

## Solaire photovoltaïque (PV)

|                          |                        |  |
|--------------------------|------------------------|--|
| Responsable du module :  | Jean-François Affolter |  |
| Nb de jours de formation | 4                      |  |
| N° des jours du module : | 26, 27, 28, 29         |  |

### Objectifs de ce module

- Connaître les différentes possibilités et technologies du solaire PV
  - Installations connectées au réseau
  - Installations en îlotage
- Reconnaître et dimensionner les composants d'une installation
- Dimensionner des installations (méthodes du pouce et logiciel)
- Connaître les aspects liés à la législation, à la sécurité et au financement
- Savoir évaluer le fonctionnement et diagnostiquer une installation
- Savoir évaluer des offres, gérer des projets PV

### Descriptif du cours :

#### Jour 1 :

- *Matin* : Introduction
  - Principe de fonctionnement d'un capteur PV
  - Types et performances des capteurs
  - Applications du solaire photovoltaïque
- *Après-midi* : Dimensionnement des composants d'une installation solaire photovoltaïque
  - Introduction au dimensionnements
  - Electronique de puissance pour solaire PV.

**Jour 2 :**

- *Matin* : Présentation de divers aspects liés à la gestion des projets PV
  - Conditions-cadre et aspects économiques
  - Gestion de projets et aspects pratiques
- *Après-midi* : Intégration de projets
  - Intégration architecturale
  - Visite d'une installation avec commentaires pratiques

**Jour 3 :**

- *Matin* : Présentation et utilisation du progiciel PVSYST (démos et exercices encadrés)
- *Après-midi* : Mesures pratiques et études de cas par les participants (exercices encadrés)

**Jour 4 :**

- *Matin* : Aspects législatifs et sécurité
  - Sécurité, prescriptions
  - Etudes de cas (suite des exercices)
- *Après-midi* : Visite d'une entreprise du domaine

Le cours sera donné sous forme d'exposés et de travaux basés sur des études de cas. Des visites et mesures pratiques compléteront les aspects théoriques.