

# Audit et Pilotage des Projets d’Économie d’Énergie dans l’Industrie Minière et Énergétique

*Lien : https://afrique-formation.com/formation/audit-et-pilotage-des-projets-deconomie-denergie-dans-l industrie-miniere-et-energetique*

DURÉE
**8 jours (56h)**

RÉFÉRENCE
**PGM518**

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

Afrique Formation

## OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- Maîtriser les principes et enjeux de l’efficacité énergétique dans le secteur minier
- Savoir réaliser des audits énergétiques et analyser les flux énergétiques
- Optimiser les équipements électriques et systèmes auxiliaires pour réduire la consommation
- Mettre en place un suivi et un monitoring énergétique efficace
- Développer des plans d’action et stratégies d’économie d’énergie
- Intégrer les énergies renouvelables et solutions hybrides sur les sites miniers
- Evaluer la rentabilité et le retour sur investissement des projets énergétiques
- Former et sensibiliser le personnel aux bonnes pratiques énergétiques
- Appliquer le benchmarking et l’amélioration continue pour maintenir la performance
- Assurer la conformité et la préparation aux certifications ISO 50001
- Gérer la maintenance et l’efficacité des systèmes critiques
- Optimiser les systèmes de ventilation, climatisation et fluides
- Réduire les pertes énergétiques et améliorer le rendement global
- Intégrer la culture énergétique dans la gouvernance et la stratégie d’entreprise

Afrique Formation

## POUR QUI ?

- Responsables HSE et énergie dans les mines
- Ingénieurs procédés et maintenance industrielle
- Cadres et managers de production et opérations
- Chargés d’efficacité énergétique et performance industrielle
- Décideurs et planificateurs stratégiques dans le secteur minier et énergétique
- Techniciens et opérateurs de site responsables des consommations
- Analystes financiers et économiques des projets miniers
- Gestionnaires de projets et chefs de départements techniques
- Experts en conformité et certification ISO 50001

AFRIQUE FORMATION
La Référence en Afrique pour la Formation



## Programme détaillé

### 1 / Introduction à l'efficacité énergétique dans l'industrie minière

- Comprendre les enjeux énergétiques spécifiques aux mines à ciel ouvert et souterraines
- Présentation des standards internationaux ISO 50001 et bonnes pratiques industrielles
- Identifier les principaux postes de consommation énergétique et leurs impacts

### 2 / Diagnostic énergétique et audits industriels

- Méthodologies d'audit énergétique selon ISO 50001
- Collecte et analyse des données de consommation et performance énergétique
- Identification des inefficacités et opportunités d'amélioration

### 3 / Techniques de mesure et monitoring énergétique

- Installation et calibration des systèmes de mesure et capteurs
- Analyse des indicateurs de performance énergétique (EnPI)
- Utilisation des logiciels et outils de monitoring en temps réel

### 4 / Analyse des flux énergétiques

- Cartographie des flux d'énergie dans les installations minières
- Evaluation des pertes et rendement des équipements
- Mise en place de tableaux de bord énergétiques

Afrique Formation

### 5 / Gestion de la consommation des moteurs électriques

- Optimisation des moteurs et variateurs de vitesse
- Maintenance préventive et corrective pour réduire la consommation
- Choix des équipements à haut rendement énergétique

### 6 / Eclairage et systèmes auxiliaires

- Solutions d’éclairage LED et systèmes économes en énergie
- Gestion intelligente et automatisation des systèmes auxiliaires
- Analyse coût-bénéfice des modernisations énergétiques

### 7 / Gestion des fluides et pompes industrielles

- Optimisation des pompes et réseaux hydrauliques
- Réduction des pertes par cavitation et frottement
- Application des bonnes pratiques pour la circulation des fluides

### 8 / Systèmes de ventilation et climatisation

- Techniques d’optimisation des ventilations souterraines
- Utilisation de la récupération de chaleur et contrôle intelligent
- Analyse des performances énergétiques des systèmes HVAC

### 9 / Stratégies de gestion de l’énergie et plan d’action

- Développement de politiques et objectifs énergétiques
- Priorisation des actions selon l’impact et le retour sur investissement
- Suivi et évaluation continue des plans d’efficacité énergétique

### 10 / Intégration de l’énergie renouvelable

- Analyse des opportunités de solaire, éolien et biomasse sur site
- Dimensionnement et planification de systèmes hybrides

Afrique Formation

- Études de faisabilité et intégration au réseau existant

### 11 / **Analyse financière et rentabilité des projets**

- Évaluation économique des investissements en efficacité énergétique
- Calcul du retour sur investissement et de la valeur actualisée nette
- Gestion des coûts opérationnels et indicateurs de performance

### 12 / **Formation et sensibilisation du personnel**

- Programmes de formation opérationnelle sur les bonnes pratiques énergétiques
- Engagement et motivation des équipes pour la réduction de consommation
- Communication et culture énergétique au sein de l’entreprise

### 13 / **Benchmarking et amélioration continue**

- Analyse comparative des performances énergétiques avec les standards industriels
- Identification des meilleures pratiques et mise en place d’indicateurs
- Plan de suivi et ajustement des actions selon les résultats

### 14 / **Audit, certification et conformité**

- Préparation aux audits internes et externes ISO 50001
- Mise en conformité avec les normes et standards internationaux
- Processus de certification et maintien de l’efficacité énergétique

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 02 Déc. 2026 | Présentiel - Casablanca |
| 18 au 27 Jan. 2027 | Présentiel - Casablanca |
| 15 au 24 Mars 2027 | Présentiel - Casablanca |
| 10 au 19 Mai 2027 | Présentiel - Casablanca |
| 05 au 14 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