



Solaire pour l'industrie minière : réduisez les coûts énergétiques et accélérez la décarbonation des mines

Lien :

<https://afrique-formation.com/formation/solaire-pour-lindustrie-mini%C3%A8re-reduisez-les-couts-energetiques-et-accelerez-la-decarbonation-des-mines>

 DURÉE
5 jours (35h)

 RÉFÉRENCE
DDE150

 CATÉGORIE
**Applications
Sectorielles et
Hybridation ENR**

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- ✓ Comprendre les enjeux énergétiques de l'industrie minière
- ✓ Maîtriser les solutions solaires adaptées aux sites isolés
- ✓ Savoir dimensionner des systèmes hybrides solaire-diesel
- ✓ Optimiser la consommation énergétique des sites miniers
- ✓ Réduire les coûts opérationnels liés à l'énergie
- ✓ Améliorer la fiabilité de l'alimentation électrique
- ✓ Intégrer les objectifs ESG dans les projets miniers
- ✓ Accompagner la transition énergétique du secteur

POUR QUI ?

- ✓ Ingénieurs en énergie et mines
- ✓ Responsables énergie de sites miniers
- ✓ Chefs de projets industriels
- ✓ Consultants en énergie et mining
- ✓ Exploitants de mines et carrières
- ✓ Ingénieurs en systèmes énergétiques
- ✓ Toute personne impliquée dans les projets énergétiques miniers

Afrique Formation



Programme détaillé

1 / Introduction au solaire dans l'industrie minière

- Enjeux énergétiques du secteur minier
- Dépendance aux énergies fossiles
- Apport du solaire dans la décarbonation

2 / Besoins énergétiques des sites miniers

- Consommation électrique des opérations minières
- Profils de charge (continu, pic, intermittent)
- Contraintes d'approvisionnement énergétique

3 / Solutions photovoltaïques pour sites isolés

- Centrales solaires autonomes
- Microgrids hybrides (diesel + solaire + stockage)
- Applications en zones hors réseau

4 / Stockage d'énergie et hybridation

- Batteries et systèmes de stockage (BESS)
- Optimisation solaire-diesel
- Gestion intelligente de l'énergie

5 / Dimensionnement des systèmes solaires miniers

- Calcul des besoins énergétiques
- Choix des équipements adaptés
- Optimisation de la production solaire

6 / Fiabilité et continuité d'alimentation

- Sécurisation des opérations critiques
- Gestion des coupures et redondance
- Qualité de l'énergie fournie

7 / Analyse économique des projets solaires miniers

- Réduction des coûts de carburant
- CAPEX vs OPEX des systèmes solaires
- Retour sur investissement

8 / Impacts environnementaux et ESG

- Réduction des émissions de CO₂
- Stratégies de décarbonation des mines
- Reporting ESG et durabilité

9 / Exploitation et maintenance des installations

- Maintenance en environnements extrêmes
- Suivi de performance des systèmes
- Gestion des pannes et interventions

10 / Tendances et innovations dans le solaire minier

- Digitalisation et smart mining
- Microgrids intelligents

- Transition énergétique du secteur minier

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

 27 au 31 Juil. 2026

 Présentiel -

 28 Sep. au 02 Oct. 2026

 Présentiel -

 23 au 27 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>