

A photograph of a cave opening with a large tree trunk in the foreground, looking out towards a bright blue sky.

Le forage d'eau, aspects techniques et réglementaires

Les + de cette formation

Les différentes techniques de forage d'eau, leurs avantages et leurs inconvénients pour l'hydrogéologie, les règles de l'art, les aspects réglementaires et juridiques permettant de sélectionner les entreprises de forage sur les critères techniques et de superviser les travaux.

Conseils pour la rédaction d'un cahier des charges

Nombreux exercices pratiques

Tarif : 1675 € HT - Déjeuner inclus

Informations complémentaires

Pour aller plus loin :

- Formation « [Interprétation et valorisation des données issues des pompages d'essai](#) » (s/réf. EAU05)

Pour qui ?

Cadres, ingénieurs et techniciens des métiers de l'eau souterraine (services de l'État, Agences de l'eau, collectivités, bureaux d'études, etc.).

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

Notions de base en hydrogéologie, connaissances de base sur l'utilisation d'Excel (savoir réaliser un graphique, entrer une formule...).

Objectifs de formation

- Concevoir un forage d'eau, en fonction des besoins et du contexte hydrogéologique.
- Rédiger un cahier des charges pour la réalisation de travaux de forages (conception, réhabilitation ou complément).
- Contrôler le respect des règles de l'art et de la réglementation relatives à la création, à l'exploitation et à la protection des forages l'eau.

Programme détaillé

Introduction, rappels théoriques

- Gisements aquifères.
- Unités physiques usuelles dans le milieu du forage.
- Qu'est-ce qu'un forage d'eau ? De quoi est-il composé ?
- Normes pour les représentations.

Techniques de forage

- Forage Rotary, marteau fond de trou, variantes, microforages, autres méthodes.
- Équipements de forage pour l'exploitation de l'eau :
 - tubages, crépines, cimentation, gravillonnage.
 - méthodes de mise en place et de dimensionnement.
 - équipements de pompage.

Qualification du forage pour l'exploitation d'eau

- Développement du forage : méthodes de nettoyage et de complétion.
- Pompage d'essai : intérêt et mise en œuvre.
- Les diagraphies :
 - rôle, principales diagraphies pour les forages d'eau.
 - exploitation, maintenance, réhabilitation, abandon.
 - vieillissement des ouvrages : diagnostic et remèdes.

Conception du forage – Aspects réglementaires

- Structuration d'un projet de forage :
 - maîtrise d'œuvre /maîtrise d'ouvrage/entreprise, cahier des charges, éléments financiers.
- Aspects réglementaires, normatifs et juridiques :
 - étapes administratives de la création d'un forage.
 - éléments contractuels : responsabilités et litiges.
- Exercice de synthèse : conception d'un forage.

Moyens pédagogiques

Exposés techniques et illustrations à l'aide d'exemples.
Retours d'expérience du formateur.
Exercices d'application.

Modalités d'évaluation

Mesure de la progression des acquis tout au long de la formation.
A l'issue de la formation, une attestation de formation est délivrée à chaque participant.

Responsable pédagogique

Alexis GUTIERREZ ou Jérôme BARRIERE, ingénieurs hydrogéologues experts au BRGM.

Prochaine(s) session(s)

Du 8 au 10 février (12h30) 2023 - Orléans (3 Avenue Claude Guillemin) ou distanciel

Du 18 au 20 octobre (12h30) 2023 - Orléans (3 Avenue Claude Guillemin) ou distanciel