

Solaire photovoltaïque : concevez et réalisez des installations performantes et connectées au réseau

Lien : https://cpfi-formation.com/formation/solaire-photovoltaique-concevez-et-realisez-des-installations-performantes-et-connectees-au-reseau

DURÉE
5 jours (35h)

RÉFÉRENCE
EAID63

CATÉGORIE
Energies Renouvelables

CPFI Formation

🎯 OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- ✔ Comprendre les principes de fonctionnement du solaire photovoltaïque
- ✔ Réaliser une étude de faisabilité d’un projet solaire
- ✔ Dimensionner une installation photovoltaïque adaptée aux besoins
- ✔ Concevoir des schémas électriques conformes aux normes
- ✔ Installer et raccorder des systèmes photovoltaïques
- ✔ Assurer la mise en service en toute sécurité
- ✔ Appliquer les normes électriques et réglementaires en vigueur
- ✔ Assurer la maintenance et le suivi des installations
- ✔ Optimiser la performance énergétique des systèmes solaires
- ✔ Développer une expertise en énergie solaire photovoltaïque

👥 POUR QUI ?

- ✔ Installateurs en énergies renouvelables
- ✔ Électriciens industriels et bâtiment
- ✔ Techniciens en énergie solaire
- ✔ Ingénieurs en génie électrique et énergétique
- ✔ Bureaux d’études techniques
- ✔ Entrepreneurs en énergie renouvelable
- ✔ Techniciens de maintenance
- ✔ Responsables techniques de projets énergétiques
- ✔ Toute personne souhaitant se spécialiser dans le photovoltaïque

CPFI Formation

CPFI
Cabinet Professionnel de Formation Industrielle



Programme détaillé

1 / Introduction au photovoltaïque

- Principes de conversion de l’énergie solaire
- Applications résidentielles et industrielles
- Enjeux énergétiques et environnementaux

2 / Composants d’une installation photovoltaïque

- Panneaux solaires
- Onduleurs et régulateurs
- Structures de fixation et protections

3 / Étude de faisabilité du projet

- Analyse du site (ensoleillement, orientation)
- Contraintes techniques et réglementaires
- Évaluation du potentiel énergétique

4 / Dimensionnement de l’installation

- Calcul de la puissance nécessaire
- Choix du nombre de panneaux
- Estimation de la production annuelle

CPFI Formation

5 / Schéma électrique d’une installation PV

- Câblage des modules
- Protection électrique (disjoncteurs, fusibles)
- Raccordement au réseau

6 / Installation des équipements

- Pose des panneaux photovoltaïques
- Fixation et orientation optimale
- Sécurisation mécanique et électrique

7 / Raccordement et mise en service

- Connexion à l’onduleur
- Injection réseau ou autoconsommation
- Tests de fonctionnement

8 / Sécurité et normes électriques

- Normes en vigueur (NF, IEC)
- Protection contre les surtensions
- Sécurité des interventions

9 / Maintenance et supervision

- Nettoyage et inspection des panneaux
- Suivi de production énergétique
- Détection des anomalies

10 / Optimisation de la performance

- Optimisation de l’orientation et inclinaison
- Gestion de l’ombre et des pertes

CPFI Formation

- Amélioration du rendement global

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

04 au 08 Jan. 2027	Présentiel - Casablanca
01 au 05 Mars 2027	Présentiel - Casablanca
26 au 30 Avr. 2027	Présentiel - Casablanca
21 au 25 Juin 2027	Présentiel - Casablanca
16 au 20 Août 2027	Présentiel - Casablanca

Autres dates possibles sur demande. Contactez-nous pour organiser une session intra-entreprise.

CPFI Formation

Réservation & Renseignements

Téléphone : +212 522 247 210
Email : contact@cpfi-formation.com
Web : https//www.cpfi-formation.com

CPFI Formation — Tous droits réservés