

Optimisation des Operations de Production Minière

Lien :
https://afrique-formation.com/formation/optimisation-des-operations-de-production-miniere

DURÉE
10 jours (70h)

RÉFÉRENCE
PGM273

CATÉGORIE
Mines

Afrique Formation

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- Comprendre les principes de l’optimisation des opérations minières
- Savoir analyser les chaînes de valeur minières pour détecter les inefficiences
- Maîtriser les outils de planification et de simulation des opérations
- Améliorer la performance économique et opérationnelle des sites miniers
- Réduire les coûts et maximiser la disponibilité des équipements
- Intégrer les aspects HSE dans l’optimisation de la production
- Concevoir des tableaux de bord de suivi de la performance
- Déployer des méthodes d’amélioration continue adaptées au contexte minier
- Renforcer les capacités de décision des chefs d’équipe et cadres techniques
- Apprendre à gérer les ressources humaines dans un contexte d’optimisation
- Exploiter les nouvelles technologies au service de la production minière
- Identifier les facteurs de blocage et savoir proposer des actions correctives
- Mettre en œuvre des audits opérationnels et construire un plan d’action
- Évaluer la rentabilité des choix opérationnels dans un environnement complexe

Afrique Formation

POUR QUI ?

- Ingénieurs de production en exploitation minière
- Chefs de département technique ou maintenance
- Responsables planification et ingénierie
- Cadres opérationnels en mines à ciel ouvert ou souterraines
- Responsables HSE ou QHSE en environnement minier
- Directeurs de sites miniers ou exploitants
- Ingénieurs en génie des procédés appliqués à la mine
- Responsables logistique ou chaîne d’approvisionnement minière
- Chargés de projet ou planificateurs dans l’ingénierie minière
- Auditeurs techniques ou responsables amélioration continue
- Membres des directions générales ou financières souhaitant comprendre les leviers opérationnels

AFRIQUE FORMATION
La Référence en Afrique pour la Formation



Programme détaillé

1 / Introduction à l’optimisation des opérations minières

- Définition des opérations de production minière et enjeux économiques
- Typologie des mines : ciel ouvert vs souterrain
- Objectifs de performance dans les projets miniers

2 / Analyse des chaînes de valeur minières

- Cartographie des flux physiques et informationnels
- Détection des goulets d’étranglement
- Identification des leviers de productivité

3 / Planification stratégique et opérationnelle

- Différences entre planification à long terme et court terme
- Méthodes d’optimisation des séquences d’exploitation
- Intégration des contraintes géologiques et économiques

4 / Gestion des équipements et du parc machine

- Stratégies d’affectation et d’utilisation optimale des engins
- Suivi des performances mécaniques et disponibilité
- Réduction des temps d’arrêt et optimisation des maintenances

Afrique Formation

5 / Optimisation du forage et du minage

- Choix des méthodes de forage et de minage selon la géologie
- Évaluation de la fragmentation et des rendements
- Gestion des explosifs et de la sécurité

6 / Gestion du transport et du convoyage

- Optimisation des trajets et du positionnement des engins
- Analyse des cycles de transport
- Outils de simulation logistique minière

7 / Traitement et valorisation du minerai

- Analyse des flux matière entre extraction et usine
- Optimisation du taux de récupération
- Réduction des pertes et des stocks dormants

8 / Technologies et outils numériques pour l’optimisation

- SIG, logiciels de planification (Surpac, Whittle, Datamine)
- Capteurs et monitoring temps réel
- Intégration des jumeaux numériques

9 / Indicateurs de performance clés (KPI) et tableaux de bord

- Sélection des indicateurs pertinents par fonction
- Construction d’un tableau de bord minier
- Analyse comparative des performances (benchmarking)

10 / Gestion des coûts de production

- Analyse des coûts directs et indirects
- Leviers de réduction des dépenses opérationnelles

Afrique Formation

- Techniques de contrôle budgétaire

11 / Management des équipes de production

- Organisation du travail et gestion des shifts
- Développement des compétences terrain
- Communication et leadership dans les opérations

12 / Santé, sécurité et environnement dans l’optimisation

- Intégration des exigences HSE dans les processus
- Prévention des incidents liés à la production
- Optimisation durable et acceptabilité sociale

13 / Audits de performance et amélioration continue

- Méthodes d’audit opérationnel en contexte minier
- Outils Lean appliqués à l’environnement minier
- Boucles d’amélioration continue (PDCA, Kaizen)

14 / Études de cas et simulations pratiques

- Analyse de projets réels d’optimisation minière
- Résolution de problèmes opérationnels par groupe
- Retour d’expérience terrain d’un site minier africain

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

23 Nov. au 04 Déc. 2026	Présentiel - Casablanca
15 au 26 Fév. 2027	Présentiel - Casablanca
12 au 23 Avr. 2027	Présentiel - Casablanca
07 au 18 Juin 2027	Présentiel - Casablanca
02 au 13 Août 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