

A photograph of a cave opening with a large tree trunk in the foreground, looking out towards a bright sky. The text 'Forages géothermiques : cadre réglementaire, normatif et technique' is overlaid on the image in a white box.

Forages géothermiques : cadre réglementaire, normatif et technique

Tarif : 1980 € HT - Déjeuner inclus

Informations complémentaires

Matériel nécessaire pour la formation: Une règle et une calculatrice (téléphone portable refusé pour l'examen final)

Pour qui ?

Professionnels dans la réalisation des forages géothermiques (formation qualifiante).

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

Expériences en forage et maîtrise des différentes techniques de forage et des techniques de dimensionnement. Maîtrise des outils internet. Notions de géologie et d'hydrogéologie.

Objectifs de formation

- Identifier le cadre normatif et réglementaire de la géothermie de minime importance (GMI).
- Savoir trouver les informations nécessaires à la conception et à la réalisation des installations (InfoTerre, BSS, cartes réglementaires, télédéclaration, GESFOR, OUAIP).
- Connaitre les bonnes pratiques en liaison avec la mise en œuvre des échangeurs géothermiques (sondes géothermiques, forages d'eau, doublets), la mise en service et la maintenance de l'installation.

Siège – Centre scientifique et technique

3, av. Claude-Guillemin, BP 36009, 45060 Orléans Cedex 2 - France

brgm - établissement public à caractère industriel et commercial - RCS Orléans – SIRET 582 056 149 00120 www.brgm.fr

BRGM Formation - Déclaration d'activité d'organisme de formation enregistrée sous le n° 2445P017845

Tél. : +33 (0) 2 38 64 37 91 - brgmformation@brgm.fr

<https://formation.brgm.fr>

Programme détaillé

Aspects réglementaires de la géothermie de minime importance et qualification

- Structuration du régime légal des mines et de la géothermie.
- Cartographie réglementaire, évolution des principaux textes réglementaires.
- Qualification et assurances des professionnels.
- Télédéclaration.

Aspects normatifs : normes associées aux forages

Recherche de l'information et incitations financières

Détermination des besoins énergétiques

Dimensionnement des sondes géothermiques pour les petites installations

Technologies de la géothermie et du forage en adéquation avec la géologie, informations sur les caractéristiques du sous-sol

Dimensionnement du doublet de forages d'eau et du système de pompage

Pompages d'essai et présentation du logiciel OUAIP

Présentation du logiciel GESFOR

Mise en œuvre et mise en service

- Éléments de surface.
- Risques liés aux chantiers.
- Types d'équipement de forage.
- La cimentation.

Maintenance et fin de vie d'une installation de forage

- Points clés du suivi d'une installation sur sonde et sur forage d'eau.
- Diagnostic de problème de fonctionnement sur l'ouvrage souterrain.

Evaluation théorique et pratique des acquis

Moyens pédagogiques

Exposés théoriques, exercices pratiques, études de cas, retours d'expérience.

Modalités d'évaluation

Formation qualifiante sanctionnée par un QCM Forage sur Sonde et un QCM Forage sur Nappe (le participant pouvant choisir de passer les 2 tests ou l'un des deux). Le participant devra obtenir un minimum de 24/30 pour chacun des QCM et réussir l'évaluation pratique (exercices et études de cas). Les résultats sont communiqués par courriel dans les quatre jours qui suivent la formation.



Taux de réussite en 2021 pour le QCM Nappe : 85 %.
Taux de réussite en 2021 pour le QCM Sonde : 82 %.

À l'issue de la formation, une attestation de formation est délivrée à chaque participant.

Formation conçue et co-animée avec **G2H Conseil** et **DCH Conseils**.

BRGM Formation est agréé sous le n° FORAGE-003 par **QUALIT'ENR** pour dispenser des formations « Forage géothermique » sur Orléans.



Responsable pédagogique

Pascal MONNOT, ingénieur chef de projet en géothermie au BRGM.

Prochaine(s) session(s)

Du 7 au 9 mars 2023 - Orléans, 3 Avenue Claude Guillemin

Du 14 au 16 novembre 2023 - Orléans, 3 Avenue Claude Guillemin