

Titre : Essais Géotechniques 2	Responsable : ZADJAOUI A. / AISSAOUI S.	Code : GT 843
	TP <input checked="" type="checkbox"/> Cours <input type="checkbox"/> TD <input type="checkbox"/>	

Objectifs :

Les caractéristiques d'un sol sont définies à partir d'essais in situ ou d'essais au laboratoire. Ces derniers devant être réalisés, si possible, à partir d'échantillons de sol non remaniés.

Ce TP a pour but d'établir une reconnaissance du sol à partir d'essais in situ et vise à fournir les bases techniques pour effectuer une étude adéquate des sols et pour l'interpréter en fonction de la nature du projet. Une synthèse de l'ensemble des résultats recueillis sur le terrain vous permettra de préciser la nature du sous-sol ainsi que ces caractéristiques pour son utilisation en génie civil, comme sol de fondation par exemple.

Mots-clés : Essais in situ, Forage, Echantillons, Pénétrömètre, Pressiomètre.

Résumé et description succincte du TP :

Le TP présente les différentes techniques de reconnaissance géotechnique in situ disponible au niveau département GC pour caractériser les sols de fondation. Il comprend 05 manipulations :

1. Techniques de forage et prélèvements des sols.
 - 1.a Forage à la tarière hélicoïdale : manuellement et mécaniquement.
 - 1.b Forage par rotation et prélèvement avec carottier double.
2. Pénétrömètre dynamique léger.
3. Pénétrömètre statique.
4. Pressiomètre Ménard.

Pré-requis éventuels : Connaissances de base de mécanique des sols, de la géologie appliquée au génie civil et quelques notions de la mécanique des milieux continus.

Formes pédagogiques utilisées : Une séance par semaine de 3h.

Polycopie : oui non

Cours sur le site web : oui non

Autres cours connexes : --

Constitution de l'équipe :

ZADJAOUI Abdeldjalil / a.zadjaoui@gmail.com

AISSAOUI Soufyane / aissaouisoufyane@yahoo.fr

Contraintes particulières : 16 élèves (8 /groupe)

Bibliographie :

1. Cassan M. (1988). Les essais in situ en mécanique des sols. Tome 1, réalisation et interprétation. 2^{ème} édition, Eyrolles, France, 587 pages.
2. Reiffsteck Ph., Lossy D., Benoît J. (2012). Forage, sondages et essais in situ géotechniques. Presse de l'école nationale des ponts et chaussées, Paris, 796 pages.
3. Monnet J. (2016). Les essais in situ en géotechnique. ISTE édition, France, 394 pages.
4. Schnaid F. (2009). In situ testing in geomechanics. Taylor and Francis, London, 352 pp
5. Shahrour I., Gourvés R. (2005). Reconnaissance des terrains in situ. Mécanique et ingénieur des matériaux, HERMES science publications, 192 pages.
6. Amar S., Jézéquel J.F. (1998). Propriétés mécaniques des sols déterminées en place. Techniques de l'ingénieur.

Projets d'initiation à la recherche associés : oui non