

# Sécurité et Santé dans les Mines à Ciel Ouvert

*Lien : https://afrique-formation.com/formation/securite-et-sante-dans-les-mines-a-ciel-ouvert*

DURÉE
**8 jours (56h)**

RÉFÉRENCE
**PGM309**

CATÉGORIE
**Mines**

Afrique Formation

## 🎯 OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- ✔ Comprendre le cadre réglementaire national et international applicable aux mines à ciel ouvert
- ✔ Identifier et évaluer les dangers spécifiques aux opérations minières en surface
- ✔ Maîtriser les techniques d'analyse de risques Bow-Tie et leur application pratique
- ✔ Appliquer la hiérarchie des contrôles pour réduire les risques à la source
- ✔ Mettre en œuvre les procédures de sécurité pour le dynamitage et la manipulation des explosifs
- ✔ Assurer la sécurité des équipements mobiles et du transport dans la mine
- ✔ Prévenir les risques liés à l'exposition aux poussières et substances dangereuses
- ✔ Surveiller et gérer les risques géotechniques et l'instabilité des terrains
- ✔ Promouvoir la santé au travail et prévenir les troubles musculosquelettiques
- ✔ Élaborer et tester des plans d'urgence efficaces selon le système ICS
- ✔ Développer une culture sécurité positive et comprendre les facteurs humains
- ✔ Réaliser des audits de conformité et mettre en place une démarche d'amélioration continue
- ✔ Former les participants à devenir des relais sécurité dans leurs organisations
- ✔ Réduire le taux d'accidents et de maladies professionnelles dans les exploitations minières
- ✔ Préparer les organisations aux certifications ISO 45001 et aux audits externes

## 👥 POUR QUI ?

- ✔ Ingénieurs des mines et géologues travaillant sur les sites d'exploitation à ciel ouvert
- ✔ Responsables Hygiène Sécurité Environnement des entreprises minières
- ✔ Superviseurs et chefs d'équipe des opérations minières
- ✔ Opérateurs d'engins lourds et conducteurs de camions miniers
- ✔ Techniciens de maintenance des équipements miniers
- ✔ Responsables des ressources humaines en charge de la formation sécurité
- ✔ Directeurs d'exploitation et cadres dirigeants des sociétés minières
- ✔ Inspecteurs et auditeurs en sécurité minière
- ✔ Médecins du travail et infirmiers affectés aux sites miniers
- ✔ Représentants du personnel et membres des comités sécurité

Afrique Formation

AFRIQUE FORMATION
La Référence en Afrique pour la Formation



## Programme détaillé

### 1 / Introduction à la sécurité dans les mines à ciel ouvert

- Définition et enjeux spécifiques des mines à ciel ouvert
- Cadre réglementaire international et marocain (OIT Convention 176, Dahir minier)
- Statistiques des accidents et maladies professionnelles dans le secteur

### 2 / Identification des dangers en milieu minier

- Dangers géotechniques : effondrements, glissements de terrain, instabilité des talus
- Dangers liés aux équipements mobiles et engins lourds
- Dangers environnementaux : poussières, bruit, vibrations, conditions climatiques extrêmes

### 3 / Évaluation des risques selon la méthode Bow-Tie

- Principes de l'analyse Bow-Tie et identification des événements critiques
- Définition des barrières de prévention et de récupération
- Exercices pratiques d'élaboration de diagrammes Bow-Tie

### 4 / Hiérarchie des contrôles selon le NIOSH

- Élimination et substitution des dangers à la source
- Mesures d'ingénierie et contrôles administratifs
- Sélection et utilisation appropriée des équipements de protection individuelle

Afrique Formation

### 5 / Sécurité des opérations de forage et dynamitage

- Procédures de sécurité avant, pendant et après le dynamitage
- Stockage et manipulation des explosifs selon les normes
- Gestion des ratés de tir et zones d'exclusion

### 6 / Sécurité des équipements mobiles et transport

- Règles de circulation et signalisation dans la mine
- Inspection et maintenance préventive des engins
- Prévention des collisions et systèmes d'alerte

### 7 / Prévention des risques liés aux poussières et substances toxiques

- Sources de poussières siliceuses et métalliques
- Techniques de suppression et captation des poussières
- Surveillance de l'exposition et examens médicaux périodiques

### 8 / Gestion des risques géotechniques

- Surveillance de la stabilité des talus et des pentes
- Systèmes de détection et d'alerte précoce
- Procédures d'intervention en cas de mouvement de terrain

### 9 / Santé au travail et ergonomie en milieu minier

- Prévention des troubles musculosquelettiques chez les opérateurs
- Gestion du stress thermique et de la fatigue
- Programmes de surveillance médicale et aptitude au poste

### 10 / Gestion des situations d'urgence

- Élaboration et mise en œuvre du Plan d'Opération Interne
- Organisation des équipes d'intervention et système de commandement ICS

Afrique Formation

- Exercices de simulation et retours d'expérience

### 11 / Culture sécurité et facteurs humains

- Modèle de James Reason et analyse des erreurs humaines
- Communication sécurité et remontée des signaux faibles
- Leadership en sécurité et engagement de la direction

### 12 / Audit, amélioration continue et certification

- Méthodologies d'audit sécurité selon ISO 45001
- Indicateurs de performance sécurité proactifs et réactifs
- Préparation aux certifications et conformité réglementaire

## 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

| | |
|---|---|
| 04 au 13 Jan. 2027 | Présentiel - Casablanca |
| 01 au 10 Mars 2027 | Présentiel - Casablanca |
| 26 Avr. au 05 Mai 2027 | Présentiel - Casablanca |
| 21 au 30 Juin 2027 | Présentiel - Casablanca |
| 16 au 25 Août 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 13/11/2026 — Réf : PGM309
Afrique Formation — Tous droits réservés

Afrique Formation