

Maîtriser la Gestion des Impuretés et NORM dans les Minéraux Critiques : Stratégie, Technique et Conformité

Lien : https://afrique-formation.com/formation/maitriser-la-gestion-des-impuretes-et-norm-dans-les-mineraux-critiques-strategie-technique-et-conformite

DURÉE
10 jours (70h)

RÉFÉRENCE
PGM611

CATÉGORIE
Minéraux Critiques et Terres Rares

Afrique Formation

🎯 OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- ✔ Comprendre les concepts fondamentaux des NORM et des impuretés dans les minéraux critiques
- ✔ Identifier les réglementations internationales et nationales pertinentes (ICMM, EITI, OCDE)
- ✔ Maîtriser les techniques analytiques pour détecter et caractériser les impuretés et la radioactivité
- ✔ Savoir appliquer les protocoles de contrôle et de sécurité opérationnelle
- ✔ Être capable de classer et gérer les déchets contenant des NORM
- ✔ Maîtriser les techniques de décontamination et purification des minéraux
- ✔ Évaluer les risques liés aux NORM et impuretés chimiques
- ✔ Mettre en place des procédures internes et audits conformes aux standards ESG
- ✔ Savoir rédiger des rapports de conformité réglementaire et ESG
- ✔ Appliquer des technologies innovantes pour le suivi et la traçabilité des NORM
- ✔ Analyser des études de cas et tirer des enseignements pratiques
- ✔ Former et sensibiliser le personnel aux risques et aux bonnes pratiques
- ✔ Développer une stratégie d’amélioration continue des processus
- ✔ Préparer la structure organisationnelle et stratégique pour audits et certifications futures

Afrique Formation

👥 POUR QUI ?

- ✔ Ingénieurs et techniciens en hydrométallurgie et minéraux critiques
- ✔ Responsables de la conformité réglementaire et ESG dans les mines
- ✔ Responsables de la sécurité et de la santé au travail
- ✔ Chercheurs et spécialistes en traitement des NORM
- ✔ Managers et superviseurs de sites miniers
- ✔ Organismes de certification et de contrôle environnemental
- ✔ Décideurs et planificateurs stratégiques dans l’industrie minière
- ✔ Experts en gestion des risques et évaluation environnementale

AFRIQUE FORMATION
La Référence en Afrique pour la Formation



Programme détaillé

1 / Introduction à la gestion des impuretés et éléments radioactifs (NORM)

- Comprendre les concepts fondamentaux des NORM et des impuretés dans les minéraux critiques
- Identifier les principales sources et types d'impuretés et de radioactivité
- Introduction aux standards ICMM, EITI et OCDE pour la conformité réglementaire

2 / Cadres réglementaires internationaux et comparés

- Analyse des obligations légales selon les normes ICMM, EITI et OCDE
- Comparaison des réglementations nationales sur les NORM
- Étude des implications ESG et reporting requis

3 / Techniques de caractérisation des impuretés

- Méthodes analytiques pour la détection des impuretés chimiques et radioactives
- Utilisation de la spectrométrie et de la radiométrie
- Interprétation des résultats pour la conformité et la gestion des risques

4 / Surveillance et contrôle opérationnel

- Protocoles de contrôle en exploitation minière
- Gestion des limites d'exposition aux NORM
- Intégration des procédures de sécurité dans les opérations quotidiennes

Afrique Formation

5 / Gestion des déchets radioactifs et impuretés

- Classification des déchets selon la réglementation
- Techniques de confinement et stockage sécurisé
- Traçabilité et documentation pour audit ESG

6 / Décontamination et traitement des minéraux

- Techniques chimiques et physiques de purification
- Optimisation des rendements tout en réduisant la radioactivité
- Évaluation de l'impact environnemental des traitements

7 / Évaluation des risques et modélisation

- Identification et quantification des risques liés aux NORM
- Outils de modélisation pour prédire la dispersion des impuretés
- Planification de mesures de mitigation

8 / Gouvernance et audit interne

- Développement de procédures internes conformes aux standards ICMM, EITI et OCDE
- Planification et conduite d'audits ESG
- Suivi des indicateurs de performance environnementale et de sécurité

9 / Reporting et obligations ESG

- Élaboration de rapports de conformité réglementaire
- Communication des risques et performances aux parties prenantes
- Alignement avec les exigences de l'EITI et de l'OCDE

10 / Technologies émergentes pour la gestion des impuretés

- Solutions numériques et automatisées pour le suivi des NORM
- Capteurs et IoT pour surveillance en temps réel

Afrique Formation

- Blockchain pour traçabilité et auditabilité

11 / Études de cas industrielles

- Analyse de cas réels de gestion efficace des NORM
- Leçons tirées des échecs et succès dans différents contextes miniers
- Application des meilleures pratiques internationales

12 / Formation et sensibilisation du personnel

- Programmes de formation pour travailleurs et superviseurs
- Protocoles de sécurité et bonnes pratiques opérationnelles
- Création de culture de sécurité et conformité

13 / Stratégie d’amélioration continue

- Mise en place d’indicateurs de performance et KPI
- Optimisation des processus de gestion des impuretés et NORM
- Évaluation régulière et mise à jour des procédures

14 / Synthèse et perspectives

- Intégration des aspects techniques, réglementaires et opérationnels
- Planification stratégique pour la conformité future
- Préparation aux audits externes et certification internationale

Afrique Formation

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 11 Déc. 2026	Présentiel - Casablanca
12 au 25 Jan. 2027	Présentiel - Casablanca
08 au 19 Mars 2027	Présentiel - Casablanca
03 au 14 Mai 2027	Présentiel - Casablanca
28 Juin au 09 Juil. 2027	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 — Tous droits réservés