

USEN7K - EnR

Présentation

Objectifs pédagogiques

Fournir les outils pour le dimensionnement des systèmes de climatisation solaires et des pompes à chaleur réversibles géothermales pour le chauffage des locaux et la production d'eau chaude sanitaire

Faire comprendre les principes et le fonctionnement des systèmes solaires thermiques, et les calculs qui permettent de déterminer leurs performances. Des rappels de connaissances en transfert de chaleur sont intégrés dans l'enseignement.

Programme

Contenu

Gisement solaire

Capteurs solaires : différentes technologies, rendements

Climatisation solaire par sorption

Pompe à chaleur pour chauffage et/ou ECS

Production solaire ou combinée d'eau chaude sanitaire

Utilisation du sous-sol comme source de chaleur gratuite (aspects techniques et réglementaires)

Logiciels de simulation

Études de cas et retours d'expériences

Modalités de validation

- Projet(s)

Mis à jour le 16-03-2023



Code : USEN7K

Unité spécifique de type cours

3 crédits

Responsabilité nationale :

EPN01 - Bâtiment et énergie / 1

Contact national :

Cnam Grand-Est

4 rue du Dr Heydenreich

CS 65228

5405 Nancy Cedex

03 83 85 52 62

Valérie Dardinier

valerie.dardinier@lecnam.net