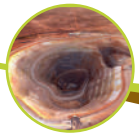
Royaume du Maroc
Université Sultan Moulay Slimane
Faculté Polydisciplinaire
Khouribga

المملكة المغربية
جامعة السلطان مولاي سليمان
الكلية متعددة التخصصات
خريبكة

Master Parcours d'excellence

Géologie des Ressources Minières, Hydriques et Energétiques (GMH)



Objectifs de la formation

Le Master **GMH** est la suite de la licence d'excellence Géologie Minière et substances utiles (GMS) domiciliée à l faculté Polydisciplinaire de Khouribga.
Il vise à former des cadres supérieurs hautement qualifiés capables de :

- Analyser et évaluer les ressources minérales, hydriques et énergétiques.
- Appliquer des méthodes géologiques, géophysiques et géochimiques pour l'exploration et l'exploitation durable de ces géoressources.
- Contribuer au développement des technologies innovantes et durables dans le secteur des géores-sources.
- Participer à la gestion intégrée des géoressources en tenant compte des enjeux environnementaux et législatifs.
- S'initier à la recherche scientifique dans le cadre d'une formation professionnelle.

Débouchés de la formation

- **Chef de projet** dans des programmes de développement durable liés aux géoressources naturelles.
- **Cadre supérieur en exploitation minière** et en **prospection géologique** dans des compagnies minières et pétrolières.
- **Consultant en gestion** dans des bureaux d'études et des organismes gouvernementaux.
- **Expert en évaluation environnementale** dans des entreprises de conseil en ingénierie environ-nementale.
- **Chercheur en géosciences** dans des universités et centres de recherche.

Points forts de la formation

- **Formation multidisciplinaire :** Intégration des sciences de la Terre, des nouvelles technologies, et des soft skills.
- **Opportunités nationales :** Partenariats avec des institutions privés et publics œuvrant dans le secteur des géoressources.
- **Opportunités internationales :** Collaboration avec des universités et des centres de recherche internationaux.

Connaissances acquises

- **Approfondissement** des connaissances sur les géores-sources minérales, hydriques et énergétiques
- **Compréhension** des modes de formation de ces géoressources et leurs fonctionnements.
- **Utilisation les technologies avancées :** Systèmes d'information géographique (SIG), télédétection, et l'Intelligence Artificielle (Machine Learning et Deep Learning) lors de l'exploitation minière et la prospection géologique.
- **Maîtrise** le cadre législatif et environnemental du secteur minier marocain.

Conditions d'accès

- **Accès direct :** Titulaires d'une licence parcours d'excellence Géologie Minière et Substances Utiles (GMS).
- **Accès avec concours :** Titulaires d'un Bac+3 ou tout diplôme équivalent, obtenu dans le domaine de formation de la filière.

Contenu de la filière

S1
- M1 Géologie des réservoirs
- M2 Hydrogéologie minière
- M3 Métallogénie
- M4 Tectonique analytique
- M5 Machine learning en géosciences
- M6 Langues étrangères
- M7 Power Skills

S2
- M8 Géochimie et inclusions fluides
- M9 Géophysique appliquée
- M10 Géologie des hydrocarbures
- M11 Ressources minérales au Maroc
- M12 Ecole de terrain (Cartographie)
- M13 Langues étrangères
- M14 Culture digitale

S3
- M15 Géomatique appliquée (SIG & TS)
- M16 Méthodes d'exploration/Géotechnique
- M17 Tectonophysique appliquée
- M18 Traitement et valorisation des eaux
- M19 Secteur minier au Maroc : Réglementation/EIE
- M20 Langues étrangères
- M21 Culture and Art Skills

S4
- M22 Employment Skills
- M23 à M28 Projet de fin d'études (PFE)

Dates importantes

- **Préinscription en ligne : du 23 août au 22 septembre 2024**
- **Résultats de la présélection : 25 septembre 2024**
- **Test Ecrit : 28 septembre 2024 à 9h**
- **Résultats définitifs : 30 septembre 2024**

Coordonnateur de la formation :
Pr. Mohamed El Fartati

+212 705-554-988
gmhfpk@usms.ac.ma
Hay Ezzaitoune BP 145, Khouribga 25000, Maroc