Introduction au dimensionnement de champs de sondes géothermiques verticales

Inter (14h) Code GTH03

Les + de cette formation

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

Tarif : 1380 € HT - Déjeuner inclus

Durée : 14h

Pour qui ?

Ingénieurs en bureau d'étude sous-sol ou énergie, thermique, Chauffage Climatisation Ventilation

La Mission HANDICAP du BRGM est à votre écoute pour l'accueil et la formation des personnes à mobilité réduite ou en situation de handicap | Nous contacter pour toute demande.

Pré requis

Connaissances des principes de la géothermie.
Notions en géologie et en thermodynamique.

Objectifs de formation

Savoir mener une étude de faisabilité d'un champ de sondes
Savoir identifier les exigences réglementaires et normatives applicables
Mettre en œuvre et interpréter un test de réponse thermique
Utiliser l'outil Cartodim pour le dimensionnement du champ de sondes

Programme détaillé

Le transfert thermique appliqué aux Sondes Géothermiques Verticales

Les différentes formes de géothermie assistée par pompe à chaleur (PAC) ;
La géothermie sur sondes géothermiques verticales ;
Transfert thermique appliqué aux Sondes Géothermiques Verticales (SGV) ;
Les propriétés du sous-sol.

Le contexte réglementaire, les normes et les démarches qualité

Les mécanismes d'aides : focus sur le Fonds Chaleur de l'ADEME

Le prédimensionnement de champs de sondes à l'aide la méthode ASHRAE

Dimensionnement jusqu'à 4 sondes à l'aide d'abaques.

L'outil de dimensionnement en ligne CARTODIM

Prise en main et cas pratiques.

Le Test de Réponse Thermique (TRT)

Principe ;
Mise en œuvre ;
Interprétation.

La simulation thermique dynamique à l'aide de TRNSYS

Moyens pédagogiques

Exposés théoriques et exercices pratiques.

Études de cas.

Formation conçue avec l'ADEME et co-animée avec X-TERMA.

Modalités d'évaluation

Mesure de la progression des acquis tout au long de la formation, à travers des exercices d'application, des études de cas et un QCM d'évaluation des acquis.

A l'issue de la formation, une attestation de formation est délivrée à chaque participant où il est invité à déterminer ses acquis au regard des objectifs mentionnés ci-dessus

Responsable pédagogique

Charles MARAGNA, ingénieur chef de projet en géothermie au BRGM.

Prochaine(s) session(s)

Du 2 au 3 décembre 2026 - Orléans, 3 avenue Claude Guillemin