Solaire photovoltaïque (PV)

Responsable du module:	Jean-François Affolter, HEIG-VD	
Nb de jours de formation	4	
Code du module:	26, 27, 28, 29	

Objectifs de ce module

- Connaître les différentes possibilités et technologies du solaire PV
  - Installations connectées au réseau et 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 : (J.-F. Affolter, HES-SO / P. Bühlmann, EPFL, IMT-NE / M. Carpita, HES-SO)

- *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 : (P. Affolter, Solstis)

- *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 : (J.-F. Affolter, HES-SO)

- *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 : (J.-F. Affolter, HES-SO)

- *Matin* : Aspects législatifs et sécurité
  - Sécurité, prescriptions et études de cas (suite des exercices)
- *Après-midi* : Visite d'une usine de production