

<b>Intitulé:</b>	<b>ESSAIS GEOTECHNIQUES</b>		
<b>Filière:</b>	Génie Civil	<b>Option:</b>	Géotechnique
<b>Niveau:</b>	4ème Année	<b>Cycle:</b>	Long
<b>V.H.G:</b>	90	<b>V.H.H:</b>	Cours et TP: 3h 00
<b>Coefficient:</b>	03		

### **Obectif :**

*Ce cours présente aux étudiants des différents types d'essais in situ et de laboratoire ainsi que les différents techniques de forage .L'interprétation des resultats des essais permet ainsi d'approcher le comportement du sol et des ouvrages et de fondations.*

### **CHAPITRE I:**

Exploration et échantillonnage

- 1-1 Exploration aérienne
- 1-2 Introduction à la théorie d'échantillonnage.
- 1-3 Echantillonnage et Prélèvement.

### **CHAPITRE II:**

Techniques de forage

- 2-1 Différentes méthodes de forage (par percussion, par rotation, par rotation et percussion)
- 2-2 Forage rotary
- 2-3 Boue de forage
- 2-4 Carottage

### **CHAPITRE III:**

Essais de laboratoire

- 3-1 Essai CBR
- 3-2 Compression simple.
- 3-3 Scissomètre de poche.

3-4 Cisaillement à la boîte

3-5 Triaxial

### **CHAPITRE IV:**

Essais in situ

- 4-1 Essai de plaques
- 4-2 Extensiomètre
- 4-3 Pressiomètre
- 4-4 Pénétrromètre statique et dynamique
- 4-5 Scissomètre in-situ
- 4-6 Inclinomètre
- 4-7 Tassomètre
- 4-8 Essai piezométrique

### **CHAPITRE V:**

Introduction à la rhéologie

- 5-1 Modèles élastiques
- 5-2 Modèles viscoélastiques
- 5-3 Modèles élastoplastiques
- 5-4 Modèles visco-plastique
- 5-5 Modèles rigide-plastique
- 5-6 Applications