Générateur photovoltaïque et securité électrique

Non-certifiante | Formation continue

Réf. : 25189005F — Mise à jour : 20 novembre 2025

Organisme responsable : **FL FORMATION**

Présentation de la formation

Objectifs

- Etre habilitable à travailler sur des installations électriques en basse tension conformément à la Norme NFC 15-100
- Conseiller son client sur les plans technique, financier et autres
- Concevoir et dimensionner une installation
- Organiser les points clés de la mise en oeuvre et de la mise en service
- Planifier la maintenance des installations
- Acquérir les connaissances théoriques et pratiques nécessaires au montage en toiture d'un système solaire photovoltaïque
- Réaliser l'installation photovoltaïque dans les règles de l'art

Programme

Le cadre règlementaire
UTE C 18-510
Les accidents du travail
Rappel sur les appareillages
Fonctionnement d’un dispositif différentiel
Les schémas de liaison à la terre TT/IT/TN
Les domaines de tension
Les indices de protection
Les indices contre les chocs mécaniques
Rôle de l’habilitation électrique
Les différents documents issus de l’UTEC C18-510
La consignation électrique
Les premiers secours
Les risques d’incendie
Connaître le marché du photovoltaïque
Connaître les aspects environnementaux
Connaître le fonctionnement des modules et onduleurs photovoltaïques
Savoir proposer au client différentes installation en fonction de ses besoins
Savoir évaluer la production d’une installation photovoltaïques et l'autoconsommation
Savoir mettre en œuvre des connecteurs photovoltaïques
Savoir réaliser des câblages sans boucle d’induction
Savoir réaliser une liaison équipotentielle en toiture
Savoir analyser un ATEC

Connaître les points de contrôles avant installation
Savoir vérifier les charges climatiques
Connaître les différents types de systèmes de fixation, Connaître les risques du travail en hauteur
Réaliser la pose d’une installation photovoltaïque
Connaître les règles de mise en œuvre de sous-toiture
Connaître les techniques d’intégration au bâti
Connaître les points clés d’une toiture photovoltaïque
Savoir guider le client en cas de modification d’une installation
Recyclage, Energie grise et C02
Fonctionnement du photovoltaïque et Etapes de fabrication
Cellules et évolutions technologiques
Caractéristiques des onduleurs et Principales Technologies
Caractéristiques électriques et Type de systèmes
Schémas électriques et Normes associées
Prix de l’électricité
Urbanisme
Obligation d’achat
Raccordement, Fiscalité et TVA
Contenu d’un devis
Caractéristiques de l’irradiation solaire
Trajectoire du soleil et Relevé de masque
Méthode simplifiée et Logiciels
Evaluation des pertes d’ombrages
Consommation du client
Critères d’influence de l’autoconsommation, Simulation et exemple d’autoconsommation
Certifications
Types d’implantations, Dimensionnement sécurité et Optimisation de production
Etiquetages
Notion de PE et EP , Etapes de réalisation de l’EP
Limites les boucles d’induction
Mise en œuvre des parafoudres
Choix des câbles et Choix des composants
Chute de tension
Spécificités batterie
Visite Technique Préalable
Travail en hauteur et Principaux risques
Préparation du chantier, Pose structure et module
Mise en œuvre des connecteurs, Contrôle et réception
Dossier technique client
Défauts récurrents
Suivi de production et Maintenance

Certifications préparées et métiers visés

Niveau d'entrée

Sans niveau spécifique

Niveau de sortie

Sans niveau spécifique

Métiers associés

F1610 — Pose et restauration de couvertures

Dates et lieux de formation

N° session	Modalité	Lieu	Du	Au
2132651S	Présentiel	Saint-Carreuc	01/01/2026	31/12/2026

Source : GREF Bretagne #25189005F