

Solaire thermique

Responsable du module:	Stéphane Citherlet, HEIG-VD	
Nb de jours de formation	4	
Code du module:	22, 23, 24, 25	

Objectifs de ce module

- Connaître les différentes techniques et leurs domaines d'application
 - o Production d'eau chaude sanitaire (ECS)
 - o Système combiné chauffage / ECS
 - o Climatisation solaire
- Reconnaître et dimensionner les composants d'une installation
- Evaluer les performances des installations (méthodes du pouce et logiciel)
- Connaître les aspects liés à la législation, à la sécurité et au financement
- Savoir effectuer une mise en service d'une installation pour l'ECS

Descriptif du cours :

Jour 1 : (J. Bony, HES-SO / V. Ackermann, HES-SO)

- *Matin* : Introduction
 - o Principe de fonctionnement d'un capteur solaire (spectre solaire, surface selective)
 - o Applications du solaire thermique
 - o Présentation des différents composants d'une installation,
 - o Type et performances des capteurs.
- *Après-midi* : Dimensionnement des composants d'une installation solaire thermique.
 - o Surface de capteur, volume du stock, etc. (Exercices encadrés)

Jour 2 : (J. Bony, HES-SO / V. Ackermann, HES-SO)

- *Matin* : Présentation de divers aspects liés aux installations :
 - o Choix des matériaux, Intégration architecturale, Législation et subvention, Stockage
- *Après-midi* : Ateliers encadrés pour se familiariser à la mise en service d'installations

Jour 3 : (J. Bony, HES-SO / V. Ackermann, HES-SO)

- *Matin* : Présentation et utilisation du progiciel Polysun4 (exercices encadrés)
- *Après-midi* : Evaluation des performances d'installations avec Polysun4 (exercices encadrés)

Jour 4 : (C. Hildbrand, HES-SO / JB. Thiessen, Energie Solaire SA, Sierre)

- *Matin* : Présentation des technologies de climatisation solaire (fonctionnement, applications et performances)
- *Après-midi* : Visite d'une installation de référence et/ou d'une usine de production
