



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



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

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

- 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

 31 Août au 09 Sep. 2026

 Présentiel -

 26 Oct. au 04 Nov. 2026

 Présentiel -

 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