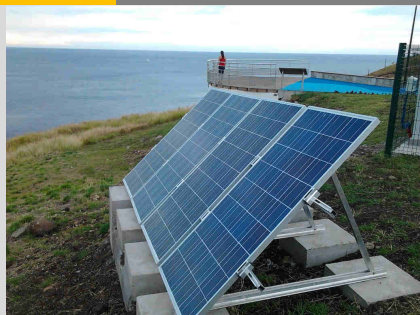




## FORMATION PHOTOVOLTAÏQUE AUTONOME (SITE ISOLE)


**PUBLIC**

Personne en charge de concevoir, de dimensionner et d'assurer la maintenance d'installations photovoltaïques autonomes

**PRE-REQUIS**

Electricité niveau CAP

**DETAILS**

Durée : 3 jours - 24 h

Coût : 750 € HT

Pers. / session : 12 pers. maxi

**DATE DES SESSIONS**

Voir calendrier

**VALIDATION FORMATION**

Remise d'une attestation de formation.


**INSCRIPTION**

Inscription en ligne sur [www.phoenix-energie.fr](http://www.phoenix-energie.fr)

**CONTACT**

[contact@phoenix-energie.fr](mailto:contact@phoenix-energie.fr)

**■ CONTEXTE**

Les installations photovoltaïques autonomes ne sont pas raccordées au réseau. Elles comprennent des panneaux photovoltaïques et un parc de batteries électrochimiques afin de stocker l'énergie et ainsi pouvoir l'utiliser en cas d'absence d'ensoleillement (ex : la nuit).

Ces installations photovoltaïques sont très pertinentes lorsqu'il s'agit d'alimenter un bâtiment qui ne serait pas raccordé au réseau électrique. Elles sont répandues dans les sites isolés tels que les chalets de montagne ou tout autre site éloigné du réseau (antenne relais, éclairage isolé, pompage d'eau, etc.).

**■ OBJECTIFS**

Acquérir les principes essentiels du dimensionnement, de la conception et de la maintenance des installations photovoltaïques autonomes.

**■ PROGRAMME**
**Partie théorique : 2 jours**

Les cellules et les modules photovoltaïques

Les batteries de stockage

Les différentes technologies de batterie acide-plomb

La décharge et la charge d'une batterie

Propriétés électriques des batteries au plomb

Entretien & Maintenance des batteries

La régulation photovoltaïque

Rôles de la régulation photovoltaïque

Historique de la régulation photovoltaïque

Propriétés électriques des régulateurs photovoltaïques

L'onduleur

Rôle de l'onduleur

Dimensionnement de l'onduleur

Performance de l'onduleur

Les règles de dimensionnement et conception

Définition des besoins électriques

Évaluation du gisement solaire local

Qualité d'une installation photovoltaïque autonome

Production de l'installation

Dimensionnement du champ PV

Dimensionnement du parc de batteries

Choix du régulateur et de l'onduleur

Dimensionnement des câbles

**Partie pratique : 1 jour**

Étude de cas - Maison individuelle