



Conception, Mise en Œuvre Technique et Maintenance des Systèmes de Production d'Énergie Solaire

Lien :

<https://afrique-formation.com/formation/conception-mise-en-uvre-technique-et-maintenance-des-systemes-de-production-denergie-solaire>

 DURÉE
8 jours (56h)

 RÉFÉRENCE
PGM219

 CATÉGORIE
**Instrumentation,
Régulation et Réseaux
Electriques**

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- ✓ Dimensionner les systèmes solaires de production d'énergie autonomes ou connectés au réseau
- ✓ Maîtriser les techniques d'installation
- ✓ Pouvoir assurer la maintenance et le suivi de production sur site

POUR QUI ?

- ✓ Cadres et agents de maîtrise du secteur électrique



Programme détaillé

1 / L'électricité : Rappel des bases

- Notions de base
- Différents courants électrique

2 / Les convertisseurs statiques

- Convertisseurs DC/DC(Hacheurs)
- Convertisseurs DC/AC (onduleurs)
- Régulateurs de charges de batteries

3 / Les sources d'énergies renouvelables

- Définitions et exemples
- Le rayonnement solaire
- Les filières d'exploitation directe
- L'effet photovoltaïque
- Celles, modules (ou panneaux), champs et générateur photovoltaïque (PV)
- Transfert de puissance optimale
- Utilisation des convertisseurs statiques
- Le stockage dans les systèmes PV

4 / Systèmes d'électrification individuelle autonomes

- La chaîne énergétique minimale

- Criticité de la charge

5 / Systèmes solaires photovoltaïques communautaires autonomes

- La chaîne énergétique minimale
- Système de stockage et sources auxiliaires d'appoint

6 / Systèmes solaires photovoltaïques connectés au réseau

- La chaîne énergétique minimale

7 / Pré-dimensionnement de systèmes solaires photovoltaïques

- Etapes
- Les choix du matériel
- Conception d'une installation

8 / Entretien des systèmes solaires photovoltaïques

- Comprendre l'entretien
- Comment entretenir ?
- Le coût et les conséquences des pannes
- Les batteries
- L'électronique de puissance

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

 24 Août au 02 Sep. 2026

 Distanciel

 19 au 28 Oct. 2026

 Distanciel

 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>

Document généré le 22/07/2026 — Réf : PGM219

Afrique Formation — Tous droits réservés