Cabinet Professionnel de Formation Industrielle



Maîtriser les Énergies Renouvelables : Installation, Maintenance et Optimisation des Systèmes

Lien : https://cpfi-formation.com/formation/maitriser-les-energies-renouvelables-installation-maintenance-et-optimisation-des-systemes

DURÉE
5 jours (35h)

RÉFÉRENCE
EAID41

CATÉGORIE
Energies Renouvelables

CPFI Formation

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- Comprendre les principes et technologies des différentes énergies renouvelables
- Maîtriser l’installation, le fonctionnement et la maintenance des systèmes solaires, éoliens et hydrauliques
- Appliquer les techniques de conversion et gestion de l’énergie biomasse et biogaz
- Savoir dimensionner et optimiser les systèmes de stockage et distribution d’énergie
- Connaître les réglementations et normes de sécurité applicables aux installations
- Réaliser la maintenance préventive et corrective des équipements
- Utiliser les systèmes de monitoring pour contrôler et améliorer la performance
- Analyser des projets pratiques et proposer des solutions d’optimisation
- Développer des compétences en planification, sécurité et conformité
- Sensibiliser à la transition énergétique et aux enjeux environnementaux

POUR QUI ?

- Techniciens et opérateurs en énergies renouvelables
- Ingénieurs et responsables de projets énergétiques
- Spécialistes en maintenance industrielle et électrique
- Installateurs et superviseurs de systèmes solaires, éoliens et hydrauliques
- Responsables qualité et sécurité dans les installations énergétiques
- Chercheurs et développeurs de solutions renouvelables
- Planificateurs et gestionnaires de réseaux d’énergie

CPF Formation

CPFI
Cabinet Professionnel de Formation Industrielle



Programme détaillé

1 / Introduction aux énergies renouvelables

- Présentation des différentes sources d’énergies renouvelables
- Historique et évolution des technologies énergétiques
- Importance de la transition énergétique et enjeux environnementaux

2 / Énergie solaire

- Principe de fonctionnement des panneaux photovoltaïques
- Installation et maintenance des systèmes solaires
- Optimisation de la production et gestion de l’énergie

3 / Énergie éolienne

- Types d’éoliennes et fonctionnement des turbines
- Dimensionnement et implantation des parcs éoliens
- Maintenance préventive et dépannage des turbines

4 / Énergie hydraulique

- Principes de l’hydroélectricité et types d’installations
- Conception et maintenance des turbines et barrages
- Gestion des flux et sécurité des installations

CPFI Formation

5 / Biomasse et biogaz

- Conversion de la biomasse en énergie
- Installation et suivi des systèmes de production de biogaz
- Contrôle qualité et optimisation de la production

6 / Stockage et distribution de l’énergie

- Technologies de stockage : batteries, volants d’inertie, hydrogène
- Gestion des réseaux et distribution d’énergie renouvelable
- Optimisation de la performance et réduction des pertes

7 / Réglementation et normes

- Normes nationales et internationales sur les énergies renouvelables
- Sécurité et conformité des installations
- Certification et audits énergétiques

8 / Maintenance préventive et corrective

- Techniques de maintenance des systèmes renouvelables
- Diagnostic des pannes et interventions rapides
- Suivi et planification des opérations de maintenance

9 / Monitoring et contrôle des performances

- Systèmes de supervision et capteurs intelligents
- Analyse des données et amélioration continue
- Détection des anomalies et alertes préventives

10 / Projets pratiques et études de cas

- Études de cas sur installations réelles
- Simulation et optimisation de systèmes énergétiques

CPTI Formation

- Présentation et discussion des résultats avec recommandations

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

16 au 20 Nov. 2026	Présentiel - Casablanca
01 au 05 Fév. 2027	Présentiel - Casablanca
29 Mars au 02 Avr. 2027	Présentiel - Casablanca
24 au 28 Mai 2027	Présentiel - Casablanca
19 au 23 Juil. 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