

Forages et diagraphies (FORA801_GAIA)



En bref

- > **Langues d'enseignement:** Français
- > **Ouvert aux étudiants en échange:** Oui

Présentation

Objectifs

Se familiariser avec les techniques pratiques de reconnaissance des formations réalisées en géologie appliquée.

Heures d'enseignement

Forages et diagraphies - CM	Cours Magistral	9h
Forages et diagraphies - TD	Travaux Dirigés	13,5h
Forages et diagraphies - TP	Travaux Pratiques	12h

Plan du cours

- Techniques de forage en formations superficielles, forages et recherches en eau.
- Tour d'horizon des différents modes de forage.
- Outils, techniques et paramètres de foration.
- Utilité des forages dans la reconnaissance des terrains et la conception d'ouvrages, depuis la définition des emplacements à la programmation des essais et mesures à réaliser.
- Diagraphies : bref historique, pourquoi, comment.
- Paramètres caractérisés par les diagraphies: température, conductivité, porosité, perméabilité, saturation, fracturation.
- Méthodes et outils de mesures: température, débitmétrie, résistivité, gamma ray, imagerie, ...
- Applications: déterminer les paramètres d'une formation, comparaison de logs, analyse structurale sur images.

Compétences visées

- Choix des outils de foration à mettre œuvre en fonction des terrains attendus.
- Savoir interpréter des résultats des paramètres de forages (vitesse d'avancement, couple, pression sur outil).
- Savoir déceler les artéfacts d'acquisition lors d'un forage (déviation des outils de forage, ...).
- Savoir analyser les diagraphies (imagerie de paroi, sonique, ...).

Compétences acquises

Macro-compétence

Micro-compétences

Infos pratiques

Lieux

› Le Bourget-du-Lac (73)

Campus

› Le Bourget-du-Lac / campus Savoie Technolac