

Formation - Forage des puits géothermiques - Spécificités



FORGEO-FR-P



Présentiel



3 jours

Cette formation vise à développer des connaissances sur le forage des puits géothermiques et se concentre sur leurs spécificités

Niveau

Perfectionnement

Public

Ingénieurs et techniciens désirant se perfectionner dans le domaine du forage des puits géothermiques

Objectifs

Les apprenants seront capables de mettre en œuvre les compétences suivantes :

- connaître le principe de la géothermie profonde
- comprendre l'architecture d'un puits pour géothermie profonde, la chronologie des opérations et les différents fluides utilisés
- distinguer les spécificités des puits en géothermie

Pédagogie & ressources techniques

- Exercices
- Études de cas

Évaluation des acquis

- Les stagiaires sont évalués au long de la formation au travers de phases applicatives et d'échanges avec le formateur
- Une évaluation à chaud peut également être effectuée en fin de formation et/ou en fin de module par des tests visant à vérifier la compréhension et l'intégration par les apprenants des connaissances correspondant aux objectifs de la formation

Prérequis

Aucun prérequis n'est nécessaire pour suivre cette formation

Responsable

Formateur IFP Training, ayant une expertise dans le domaine et formé à des méthodes pédagogiques modernes adaptées aux besoins spécifiques des apprenants issus du milieu professionnel

Programme

CONTEXTE

0,5 jour

Panorama des énergies renouvelables :

- Description des différentes énergies : éolien, photovoltaïque, solaire, hydraulique, biogaz, biofuels, biomasse, géothermie.
- Statistiques, indicateurs.

Énergie géothermique :

- Principes.

- Description.
- Exemples de projets en France en Europe et dans le monde.

ARCHITECTURE DES Puits GÉOTHERMIQUES

0,5 jour

Conditions des puits géothermiques :

- Températures.
- Saumures.
- Formations géologiques.

Tubages :

- Géométrie.
- Diamètre, matière et filetage.
- Recouvrement.
- Débit admissible.

Exemples d'architecture.

Procédés et séquences lors du forage des puits.

CIMENT & LAITIERS

1 jour

Spécifications ou performance requise:

- Normes pour les puits géothermiques.
- Fluides : laitiers, boues, fluides tampons.

Intégrité des puits :

- Durabilité mécanique.
- Durabilité chimique.

Formulation à base de ciment Portland :

- Silice.
- Extenders.
- Autres additifs: antimousse, dispersant, retardateur, agent de perte de filtrat.

Formulation alternative sans ciment Portland :

- Systèmes à base de phosphate de calcium.
- Systèmes à base à d'aluminosilicate de calcium.
- Autres matériaux.

EXEMPLES TERRAINS POUR DES Puits GÉOTHERMIQUES

0,5 jour

France :

- Soultz-Sous-Forêts en Alsace.
- Dogger dans le bassin parisien.

Europe.

Monde.

IMPACTS & RISQUES - RETOUR D'EXPÉRIENCES

0,5 jour

Risques, impacts et nuisances potentiels.

Retour d'expériences.

Sessions

IFP Training est référencé au DataDock. Rapprochez-vous de votre OPCO pour connaître les possibilités de financement de cette formation.
Pour vérifier l'accessibilité de cette formation à une personne en situation de handicap, contactez notre référent à l'adresse suivante :
referent.handicap@ifptraining.com