



Exploration & Évaluation des Gisements de Lithium en Afrique : Géologie, Méthodes & Études de Cas

Lien :

<https://afrique-formation.com/formation/exploration-evaluation-des-gisements-de-lithium-en-afrique-geologie-methodes-etudes-de-cas>

 DURÉE
8 jours (56h)

 RÉFÉRENCE
PGM710

 CATÉGORIE
**Minéraux Critiques et
Terres Rares**

🎯 OBJECTIFS DE LA FORMATION

À l'issue de cette formation, vous serez capable de :

- ✓ Comprendre la géologie des principaux types de gisements de lithium.
- ✓ Maîtriser les méthodes modernes de prospection et d'exploration minière.
- ✓ Concevoir et piloter des campagnes de forage et d'échantillonnage conformes aux bonnes pratiques.
- ✓ Construire des modèles géologiques et estimer les ressources selon les standards internationaux.
- ✓ Interpréter les résultats minéralogiques et métallurgiques.
- ✓ Réaliser des évaluations technico-économiques de projets de lithium.
- ✓ Intégrer les exigences environnementales, sociales et réglementaires dans les projets miniers.
- ✓ Exploiter les technologies numériques (SIG, IA, drones, LiDAR) pour améliorer l'exploration.
- ✓ Comprendre les mécanismes de financement et de développement des projets de lithium.
- ✓ Renforcer la maîtrise des risques techniques, économiques et ESG.
- ✓ Développer une expertise adaptée aux projets de lithium en Afrique.
- ✓ Être capable de conduire un projet d'exploration de lithium, de l'identification des cibles jusqu'à l'évaluation des ressources et à la préparation des études de faisabilité.

👥 POUR QUI ?

- ✓ Géologues d'exploration
- ✓ Géologues miniers
- ✓ Géophysiciens et géochimistes
- ✓ Ingénieurs des mines
- ✓ Ingénieurs géologues et géomaticiens
- ✓ Responsables de l'exploration minière
- ✓ Spécialistes en estimation des ressources et géostatistique
- ✓ Métallurgistes et ingénieurs procédés
- ✓ Responsables HSE et environnement
- ✓ Investisseurs, institutions financières et agences de développement
- ✓ Toute personne impliquée dans l'exploration, l'évaluation, le développement ou le financement des projets de lithium en Afrique souhaitant acquérir une expertise avancée conforme aux standards internationaux.



Programme détaillé

1 / FONDAMENTAUX DU LITHIUM ET ENJEUX STRATÉGIQUES

- Propriétés, usages industriels et rôle du lithium dans la transition énergétique
- Chaîne de valeur mondiale des batteries et des véhicules électriques
- Potentiel géologique et économique des ressources africaines

2 / GÉOLOGIE DES GISEMENTS DE LITHIUM

- Types de gisements : pegmatites, saumures, argiles et roches granitiques
- Processus de formation et modèles métallogéniques
- Principales provinces géologiques africaines favorables au lithium

3 / MÉTHODES D'EXPLORATION GÉOLOGIQUE

- Cartographie géologique et reconnaissance de terrain
- Géochimie, minéralogie et pétrographie
- Prospection géophysique et télédétection

4 / CAMPAGNES DE PROSPECTION ET FORAGES

- Planification des travaux d'exploration
- Techniques de forage RC et carottage diamanté
- Échantillonnage, contrôle qualité (QA/QC) et gestion des données

5 / MODÉLISATION GÉOLOGIQUE ET ESTIMATION DES RESSOURCES

- Construction des modèles géologiques 3D
- Géostatistique et estimation des ressources
- Classification des ressources et réserves selon les codes JORC, NI 43-101 et SAMREC

6 / CARACTÉRISATION MINÉRALOGIQUE ET ESSAIS MÉTALLURGIQUES

- Identification des minéraux porteurs de lithium
- Analyses minéralogiques et chimiques
- Essais de traitement et de récupération métallurgique

7 / ÉVALUATION TECHNICO-ÉCONOMIQUE DES GISEMENTS

- Études de pré faisabilité (PFS) et de faisabilité (FS)
- Évaluation des coûts, CAPEX, OPEX et rentabilité
- Analyse des risques techniques et économiques

8 / ENVIRONNEMENT, ASPECTS SOCIAUX ET RÉGLEMENTATION MINIÈRE

- Études d'impact environnemental et social (EIES)
- Gestion de l'eau, des résidus et réhabilitation des sites
- Cadres réglementaires miniers africains et exigences ESG

9 / DIGITALISATION ET INNOVATION DANS L'EXPLORATION MINIÈRE

- SIG, drones, LiDAR et télédétection
- Intelligence artificielle et Machine Learning pour la prospection
- Jumeaux numériques et plateformes de gestion des données géoscientifiques

10 / DÉVELOPPEMENT DES PROJETS ET FINANCEMENT

- Structuration des projets miniers
- Financement, partenariats stratégiques et levées de fonds

- Chaîne d'approvisionnement et intégration dans les filières des batteries

11 / GESTION DES RISQUES ET GOUVERNANCE DES PROJETS MINIERES

- Risques géologiques, opérationnels et financiers
- Gouvernance, conformité et responsabilité sociétale
- Audit technique et gestion de la qualité des données

12 / ÉTUDES DE CAS ET CONCEPTION D'UN PROJET D'EXPLORATION EN AFRIQUE

- Analyse de projets de lithium en Afrique (Zimbabwe, Namibie, Mali, RDC, etc.)
- Élaboration d'un programme complet d'exploration
- Construction d'une feuille de route de l'exploration jusqu'à l'évaluation des ressources et à la décision d'investissement

Approche pédagogique

- ✓ Support Ecrit et Projection
- ✓ Exposés Interactifs, Podcasts et Vidéos
- ✓ Brainstorming et Jeux de Rôle
- ✓ Mises en Situation pour faciliter l'assimilation
- ✓ Cas Pratiques et Labs inclus pour leur impact opérationnel
- ✓ Test de Validation des Acquis des Connaissances

Prochaines dates programmées

 30 Nov. au 09 Déc. 2026

 Présentiel - Casablanca

 Autres dates possibles sur demande. Contactez-nous pour organiser une session intra-entreprise.

Réservation & Renseignements

 Téléphone : +212 522 247 210

 Email : contact@afrique-formation.com

 Web : <https://www.afrique-formation.com>

Afrique Formation