

Géotechnique 4 : bureau d'études

Niveau d'étude
Bac +4

Composante
**ENSIP : Ecole nationale supérieure
d'ingénieurs de Poitiers**

Présentation

Description

Rappels des essais de laboratoire et présentation des essais in-situ. La première partie de ce cours présente l'ensemble des types de fondations (puits, radier, semelle filantes, pieux, micropieux, ...) et succinctement leur dimensionnement. Tous les calculs d'infrastructures, fondations et travaux souterrains nécessitent des investigations in situ en amont : des reconnaissances à la pelle mécanique ou par tranchée, sondages et forages. La seconde partie du cours porte sur les différentes méthodes d'investigations par sondages et forages en percussion, rotation et rotopercussion ainsi que le matériel d'équipement (tubage, crépine) et les propriétés/utilisation des boues de forages. La présentation des essais in situ : essais « d'eau » – infiltration et perméabilité et essais géotechniques : pressiomètre, scissomètre, pénétromètre, phicomètre est accompagnée de démonstrations sur chantiers. Les équipements in situ, dilatomètre, inclinomètre, tassomètre sont également abordés.

Objectifs

- Connaître l'Eurocode 7 (fondations superficielles)
- Définitions et connaissances des types de fondations (superficielles, profondes et spéciales)
- Maîtriser les missions géotechniques (G1 et G2AVP)
- Connaître les essais in-situ.

Heures d'enseignement

TP	TP	4h
CM	CM	30h
TD	TD	12h