



" L'électrification solaire photovoltaïque "

PROGRAMME DE FORMATION

Partie théorique

Notions de base :

- Rappels d'électricité
- Le rayonnement solaire
- Conversion et cellules photovoltaïques

Introduction :

- Les différents systèmes photovoltaïques et leurs applications

Les systèmes photovoltaïques autonomes :

- Les principaux composants d'un système PV autonome
- Principe de fonctionnement d'un système PV autonome
- Conception d'un système PV autonome
- Etudes de cas

Les systèmes photovoltaïques hybrides :

- Les composants spécifiques d'un système PV hybride (PV /Groupe électrogène/Réseau)
- Les différentes configurations des systèmes hybrides
- Principe de fonctionnement des différents systèmes hybrides
- Exemple d'applications

Mise en œuvre, exploitation et maintenance des systèmes

- Règles de sécurité
- Implantation des équipements
- Installation et mise en service
- Exploitation et maintenance

Retour d'expérience :

- Aspects techniques
- Aspects économiques
- Mode d'exploitation

Partie pratique

Travaux pratiques sur plateforme photovoltaïque pédagogique.

- Modules PV : mesures: tension, courant, couplage
- Manipulations sur différents types de régulateurs PWM, MPPT
- Couplage de batteries, câblage,....
- Mesures sur onduleurs
- Mesures sur chargeur

Objectifs : Se perfectionner sur le fonctionnement des systèmes photovoltaïques autonomes et hybrides et leur mise en pratique.

Public : Acteurs du photovoltaïque dans les pays en voie de développement et bénévoles du secteur associatif impliqués dans des projets PV.

Prérequis : Maîtriser les bases de l'électricité.

Durée de la formation : 5 jours

Dates : du lundi 31 mars au vendredi 04 avril 2025.

Lieu : Centre d'accueil de Valpré à LYON-ECULLY.

Horaires : 9h à 17h30.

Tarif : 600€ (comprenant déjeuners, pauses- café, mise à disposition de la plateforme pédagogique et de la salle de formation).

Intervenants bénévoles

Gérard MOINE, président de Solaire Sans Frontières, ingénieur consultant en photovoltaïque, 35 ans d'expérience dans la conception, l'installation, le suivi et la maintenance de systèmes.

Jean-Pierre BRESSON, membre de Solaire Sans Frontières, technicien/installateur en photovoltaïque, 30 ans d'expérience dans l'installation, le suivi et la maintenance de systèmes.

Gilles PESCARMONA, vice-président de Solaire Sans Frontières, 30 ans d'expérience en ingénierie et formation professionnelle, dont 10 ans en photovoltaïque. Audit et expertise de systèmes photovoltaïques.

Christophe HUET, membre de Solaire Sans Frontières, technicien/installateur en photovoltaïque, 15 ans d'expérience dans l'installation, le suivi et la maintenance de systèmes.