AFRIQUE FORMATION
La Référence en Afrique pour la Formation



Électrification rurale solaire : déployez des systèmes off-grid autonomes et durables

Lien : https://afrique-formation.com/formation/electrification-rurale-solaire-deployez-des-systemes-off-grid-autonomes-et-durables

DURÉE	RÉFÉRENCE	CATÉGORIE
5 jours (35h)	**DDE117**	**Electrification**

Afrique Formation

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- Comprendre les systèmes solaires off-grid
- Savoir dimensionner une installation solaire rurale
- Maîtriser les composants d’un système autonome
- Apprendre à installer et exploiter des systèmes off-grid
- Assurer la maintenance des équipements
- Optimiser la gestion de l’énergie en milieu rural
- Connaître les modèles économiques adaptés
- Contribuer à l’électrification durable des zones rurales

POUR QUI ?

- Ingénieurs en énergie renouvelable
- Techniciens solaires
- ONG et acteurs du développement
- Chefs de projets électrification rurale
- Installateurs de systèmes photovoltaïques
- Bureaux d’études énergétiques
- Toute personne impliquée dans les projets d’accès à l’énergie

Afrique Formation

AFRIQUE FORMATION
La Référence en Afrique pour la Formation



Programme détaillé

1 / Introduction à l’électrification solaire off-grid

- Définition des systèmes off-grid
- Enjeux de l’accès à l’électricité en zones rurales
- Rôle des énergies renouvelables

2 / Besoins énergétiques en milieu rural

- Typologie des usages (domestiques, agricoles, communautaires)
- Estimation de la demande énergétique
- Priorisation des besoins essentiels

3 / Composants d’un système solaire off-grid

- Panneaux photovoltaïques
- Batteries de stockage
- Régulateurs et onduleurs

4 / Dimensionnement des installations

- Calcul de la consommation énergétique
- Dimensionnement des panneaux et batteries
- Autonomie énergétique souhaitée

Afrique Formation

5 / Stockage de l’énergie

- Technologies de batteries (plomb, lithium)
- Gestion des cycles de charge/décharge
- Optimisation de la durée de vie

6 / Installation et mise en œuvre

- Étapes d’installation d’un système off-grid
- Sécurité électrique
- Mise en service des équipements

7 / Distribution et gestion de l’énergie

- Réseaux électriques locaux (microgrids)
- Gestion des charges prioritaires
- Optimisation de la consommation

8 / Maintenance des systèmes solaires ruraux

- Maintenance préventive
- Détection des pannes
- Remplacement des composants

9 / Modèles économiques et financement

- Coûts d’installation
- Microfinancement et subventions
- Modèles PAYG (Pay As You Go)

10 / Impact social et développement durable

- Amélioration des conditions de vie
- Accès à l’éducation et à la santé

Afrique Formation

- Développement économique local

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

08 au 12 Fév. 2027	Présentiel - Casablanca
05 au 09 Avr. 2027	Présentiel - Casablanca
31 Mai au 04 Juin 2027	Présentiel - Casablanca
26 au 30 Juil. 2027	Présentiel - Casablanca
20 au 24 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