Introduction au dimensionnement de champs de sondes géothermiques verticales

Les + de cette formation

La mise en œuvre des outils et des méthodes pour dimensionner les champs de sondes géothermiques verticales.

Tarif : 1920 € HT - Déjeuner inclus

Durée : 21h

Pour qui ?

Ingénieurs énergétique, thermiciens en bureaux d'études, de la filière EnR, d'associations professionnelles

Pré requis

Aucun

Objectifs de formation

• Savoir mener une étude de faisabilité d'un champ de sondes.
• Mettre en œuvre et interpréter un test de réponse thermique.
• Savoir utiliser la méthode de prédimensionnement ASHRAE.

Programme détaillé

Étude de faisabilité
• Les principes du transfert thermique autour des sondes géothermiques verticales (SGV).
• Les différents types de SGV et les techniques de mise en place. Adaptation de la technique au contexte géologique.
• Le dimensionnement jusqu'à 4 sondes à l'aide d'abaques.
• L'étude de faisabilité : recueil et analyse de données.

Dimensionnement : test de réponse thermique et simulation dynamique
• Le test de réponse thermique (TRT) : principe, mise en œuvre, interprétation.
• La simulation thermique dynamique.
• L'influence des paramètres sur les performances des installations.

Méthode ASHRAE, réglementation, aides financières
• La méthode ASHRAE pour le pré dimensionnement d'un champ de sondes : cas pratique et les limites de méthode par rapport à une simulation dynamique.
• Les démarches qualité, le contexte administratif et réglementaire (code minier, normes, etc.).
• Un mécanisme d'aide : le fonds chaleur de l'ADEME.

Moyens pédagogiques

Exposés théoriques et exercices pratiques. Études de cas.

Responsable pédagogique

Responsable pédagogique :
Charles MARAGNA, ingénieur chef de projet en géothermie au BRGM.
Formation conçue avec l'ADEME et co-animée avec GINGER BURGEAP et X-TERMA.

Prochaine(s) session(s)

28 au 30 mars 2012 - Bordeaux

28 au 30 mars 2012 - Toulouse

26 au 28 septembre 2012 - Bordeaux