

Repowering photovoltaïque : optimisez vos centrales solaires et maximisez leur performance énergétique

Lien : https://afrique-formation.com/formation/repowering-photovoltaique-optimisez-vos-centrales-solaires-et-maximisez-leur-performance-energetique

DURÉE
5 jours (35h)

RÉFÉRENCE
DDE144

CATÉGORIE
Ingénierie et Performance Photovoltaïque

Afrique Formation

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- Comprendre les enjeux du repowering photovoltaïque
- Savoir diagnostiquer les pertes de performance
- Identifier les solutions d’optimisation des centrales existantes
- Maîtriser les techniques de modernisation des installations PV
- Évaluer la rentabilité des projets de repowering
- Améliorer la production énergétique des centrales
- Réduire les coûts d’exploitation à long terme
- Optimiser la durée de vie des installations photovoltaïques

POUR QUI ?

- Ingénieurs photovoltaïques
- Exploitants de centrales solaires
- Chefs de projet énergie
- Bureaux d’études techniques
- Investisseurs dans les actifs énergétiques
- Techniciens de maintenance PV
- Toute personne impliquée dans l’exploitation des centrales solaires

Afrique Formation

AFRIQUE FORMATION
La Référence en Afrique pour la Formation



Programme détaillé

1 / Introduction au repowering photovoltaïque

- Définition du repowering PV
- Enjeux économiques et techniques
- Cycle de vie des centrales photovoltaïques

2 / Diagnostic des installations existantes

- Analyse de performance des centrales
- Identification des pertes de production
- Évaluation de l’état des équipements

3 / Analyse des causes de sous-performance

- Dégradation des modules photovoltaïques
- Pertes électriques et ombrages
- Dysfonctionnements des onduleurs

4 / Audit technique des centrales PV

- Méthodologie d’audit terrain
- Inspection des composants clés
- Mesures électriques et thermographiques

Afrique Formation

5 / Stratégies de repowering

- Remplacement de modules anciens
- Upgrade des onduleurs
- Optimisation des structures et câblage

6 / Optimisation du design des centrales

- Reconfiguration des strings
- Amélioration du layout
- Réduction des pertes système

7 / Intégration des nouvelles technologies

- Modules haute efficacité
- Onduleurs nouvelle génération
- Systèmes de monitoring avancés

8 / Analyse économique du repowering

- CAPEX vs gain de production
- Retour sur investissement (ROI)
- Optimisation du coût de l’énergie (LCOE)

9 / Réglementation et contraintes techniques

- Normes électriques applicables
- Contraintes de raccordement réseau
- Autorisations et conformité

10 / Exploitation et suivi post-repowering

- Monitoring de performance
- Maintenance optimisée

Afrique Formation

- Amélioration continue des installations

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

25 au 29 Jan. 2027	Présentiel - Casablanca
22 au 26 Mars 2027	Présentiel - Casablanca
17 au 21 Mai 2027	Présentiel - Casablanca
12 au 16 Juil. 2027	Présentiel - Casablanca
06 au 10 Sep. 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

Afrique Formation — Tous droits réservés