A photograph showing a large, natural rock opening in a cave. The walls are reddish-brown. Through the opening, a large tree with green leaves is visible against a blue sky. The text 'Géologie des terrains traversés : opérations de forage, sondage, excavation...' is overlaid on the image in a semi-transparent white box.

Géologie des terrains traversés : opérations de forage, sondage, excavation...

Inter (14h)

Code GEO04

Les + de cette formation

Cette formation permettra d'acquérir ou de parfaire ses connaissances dans la description géologique des terrains traversés, pour une lecture et une analyse critiques des opérations et travaux souterrains.

Tarif : 1320 € HT - Déjeuner inclus

Durée : 14h

Informations complémentaires

Formations complémentaires :

Formation EAU04 « Le forage d'eau, aspects techniques et réglementaires ».
Formation GEO05 « Apports de la géologie et de la géotechnique dans le cadre des projets d'aménagement de subsurface ».

Pour qui ?

Professionnels en lien avec les activités de forage (foreurs, aide-foreurs, superviseurs, maîtres d'œuvre, chefs de projet, ingénieurs et techniciens non géologues de bureau d'étude).

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 handicap@brgm.fr.

Pré requis

Notions de base en géologie.

Objectifs de formation

Appréhender la nature et les propriétés des terrains de subsurface lors de travaux souterrains.
Identifier les sources de données géologiques disponibles et leurs limites.
En déduire les conséquences et les contraintes pour les opérations de forage.

Programme détaillé

La caractérisation des terrains : nature, constitution, propriétés des roches et minéraux constitutifs

Observation, description et classement des roches et minéraux.

Observation de cuttings (pour se familiariser avec le terrain traversé).

Lien entre les échantillons roche et cuttings : « trucs et astuces » macroscopique de reconnaissance des terrains.

Les objets géologiques affectant les roches (altération, fracturation, déformation ...).

Les supports de représentation de la géologie, utilisation opérationnelle

Lecture et utilisation des cartes géologiques et des coupes géologiques, en fonction de l'objectif (gestion et exploitation des ressources, aménagement, risques...).

Les sources d'informations sur le sous-sol

InfoTerre
Mineralinfo.
GEORISQUES...

Les conditions et contraintes de forage

Log prévisionnel de forage (fourni par le maître d'œuvre/client).

Choix de techniques de mise en œuvre en fonction du contexte géologique.

Exemples et retours d'expérience.

Le suivi de forage

Echantillonnage et précautions à prendre pour les prélèvements.

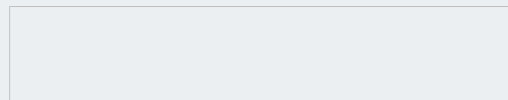
Intérêt des données diagraphiques et du log de forage.

Rapport de forage : contenu, outils.

Moyens pédagogiques

Exposés théoriques et ateliers d'observation en salle.

Echanges autour du retour d'expérience des participants et de rapports de forage.



Mesure de la progression des acquis tout au long de la formation, à travers différents exercices pratiques.

À 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

Frédéric LACQUEMENT ou Hugues BAUER, géologues experts du BRGM.

Prochaine(s) session(s)