AFRIQUE FORMATION
La Référence en Afrique pour la Formation



Maintenance off-grid : maîtrisez les systèmes énergétiques autonomes et garantissez une continuité sans interruption

Lien : https://afrique-formation.com/formation/maintenance-off-grid-maitrisez-les-systemes-energetiques-autonomes-et-garantissez-une-continuite-sans-interruption

DURÉE	RÉFÉRENCE	CATÉGORIE
5 jours (35h)	**DDE130**	**Electrification**

Afrique Formation

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- Comprendre le fonctionnement des systèmes off-grid
- Maîtriser les techniques de maintenance préventive et corrective
- Diagnostiquer efficacement les pannes systèmes
- Optimiser la performance énergétique des installations
- Gérer efficacement les systèmes de stockage d’énergie
- Réduire les temps d’arrêt et les coûts de maintenance
- Appliquer les règles de sécurité en intervention
- Utiliser les outils de supervision et de monitoring

POUR QUI ?

- Techniciens en énergie solaire
- Ingénieurs en systèmes énergétiques
- Responsables maintenance ENR
- Installateurs photovoltaïques
- Bureaux d’études énergie
- Opérateurs de sites isolés
- Toute personne impliquée dans la maintenance de systèmes off-grid

Afrique Formation

AFRIQUE FORMATION
La Référence en Afrique pour la Formation



Programme détaillé

1 / Introduction aux systèmes off-grid

- Définition des systèmes hors réseau (off-grid)
- Applications (zones rurales, sites isolés, industries)
- Enjeux de continuité énergétique

2 / Architecture des systèmes off-grid

- Production (solaire, groupes électrogènes, hybrides)
- Stockage d’énergie (batteries)
- Distribution et gestion de charge

3 / Composants clés et fonctionnement

- Panneaux photovoltaïques
- Régulateurs de charge et onduleurs
- Batteries et systèmes de supervision

4 / Diagnostic des pannes systèmes off-grid

- Méthodologie de diagnostic
- Identification des dysfonctionnements électriques
- Analyse des pertes de performance

Afrique Formation

5 / Maintenance préventive

- Planification des interventions
- Contrôle des équipements critiques
- Nettoyage et inspection des installations

6 / Maintenance corrective

- Réparation des pannes courantes
- Remplacement des composants défectueux
- Réduction des temps d’arrêt

7 / Gestion des batteries et stockage

- Surveillance des cycles de charge/décharge
- Vieillissement et performance des batteries
- Optimisation de la durée de vie

8 / Optimisation énergétique des systèmes

- Réduction des pertes énergétiques
- Gestion intelligente des charges
- Amélioration du rendement global

9 / Sécurité des interventions de maintenance

- Risques électriques et mesures de prévention
- Protocoles d’intervention sécurisés
- Équipements de protection individuelle

10 / Supervision et outils de monitoring

- Systèmes de surveillance à distance
- Analyse des données de performance

Afrique Formation

- Maintenance assistée par outils numériques

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

30 Nov. au 04 Déc. 2026	Présentiel - Casablanca
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

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

Afrique Formation — Tous droits réservés