

## PLAN DE FORMATION

# Forage d'eau

**Durée : 32 heures**

### Description de la formation

Cette formation, développer en collaboration avec l'Association des entrepreneurs en forage du Québec (AEFQ), permettra d'acquérir des connaissances techniques relatives aux forages de puits d'eau.

#### **Axée sur la pratique, la formation proposée vise à :**

- S'initier à la géologie et l'hydrogéologie;
- Comprendre le contexte réglementaire relatif aux travaux;
- Acquérir des notions techniques de base en soudage ou en maintenance de compresseurs.

### Organisation du contenu de formation

#### **21 heures - Hydrogéologie**

##### **Géologie générale**

- Histoire géologique du Québec
- Provinces géologiques
- Identification des roches
- Identification des sédiments meubles

##### **L'eau souterraine**

- Distribution de l'eau sur la planète
- Le cycle de l'eau
- Les réservoirs aquifères du Québec
- Caractéristiques des eaux souterraines
- Usages des eaux souterraines
- Risques associés aux eaux souterraines



### **Notions d'hydrogéologie**

- Quelques définitions
- Types d'aquifère
- Écoulement des eaux souterraines
- Hydraulique des puits
- Contaminants naturels et causés par l'homme
- Transport des contaminants

### **Conception des puits**

- Survol réglementaire
- Techniques d'investigation hydrogéologique
- Techniques de forage et aménagement de puits
- Essais de pompage
- Désinfection et entretien
- Analyses d'eau

### **Protection des eaux souterraines**

- Aires de protection
- Vulnérabilité des aquifères
- Sources potentielles de contamination
- Gestion de la ressource

## **11 heures – Soudage ou Entretien d'un compresseur**

### **Soudage SMAW et oxycoupage**

- Connaître les composants d'un poste de soudage SMAW
- Ajuster les paramètres d'un poste électrogène
- Ajuster les paramètres d'un poste de soudage
- Ajuster les paramètres selon le type d'électrodes
- Souder à l'horizontale
- Souder à la verticale
- Souder des plaques en L
- Souder des plaques en T
- Souder des plaques à recouvrement (back plate)
- Ajuster les paramètres du poste d'oxycoupage
- Oxycouper

### **Maintenance de compresseurs (Contenu d'un cours de 24 h)**

- Types de compresseurs
- Leur fonctionnement
- Mise en marche d'un compresseur



- Ajustement du débit
- Type de pression
- Ajustement du différentiel de pression
- Cycle de compression
- Paramètre de fonctionnement
- Le régulateur de débit
- Soupape d'aspiration
- Ajustement du cycle de travail d'un compresseur
- Lubrification et refroidissement
- La filtration
- Types de soupapes
- Interruption à pression
- Les courroies
- La tuyauterie

### **Attestation de participation**

Une attestation est remise à la fin de la formation uniquement aux participants qui ont assisté à au moins 80 % des séances. Un registre des présences est complété par le formateur à chaque cours.