

# Forages et diagraphies (FORA801\_GAIA)



ECTS  
3 crédits

Composante  
UFR Sciences  
et Montagne

## 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

CM	Cours Magistral	9h
TD	Travaux Dirigés	13,5h
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 (déviations des outils de forage, ...).
- \* Savoir analyser les diagrapies (imagerie de paroi, sonique, ...).

## Infos pratiques

---

### Lieux

- › Le Bourget-du-Lac (73)
- 

### Campus

- › Le Bourget-du-Lac / campus Savoie Technolac