



Gestion de l'eau dans les sites miniers — Traitement, recyclage et risques environnementaux

Lien :

<https://afrique-formation.com/formation/gestion-de-leau-dans-les-sites-miniers-traitement-recyclage-et-risques-environnementaux>

🕒 DURÉE
8 jours (56h)

📌 RÉFÉRENCE
PGM721

📁 CATÉGORIE
**Santé, Sécurité et
Environnement Minier
(HSE)**

🎯 OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- ✓ Comprendre les enjeux liés à la gestion de l'eau sur les sites miniers
- ✓ Identifier les principales sources de consommation et de contamination de l'eau
- ✓ Élaborer et exploiter un bilan hydrique minier
- ✓ Caractériser les principaux paramètres de qualité des eaux minières
- ✓ Identifier les mécanismes du drainage minier acide et ses impacts
- ✓ Mettre en place des stratégies efficaces de prévention et de traitement des pollutions
- ✓ Maîtriser les principes des procédés de traitement des eaux minières
- ✓ Optimiser le recyclage et la réutilisation des eaux de procédé
- ✓ Améliorer la gestion des eaux pluviales et des eaux de ruissellement
- ✓ Évaluer et maîtriser les risques environnementaux liés à l'eau
- ✓ Organiser la surveillance, la gestion des incidents et la conformité environnementale
- ✓ Élaborer une stratégie globale d'optimisation de la ressource en eau et de réduction de l'empreinte hydrique du site minier

👤 POUR QUI ?

- ✓ Directeurs et responsables de sites miniers
- ✓ Responsables HSE, QHSE et environnement
- ✓ Ingénieurs environnement et gestion de l'eau
- ✓ Ingénieurs mines et ingénieurs procédés
- ✓ Hydrogéologues et hydrologues
- ✓ Ingénieurs traitement des eaux et gestion des effluents
- ✓ Responsables des usines de traitement du minerai
- ✓ Responsables gestion des résidus miniers et des bassins
- ✓ Responsables production, exploitation et maintenance
- ✓ Responsables conformité environnementale et réglementaire
- ✓ Cadres des compagnies minières, bureaux d'études et organismes de contrôle environnemental



Programme détaillé

1 / Fondamentaux de la gestion de l'eau en milieu minier

- Enjeux de l'eau dans les activités d'extraction et de traitement
- Principaux usages et besoins en eau des sites miniers
- Principes de gestion durable de la ressource

2 / Bilan hydrique d'un site minier

- Identification des entrées et sorties d'eau
- Élaboration du bilan hydrique opérationnel
- Identification des pertes, consommations et réserves

3 / Identification des sources de pollution

- Eaux de ruissellement et eaux de procédé
- Drainage minier acide et drainage neutre contaminé
- Métaux, sulfates, matières en suspension et autres contaminants

4 / Caractérisation et surveillance de la qualité de l'eau

- Paramètres physico-chimiques et microbiologiques
- Stratégies d'échantillonnage et points de surveillance
- Interprétation des résultats analytiques et suivi des tendances

5 / Gestion des eaux de ruissellement et des eaux pluviales

- Séparation des eaux propres et des eaux potentiellement contaminées
- Bassins de collecte et ouvrages de drainage
- Prévention des débordements et gestion des événements pluvieux extrêmes

6 / Traitement des eaux minières

- Principes de traitement physique, chimique et biologique
- Neutralisation, précipitation et filtration
- Traitement des métaux dissous et autres contaminants

7 / Gestion du drainage minier acide

- Mécanismes de génération du drainage acide
- Identification des matériaux potentiellement acidogènes
- Techniques de prévention, traitement actif et traitement passif

8 / Recyclage et réutilisation de l'eau

- Circuits fermés et recirculation des eaux de procédé
- Optimisation des taux de recyclage
- Réduction des prélèvements et de la consommation d'eau douce

9 / Gestion des bassins, retenues et installations hydrauliques

- Conception et exploitation des bassins de stockage
- Gestion des niveaux d'eau et capacités disponibles
- Surveillance de l'intégrité des ouvrages et prévention des défaillances

10 / Gestion des risques environnementaux

- Évaluation des impacts sur les sols, eaux de surface et eaux souterraines
- Prévention des contaminations accidentelles

- Analyse des scénarios de déversement et de perte de confinement

11 / Gestion des situations d'urgence et conformité

- Réponse aux ruptures, débordements et déversements
- Plans d'urgence et procédures d'intervention
- Suivi réglementaire, reporting et traçabilité environnementale

12 / Performance hydrique et amélioration continue

- Indicateurs de performance de gestion de l'eau
- Audits, inspections et retour d'expérience
- Élaboration d'un plan d'action pour une gestion durable et résiliente de l'eau

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

 02 au 11 Nov. 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