



## ENERGIES RENOUVELABLES

### RENEWABLE ENERGY SYSTEMS

Responsable(s): **Eric VINCENS**

| Cours : 22.0 | TD : 0.0 | TP : 0.0 | Autonomie : 0.0 | BE : 0.0 | Projet : 0.0 | Langue du cours : FR

#### Objectifs de la formation

---

Notre trop grande dépendance vis-à-vis des énergies fossiles invite à penser le Bâtiment autrement pour une plus grande soutenabilité. L'idée d'un bâtiment autonome ou encore à énergie positive est maintenant une réalité grâce à une meilleure intégration des sources énergétiques renouvelables. Le fonctionnement, l'intégration et l'utilisation de ces sources utilisées seules ou combinées seront développés et illustrés au travers d'exemples.

**Mots-clés :** pompe à chaleur, diagnostic, panneaux solaires et photovoltaïques

---

#### Programme

- Pompe à chaleur : CM 4h
- Solaire photovoltaïque - thermique : CM 6h
- Diagnostic et performance énergétique de l'Habitat : CM 12h

#### Compétences

#### Travail en autonomie

Objectifs :

Méthodes :

#### Bibliographie

Bruno Béranger, *LES POMPES À CHALEUR*, Eyrolles Environnement, 2013  
Anne Labouret, Michel Villoz *ÉNERGIE SOLAIRE PHOTOVOLTAÏQUE*, Dunod, 2009  
Peuser Felix, Remmers Karl-Heinz, Schnauss Martin *INSTALLATIONS SOLAIRES THERMIQUES - CONCEPTION ET MISE EN OEUVRE*, Observ'er, 2005

#### Contrôle des connaissances

Contrôle continu