

Fiche Technique: formation professionnelle energie solaire

Objectifs de la formation

- Maîtriser les technologies solaires: photovoltaïque, thermique et systèmes hybrides.
- Concevoir, installer, diagnostiquer et maintenir des équipements solaires.
- Analyser le potentiel solaire d'un site et réaliser un dimensionnement adapté.
- Assurer la conformité réglementaire et appliquer les normes de sécurité et environnementales.
- Optimiser la performance énergétique et économique des projets (amélioration continue).

Population cible

- Techniciens, ingénieurs, professionnels du bâtiment et de l'environnement.
- Chefs de projet, responsables techniques, installateurs.
- Collaborateurs d'entreprises d'électricité, maintenance industrielle, bureaux d'études.
- Autorités locales engagées dans le développement énergétique durable.
- Professionnels du secteur agricole (pompage solaire).

Prérequis recommandés: bases en électricité/énergie pour optimiser l'apprentissage.

Durée de la formation

Typiquement 5 à 10 jours (environ 35 à 70 heures) selon le niveau et les modalités.

Format de formation	Durée indicative	Public cible	Modalités pédagogiques
Présentiel classique	5 à 10 jours	Techniciens, ingénieurs, installateurs	Cours magistraux et ateliers pratiques
En ligne / à distance	Flexible selon modules	Professionnels en activité	Supports numériques, visioconférences, quiz
Intra-entreprise	Adapté selon besoins	Groupes d'employés d'une même entreprise	Formation personnalisée sur site

Inter et intra-entreprises possibles. Évaluations régulières des acquis. Attestation de compétences délivrée en fin de parcours.

Programme de la formation

Parcours modulaire couvrant tout le cycle d'une installation, avec cas pratiques, ateliers et visites terrain.

Introduction à l'énergie solaire

- Principes physiques, ressources et potentiel solaire.
- Contexte énergétique mondial et enjeux.

Technologies solaires photovoltaïques

- Fonctionnement, types de modules, onduleurs, batteries.
- Conception de systèmes raccordés et autonomes.

Technologies solaires thermiques

- Capteurs, ECS et chauffage des bâtiments.
- Dimensionnement et optimisation.

Installation et maintenance

- Techniques d'installation et sécurité des interventions.
- Diagnostic, dépannage et maintenance préventive.

Réglementation et certification

- Normes en vigueur et exigences environnementales.
- Qualité et certification d'installateurs.

Études de cas et applications terrain

- Visites de sites et analyse de projets réels.
- Ateliers de conception et simulation.

Options et modules spécifiques (selon besoins): formation solaire en ligne/à distance; pompage solaire; stockage par batteries (contexte Maroc).