

# Mécanique des sols 2<sup>e</sup> année - ENTPE

F.Rival - 31/10/06

## Leçon n°1 – Identification des sols – Correction de l'exercice

### **Sol S1**

D'après le tableau de classification distribué en cours (aide mémoire p6)

1.  $d_{50} = 0,4 \text{ mm} > 80 \text{ }\mu\text{m}$  donc c'est un sol grenu (sable ou grave)
2. la fraction  $> 80 \text{ }\mu\text{m}$  (soit près de 90%) se divise en une fraction  $< 2\text{mm}$  (70%) et une fraction  $> 2\text{mm}$  (20%) donc la majorité est  $< 2\text{mm}$  nous avons donc affaire à un sable
3. La fraction  $< 80 \text{ }\mu\text{m}$  représente un peu moins de 10% des passants, et  $I_p = w_L - w_p = 25 - 3 = 22$  pour un  $w_L = 25$  ce qui place le point au dessus de la ligne A donc le sol est un

sable argileux SA

### **Sol S2**

Toujours d'après le même tableau

1.  $d_{50} = 0,02 \text{ mm} < 80 \text{ }\mu\text{m}$  donc c'est un sol fin (argile ou limon)
2.  $w_L = 47$  et  $I_p = w_L - w_p = 47 - 5 = 42$  donc le point est au dessus de la ligne A : ce sol est une argile
3.  $I_p < 50$  donc c'est une

argile peu plastique Ap