

INFRASTRUCTURES DE DISTRIBUTION

Etudes et réglementation des générateurs photovoltaïques d'une puissance inférieure à 100 kWc.

Objectif :	Maitriser la technologie et les équipements des installations photovoltaïques raccordées au réseau. Dimensionner une installation photovoltaïque d'une puissance inférieure à 100kWc. Raccordements des installations PV raccordées au réseau Aides et obligations d'achats du KWh solaire Démarches administratives : obligations, déclarations, coûts, durée Etudes de rentabilités sur des cas concrets
Public concerné :	Bureaux d'études, artisans, gérant de PME
Prérequis :	Avoir des connaissances en électricité et maîtriser les outils informatiques
Durée :	1 jour (7 heures)
Pédagogie :	La progression pédagogique s'appuie sur les exposés de l'énergie solaire des matériels et de l'usage de l'énergie électrique générée. La formation comprend une partie théorique et une partie pratique. 25 % du temps est consacré à la pratique : exercices de calculs de production et de rentabilité.
Evaluation des acquis :	Evaluation sur les aspects théoriques et/ou pratiques vue en session Note minimum de 70% pour une attestation de réussite favorable
Outils pédagogiques :	Salle de cours, vidéoprojecteur, écran. Documents de stage. Matériel de démonstration
Accessibilité :	En cas de restriction médicale ou autres restrictions, un plan de compensation individuel pourra être mis en œuvre en amont de l'inscription, sur demande et sur validation de la faisabilité technique.
Dotation du stagiaire :	Documents, vêtements et EPI nécessaires voir la liste détaillée au verso.
Documents de fin de formation :	Attestation de formation et attestation de résultats
Lieu :	CACHAN (94), DARDILLY (69), PONT-DU-CHÂTEAU (63) Ou tout autre lieu sur demande

CONTENU DU STAGE

1 - Le solaire photovoltaïque

- Principe du photovoltaïque
- La cellule PV
- Le module PV
- Le marché photovoltaïque en France
- Les tendances

2 - Le gisement solaire

- Le rayonnement solaire
- Saisons et inclinaisons
- Inclinaisons et orientations
- Ombrages : influences
- Calcul des masques
- Conclusions

3 - Les études de dimensionnement

- Sources de données solaires
- Déterminer l'indice Performance Ratio
- Estimations de production
- Présentation logiciel PV GIS
- Calculs de production avec PV GIS
- Présentation d'autres logiciels
- Conclusions sur les études

4 - Les différents systèmes solaires Photovoltaïques

- Connexion réseau avec vente totale
- Autoconsommation avec vente surplus
- Autoconsommation avec stockage
- Autoconsommation sans revente
- Autoconsommation sans contrat

5 - La réglementation en France

- Obligation d'achat
- Réglementation juridique
- Réglementation fiscale
- Tarifs et aides
- Démarches administratives
- Facturations
- Qualifications et assurances

6 - Etudes économiques

- Calcul des aides et revenus
- Autoproduction et autoconsommation
- Générateur PV optimisé d'après facture électricité client
- Calculs production, revenus et rentabilité suivant le type de contrat et de raccordement
- Exercice : autoconsommation avec vente surplus
- Exercice : générateur solaire en vente totale
- Optimisation par la production d'énergie
- Cas particuliers : générateurs solaires PV de 9 à 100 kWc

DOCUMENTS À FOURNIR POUR L'INSCRIPTION

- Bulletin d'inscription.

DOCUMENTS QUE DOIT POSSÉDER LE STAGIAIRE POUR SUIVRE LE STAGE

- Fournitures de bureau

VÊTEMENTS ET EPI QUE DOIT POSSÉDER LE STAGIAIRE POUR SUIVRE LE STAGE

- Néant