

# UNIVERSITÉ ABDERRAHMANE MIRA

## FACULTÉ DE TECHNOLOGIE

### DÉPARTEMENT DES MINES ET GÉOLOGIE

#### Présentation

Les mines et géologie sont, sans doute, les disciplines les plus anciennes qui touchent tous les systèmes industriels. Ces disciplines, très vastes, comprennent l'exploitation des ressources naturelles, leurs traitements, enrichissement (valorisation), la maîtrise de la stabilité des sites et des ouvrages d'art miniers ainsi que la gestion de l'environnement minier en vue d'un développement durable.

Le département des mines et géologie s'attache à fournir aux étudiants une solide formation scientifique et technique ainsi qu'une approche pluridisciplinaire des problèmes de recherche. Il prévoit également de mettre au point une plateforme de recherche bien établie qui s'appuie sur les expertises de son corps structural de chercheurs et d'étudiants.

#### Le département en quelques chiffres

- Créé en 2009, son domaine d'intervention est la formation des étudiants en Génie minier dont les options sont :
- Valorisation des Ressources Minérales
- Exploitation des Mines,
- Son effectif d'encadrement est de 22 enseignants
- Il Compte pour l'année universitaire 2020/2021:
- 300 étudiants en graduation
- une salle d'informatique bien équipée avec 20 postes.
- Plusieurs laboratoires pédagogiques.

#### Les formations assurées par le département

##### Licence en génie minier Option : Valorisation des Ressources Minérales (VRM)

<b>Semestre 3</b> Mathématiques 3 Ondes & Vibrations Thermodynamique Appliquée Chimie Minérale Probabilités & statistique Informatique 3 Dessin Technique TP Chimie minérale HSE Installations Chimiques Réglementation et normes Anglais technique	<b>semestre 4</b> Valorisation des ressources minières Exploitation des mines Mathématiques 5 Méthodes Numériques TP Méthodes Numériques TP Exploitation des mines TP Valorisation des Ressources Minières TP Hydrogéologie Nomenclature des Gisements miniers Techniques d'Expression et communication
<b>semestre 5</b> Procédés minéralurgiques (séparation physique) Préparation des minerais Techniques d'échantillonnage Géologie minière Minéralogie appliquée TP Procédés minéralurgiques TP préparation des minerais Analyse et caractérisation Environnement minier : normes et législation Bonification des granulats Outils informatiques miniers	<b>semestre 6</b> Pyro-hydrrométallurgie Flottation (séparation physico-chimique) Rejets miniers Techniques de tri des déchets PFE ; Stage sur sites TP rejets miniers Réhabilitation des sites miniers Gestion et économie des entreprises Mécanique des roches Anglais technique

##### Licence en génie minier Option : Exploitation des Mines (EM)

<b>Semestre 3</b> Mathématiques 3 Ondes & Vibrations Thermodynamique Appliquée Chimie Minérale Probabilités & statistique Informatique 3 Dessin Technique TP Chimie minérale HSE Installations Chimiques Réglementation et normes Anglais technique	<b>Semestre 4</b> Valorisation des ressources minières Exploitation des mines Mathématiques 5 Méthodes Numériques TP Méthodes Numériques TP Exploitation des mines TP Valorisation des Ressources Minières TP Hydrogéologie Nomenclature des Gisements miniers Techniques d'Expression et communication
<b>Semestre 5</b> Exploitation à ciel ouvert Exploitation souterraine Mécanique des roches Minéralurgie Géologie minière Topographie TP Mécanique des roches Outils informatiques miniers Environnement minier : normes et législation Bonification des granulats Sécurité et Environnement	<b>Semestre 6</b> Géotechnique Aérage des mines Equipements miniers Creusement des ouvrages souterrains Electrification des mines Réhabilitation des sites miniers PFE ; stage sur sites Gestion et économie des entreprises Economie minière Anglais technique

#### MASTER (02 options)

##### Valorisation des Ressources Minérales (VRM)

<b>1<sup>er</sup> semestre</b> Préparation des minerais Mines et carrières Classification hydraulique et pneumatique Séparation gravimétrique TP Préparation des minerais TP Séparation gravimétrique Caractérisation des minerais Minéralogie appliquée Géochimie Anglais technique	<b>2<sup>ème</sup> semestre</b> Flottation des minerais Séparation magnétique et électrostatique Séparation radiométrique et optique Procédés d'égouttage TP (S. Magnétique, Electrostatique radiométrique et Optique Verres et Céramiques Analyse Numérique)
<b>3<sup>ème</sup> semestre</b> Traitement et valorisation des rejets Analyse et conception des procédés de séparation Métallurgie extractive Automatisation des usines de traitement Méthodologie de recherche Réhabilitation des sites miniers Management de l'environnement	<b>4<sup>ème</sup> semestre</b> <b>Projet de fin d'études</b> (Stage en entreprise) soutenance publique

##### Exploitation des Mines (EM)

<b>1<sup>er</sup> semestre</b> Exploitation à ciel ouvert I Exploitation en souterrain I Fragmentation des roches Géologie minière Géophysique Mécanique des roches I TP Technologie d'exploitation Informatique Anglais technique	<b>2<sup>ème</sup> semestre</b> Exploitation à ciel ouvert II Exploitation en souterrain II Minéralurgie Equipements miniers à ciel ouvert Equipements miniers en souterrain Arpentage des mines TP Minéralurgie Géotechnique I Mécanique des roches II
<b>3<sup>ème</sup> semestre</b> Projet minier à ciel ouvert projet minier en souterrain Economie minière Recherche opérationnelle Aérage des mines Environnement et restauration des sites miniers Electrification des mines Hydrogéologie	<b>4<sup>ème</sup> semestre</b> <b>Projet de fin d'études</b> (Stage en entreprise) Soutenance publique

#### Doctorat

Valorisation des Ressources Minérales

Exploitation Minière et Géotechnique

La recherche scientifique, la satisfaction de la demande spécifique des investisseurs et l'intégration complète du système LMD, sont quelques vecteurs du plan de développement mis en œuvre par l'ensemble des enseignants et des étudiants du département des mines et géologie .