

### Équipe Pédagogique Permanente

◆ Prof. A. DAKKAK	◆ Prof. A. EL AZZOUZI	◆ Prof. M. HAMMOUMI	◆ Prof. A. SALMANI
◆ Prof. A. CHILLALI	◆ Prof. S. LALAOUI RHALI	◆ Prof. K. EL MOUTAOUAKIL	◆ Prof. M. HASSIB
◆ Prof. A. MOUHIB	◆ Prof. C. YAZOUGH	◆ Prof. A. SANHAJI	◆ Prof. A. BOUA



B.P: 1223 Taza-Gare, Taza  
 +212 535 21 19 76  
 +212 535 21 19 77/78  
 www.fpt.usmba.ac.ma

Coordonateur de filière MFA : Pr. CHILLALI Abdelhakim  
 Email : abdelhakim.chillali@usmba.ac.ma  
 Chef de département de Mathématique : Pr. EL AZZOUZI Abdelhai  
 Email : abdelhai.elazzouzi@usmba.ac.ma