



Géologie & Exploration des Terres Rares (REE) en Afrique : Méthodes, Gisements & Potentiel Continental

Lien :

<https://afrique-formation.com/formation/geologie-exploration-des-terres-rares-ree-en-afrique-met-hodes-gisements-potentiel-continental>

 DURÉE
5 jours (35h)

 RÉFÉRENCE
PGM713

 CATÉGORIE
**Minéraux Critiques et
Terres Rares**

🎯 OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- ✓ Comprendre les caractéristiques géologiques des gisements de terres rares.
- ✓ Identifier les principaux types de gisements et leurs contextes de formation.
- ✓ Maîtriser les techniques modernes de prospection, d'exploration et d'évaluation des REE.
- ✓ Réaliser une cartographie géologique et une analyse métallogénique des zones favorables.
- ✓ Évaluer les ressources minières selon les standards internationaux (JORC, NI 43-101, SAMREC).
- ✓ Comprendre les procédés de traitement et de valorisation des minerais de terres rares.
- ✓ Analyser la rentabilité et la faisabilité des projets miniers.
- ✓ Intégrer les exigences réglementaires, environnementales et ESG dans le développement des projets.
- ✓ Identifier les opportunités stratégiques offertes par les terres rares en Afrique.
- ✓ Développer une expertise opérationnelle dans l'exploration et le développement des projets REE.

👥 POUR QUI ?

- ✓ Géologues d'exploration
- ✓ Géologues miniers
- ✓ Géophysiciens
- ✓ Géochimistes
- ✓ Ingénieurs des mines
- ✓ Ingénieurs géologues
- ✓ Spécialistes en modélisation géologique 3D
- ✓ Responsables exploration et développement minier
- ✓ Cadres des ministères des Mines et des agences géologiques
- ✓ Investisseurs et analystes du secteur minier
- ✓ Toute personne impliquée dans l'exploration, l'évaluation, le développement ou la gestion des projets de terres rares (REE) en Afrique.



Programme détaillé

1 / FONDAMENTAUX DES TERRES RARES (REE) ET ENJEUX STRATÉGIQUES

- Définition, classification et propriétés des éléments des terres rares (REE)
- Importance des REE dans les technologies de pointe et la transition énergétique
- Panorama des ressources mondiales et position stratégique de l'Afrique

2 / GÉOLOGIE DES GISEMENTS DE TERRES RARES

- Processus géologiques de formation des REE
- Types de gisements : carbonatites, complexes alcalins, placers, argiles ioniques et gisements associés
- Minéraux porteurs des terres rares et caractéristiques géologiques

3 / CARTOGRAPHIE GÉOLOGIQUE ET PROSPECTION RÉGIONALE

- Cartographie géologique, structurale et métallogénique
- Télédétection, SIG et analyse des données géoscientifiques
- Identification des zones favorables à l'exploration

4 / MÉTHODES D'EXPLORATION ET D'INVESTIGATION

- Prospection géologique, géochimique et géophysique
- Échantillonnage, forage et tranchées d'exploration
- Techniques d'analyse et contrôle qualité des données

5 / ÉVALUATION DES GISEMENTS ET ESTIMATION DES RESSOURCES

- Modélisation géologique 3D des gisements
- Estimation des ressources selon les codes JORC, NI 43-101 et SAMREC
- Classification des ressources et réserves minières

6 / CARACTÉRISATION MINÉRALOGIQUE ET TRAITEMENT DES REE

- Minéralogie appliquée et analyses de laboratoire
- Procédés de concentration et de séparation des terres rares
- Enjeux métallurgiques et valorisation des minerais

7 / ÉVALUATION ÉCONOMIQUE ET DÉVELOPPEMENT DES PROJETS

- Études de pré faisabilité et de faisabilité
- Analyse économique, CAPEX, OPEX et rentabilité
- Gestion des risques techniques, financiers et commerciaux

8 / CADRE RÉGLEMENTAIRE, ENVIRONNEMENTAL ET ESG

- Législations minières africaines et régimes de permis
- Études d'impact environnemental et social (EIES)
- Gouvernance, ESG et exploitation responsable des ressources

9 / POTENTIEL DES TERRES RARES EN AFRIQUE ET PERSPECTIVES

- Analyse des principaux pays producteurs et émergents
- Opportunités d'investissement et chaînes de valeur locales
- Défis géopolitiques et stratégies de développement continental

10 / CAS PRATIQUES ET CONCEPTION D'UN PROGRAMME D'EXPLORATION

- Étude de cas d'un projet africain d'exploration de terres rares
- Élaboration d'un programme complet de prospection et d'évaluation

- Définition d'une stratégie de développement durable d'un projet REE

🔗 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

🔄 Réservation & Renseignements

- 📞 **Téléphone** : +212 522 247 210
- ✉ **Email** : contact@afrique-formation.com
- 🌐 **Web** : <https://www.afrique-formation.com>