

Fiche Technique: formation solaire photovoltaïque

Objectifs de la formation

Formation orientée terrain pour maîtriser la conception, l'installation, la maintenance et l'optimisation de systèmes photovoltaïques, dans le respect des normes.

- Comprendre les principes physiques et techniques de la production d'électricité solaire.
- Appliquer les normes de sécurité et les bonnes pratiques d'installation.
- Réaliser des diagnostics du potentiel solaire d'un site.
- Dimensionner les systèmes et sélectionner les équipements adaptés.
- Installer, raccorder et mettre en service des systèmes photovoltaïques.
- Assurer la maintenance (préventive/corrective) et intégrer les exigences réglementaires et environnementales.

Population cible

- Techniciens et installateurs souhaitant se spécialiser en solutions solaires électriques.
- Ingénieurs énergéticiens et chefs de projets en énergies renouvelables.
- Responsables techniques d'entreprises du BTP et de collectivités territoriales.
- Professionnels impliqués dans l'installation, la maintenance et l'optimisation des systèmes PV.
- Profils visant des postes de pilotage de projets solaires.

Durée de la formation

Durée typique: 5 à 10 jours selon le niveau et le format (présentiel, en ligne, blended). Sessions adaptées aux professionnels en activité.

Format	Durée indicative	Modalités pédagogiques
Présentiel	5 à 7 jours	Cours théoriques et ateliers pratiques en centre et sur site
En ligne	6 à 10 jours	Modules interactifs, webinaires, TD, simulations
Blended	7 à 9 jours	Mix e-learning et pratiques en présentiel

Options: formations intra-entreprise possibles. Attestation de compétence délivrée en fin de formation; certaines sessions préparent à des certifications du secteur.

Programme de la formation

Parcours équilibré entre théorie, études de cas et ateliers pratiques, renforcé par des sessions terrain et laboratoire.

1. Introduction à l'énergie solaire et au photovoltaïque

- Principes physiques et fonctionnement.
- Types de panneaux et caractéristiques techniques.

2. Dimensionnement et conception de systèmes

- Calcul du potentiel solaire d'un site.
- Choix des équipements et conception d'installations adaptées.

3. Installation et mise en service

- Techniques d'installation et raccordements électriques.
- Sécurité et respect des normes.

4. Maintenance et diagnostic

- Surveillance et détection de pannes.
- Maintenance corrective et préventive.

5. Réglementation et standards

- Normes locales et internationales.
- Homologations et certifications.

6. Études de cas et projet pratique

- Réalisation d'un dossier complet d'installation.
- Mise en service d'un système photovoltaïque.