

Cycle Master en Sciences et Techniques

Filière « Génie des Matériaux »

Objectifs de la formation

Le Master **Génie des matériaux** propose une formation fondamentale et approfondie dans le domaine spécialisé des matériaux solides multifonctionnels. Il offre aux étudiants un savoir théorique et expérimental sur :

- ◆ l'élaboration des matériaux à partir des précurseurs chimiques,
- ◆ l'apprentissage des différentes techniques de caractérisation,
- ◆ l'exploitation des propriétés physiques et mécaniques des matériaux,
- ◆ la protection et le recyclage des matériaux.
- ◆ les nanomatériaux et leur technologie.

Compétences visées et Débouchées

Le Master **génie des matériaux** permettra aux étudiants, ayant validés leur formation, de poursuivre leurs études doctorales ou exercer un métier en tant que spécialiste dans l'industrie des matériaux. Les secteurs d'activité potentiels sont :

- ◆ laboratoires de développement industriel ;
- ◆ métallurgie ;
- ◆ le domaine de l'énergie renouvelable ;
- ◆ conception des matériaux,

Public cible et conditions d'admission

L'accès aux formations de Master en Sciences et Techniques est ouvert aux titulaires :

- ◆ de la licence dans le domaine de formation du Master en Sciences et Techniques ou d'un diplôme reconnu équivalent satisfaisant aux critères d'admission prévus dans le descriptif de la filière.
- ◆ de diplômes au moins d'un niveau équivalent de la licence, sur étude de dossier et/ou par voie de concours, et satisfaisant aux critères d'admission prévus dans le descriptif de la filière.
- **Pré-requis pédagogiques** : Chimie minérale, chimie physique, chimie du solide, notions de sciences des matériaux.
- **Procédures de sélection** : Etude du dossier + Entretien

Coordonnateur de la Filière

- M. MOHAMED SAIDI
 - ◆ Email : mohamedsaidi@hotmail.com

Semestre	Module
S1	Chimie inorganique moléculaire et application
	Diagrammes d'équilibre entre phases
	Cristallographie et radiocristallographie
	Anglais
S2	Propriétés physiques et mécaniques des matériaux
	Microscopie électronique et Techniques Spectroscopiques
	Défauts cristallins, diffusion dans les solides et Electrochimie du solide
	Analyse numérique et simulation
S3	Etude des matériaux
	Nanomatériaux et nanotechnologie
	Protection et recyclage des matériaux
	Culture et gestion des entreprises
S6	Projet de fin d'études