LICENCE

Géosciences appliquées

Département de Géologie · Faculté des Sciences d'Agadir · Licence fondamentale · 3 ans

Scanner

Comprendre le terrain, exploiter le sous-sol, gérer l'environnement.

CONDITIONS D'ACCÈS

Bac Sciences de la Vie et de la Terre / Sciences Physiques / Sciences Agricoles / Sciences Mathématiques A — accès ouvert.

POURSUITE D'ÉTUDES

Masters en sciences de la Terre (sur sélection), écoles d'ingénieurs, formation doctorale.

OBJECTIFS DE LA FORMATION

Offrir une formation en géosciences appliquées approfondissant la stratigraphie-paléontologie, la pétrographie, la tectonique, la sédimentologie, la topographie, l'hydrogéologie et la métallogénie, à travers un enseignement théorique et surtout pratique. Les enseignements du parcours de spécialisation (S5-S6) prolongent le tronc commun et permettent, par leur multidisciplinarité, d'intégrer facilement les masters de géologie, l'enseignement, le secteur minier, le géo-environnement ou le génie civil.

COMPÉTENCES ACQUISES

- **Analyse de terrain** — éléments d'analyse et de cartographie d'un terrain géologique.
- **Exploitation des ressources** — gestion et exploration du potentiel utile des affleurements et du sous-sol (matériaux, eau, ressources énergétiques fossiles, ressources minières).
- **Environnement et concours** — gestion de l'environnement (aménagement littoral, lutte contre la désertification, prévention des risques naturels), préparation aux concours des secteurs minier et génie civil.

MOTS-CLÉS DE LA FILIÈRE

Tectonique · Stratigraphie · Métallogénie

ORGANISATION DU CURSUS — S1 À S6

Semestre 1 & 2

Tronc commun avec les 3 Licences du département de Biologie (tronc commun FSA)

- Biologie cellulaire
- Géologie générale
- Histologie et notions d'embryologie
- Atomistique et liaison chimique
- Physique 1 : mécanique et thermodynamique
- Mathématiques
- Méthodologie du travail universitaire
- Biologie des organismes animaux
- Géodynamique interne
- Chimie des solutions / initiation à la chimie organique
- Géodynamique externe
- Physique 2 : optique et électricité
- Biologie des organismes végétaux
- Digital skills et intelligence artificielle

Semestre 3 & 4

Tronc commun aux 2 Licences du département de Géologie

- Pétrographie sédimentaire
- Pétrologie métamorphique
- Hydrogéologie et hydrologie (sol et eau)
- Tectonique analytique
- Pétrologie magmatique
- Tectonique globale
- Langues étrangères (S3)
- Géomatique (SIG et télédétection) et géostatistique
- Stratigraphie et paléontologie
- Sédimentologie et environnements sédimentaires
- Substances utiles (techniques)
- Géochimie
- Ressources minérales
- Langues étrangères (S4)

Semestre 5

Tronc entièrement commun aux 2 Licences (7 modules sur 7 identiques)

- Langues étrangères
- Algorithme et programmation Python
- Géologie du Maroc
- Géophysique et géorisques
- Tectonophysique
- Topométrie et aménagement du territoire
- Télédétection et traitement d'images

Semestre 6

Spécialisation propre à la filière

- Métallogénie et géologie minière
- Camp de terrain
- Bassins sédimentaires et ressources en énergies fossiles
- Hydrogéologie quantitative et qualitative
- Pétrologie et géochimie
- Langues étrangères
- Culture entrepreneuriale

DÉBOUCHÉS PROFESSIONNELS

- **Poursuite en master** — intégrer les Masters en sciences de la Terre et de l'environnement.
- **Écoles d'ingénieurs** — accès aux écoles d'ingénieurs (Mines, Sciences de la Terre, Environnement).
- **Insertion professionnelle** — compagnies minières et pétrolières, bureaux d'études géotechniques/environnement/aménagement, collectivités locales, tourisme, enseignement.