

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

Afrique Formation

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.

Afrique Formation

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.

AFRIQUE FORMATION
La Référence en Afrique pour la Formation



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

Afrique Formation

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 préfaisabilité (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

Afrique Formation

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

11 / GESTION DES RISQUES ET GOUVERNANCE DES PROJETS MINIERS

- 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
01 au 10 Fév. 2027	Présentiel - Casablanca
29 Mars au 07 Avr. 2027	Présentiel - Casablanca
24 Mai au 02 Juin 2027	Présentiel - Casablanca
19 au 28 Juil. 2027	Présentiel - Casablanca

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

Afrique Formation

Réservation & Renseignements

Téléphone : +212 522 247 210
Email : contact@afrique-formation.com
Web : https//www.afrique-formation.com

Document généré le 18/11/2026 — Réf : PGM710
Afrique Formation — Tous droits réservés

Afrique Formation