 Ecole nationale Département Génie Civil

D’ingénieurs de Gabes

***TRAVAUX PRATIQUE***

***DE***

***MATERIAUX DE CONSTRUCTION***

***MANIPULATION :***

ESSAI D’EQUIVALENT

DE SABLE

***ELABORE PAR :***

* *MOHAMED SOULAIMEN ROUIS*
* *SOUMAYA MANNAI*

***GROUPE :***

***GCV1B***

1. **OBJECTIF :**

Le but du TP6 est évaluer la propriété des sables entrant dans la composition de béton

1. **MATERIEL ET METHODE :**
2. **MATERIEL :**

* Balance à 0,1g prés
* Eprouvette
* Bouchons de caoutchouc s’adaptant sur les éprouvettes
* Un entonnoir
* Une bobonne de 51muni d’un siphon et un tube souple de 1,5m environ
* Un tube laveur métallique,prolongeant le tube souple
* Machine agitarice électrique
* Réglet de mesure
* Un piston

1. **METHODE :**

D’abord on prend 120g±1g de sable sec, puis on remplit les éprouvettes jusqu’à 1ere trait et ensuite on verse la quantité de sable préparée et après on frappe la base de l’éprouvette et on laisse le mélange au repos.

Après 10min on bouche les éprouvettes et on agite pendant 30s à l’aide d’une machine électrique puis on lave les parois intérieures et le bouchon de l’éprouvette et au même temps on les remplie jusqu’à atteint le trait supérieur.

Ensuite on laisse au repos pendent 20min sons vibration, en dixième temps on mesure a vu h1 et h’2 et on terminer l’expérience par la descendre lentement le piston taré et mesure h2.

1. **RESULTAT ET INTERPRETATION:**

h1=92mm h2=126mm h’2=87mm

ES=100\*(h2/h1)=100\*(92/126)=73,01%

ESV=100\*(h’2/h1)=100\*(87/126)=69,04

D’après tableau “qualité du sable en fonction de ES et ESV

* Notre sable est sable légèrement argileux, de propreté admissible pour bétons de qualité courante quand on ne craint pas particulièrement le retrait.

1. **CONCLUSION:**

Grace à cette manipulation on peut déterminer la nature et la qualité de sable à l’aide de ES(%)et ESV(%).