MASTER

Ressources Minérales et Environnement Minier

Département de Géologie · Faculté des Sciences d'Agadir · Master · 2 ans

Scanner

⚠ Accès régulé — formation sur sélection

> *Maîtriser les ressources minérales, l'environnement minier et les risques miniers, du terrain à la réhabilitation.*

CONDITIONS D'ACCÈS

Licence fondamentale en Sciences de la Terre (STU) ou diplôme équivalent, avec un minimum d'enseignements de base en géologie structurale, sédimentologie, pétrographie magmatique et métamorphique, géophysique, géomatique, géochimie et cartographie. Sélection sur dossier (licence validée en 6-7 semestres, moyenne ≥ 11/20) — effectif 40 places (2024-25, 2025-26), 20 places (2026-27).

POURSUITE D'ÉTUDES

Formation doctorale dans le domaine minier.

OBJECTIFS DE LA FORMATION

Formation pluridisciplinaire essentiellement axée sur le secteur minier et son environnement, ainsi que sur les géorisques associés, avec un contenu pédagogique riche mettant l'accent sur la pratique et les travaux de terrain. Le Master vise l'acquisition de connaissances et d'outils permettant de maîtriser les trois composantes de l'industrie minière — ressources minérales, environnement minier et risques miniers — pour faciliter l'insertion professionnelle des lauréats tout en préparant les futurs chercheurs du domaine minier.

COMPÉTENCES ACQUISES

- **Géologie de terrain et cartographie** — maîtrise de la géologie de terrain et des outils pratiques de cartographie numérique.
- **Analyse et télédétection** — analyse de données et télédétection spatiale.
- **Cadre réglementaire** — législation minière, géorisques liés à l'activité minière et standards environnementaux.
- **Projet de fin d'études** — recherche personnelle sur le terrain (collecte de données, cartographie, échantillonnage), techniques de laboratoire, rédaction de rapport et présentation publique.

MOTS-CLÉS DE LA FILIÈRE

Géomatique · Géologie économique · Géorisques · Environnement minier

ORGANISATION DU CURSUS — S1 À S3 (S4 : PROJET DE FIN D'ÉTUDES)

Semestre 1

Approfondissement en géologie fondamentale et appliquée

- Sédimentologie et géologie du pétrole
- Géomatique et webmapping
- Géologie structurale
- Métallogénie et ressources minières
- Géologie économique et réglementation minière
- Anglais pour les sciences
- Intelligence artificielle et applications

Semestre 2

Géophysique, géochimie et risques miniers

- Risques miniers naturels et industriels
- Photogrammétrie et télédétection appliquée
- Culture entrepreneuriale et techniques de communication
- Méthodologie de la recherche scientifique dans les sciences expérimentales
- Géophysique et géotechnique
- Mines et ressources stratégiques du Maroc
- Pétrologie et géochimie isotopique

Semestre 3

Pratique et travaux de terrain

- Intelligence artificielle géospatiale
- Standards environnementaux et initiatives climatiques
- Exploitation minière et environnement (hydrogéologie)
- Géologie régionale
- Camp de terrain
- Géostatistiques et data processing
- Cycle minier

Semestre 4

Projet de fin d'études

- Projet de fin d'études et développement de compétences professionnelles

DÉBOUCHÉS PROFESSIONNELS

- **Recherche** — poursuite d'une recherche doctorale dans le domaine minier (environnement minier, métallogénie des ressources minérales, nouvelles technologies d'exploration).
- **Insertion professionnelle** — compagnies minières et bureaux d'études de la région, à toutes les étapes du cycle minier, de l'exploration à la réhabilitation.