

CALCUL DES CHARGES PONCTUELLES

**Estimation de la contrainte totale à mi-hauteur
de l'échantillon dans la colonne,**

Diamètre colonne d'essai (cm)	15,31
Surface colonne essai (cm ²)	184,09
Surface colonne essai (m ²)	0,01841

Hauteur totale boue + eau (cm)	99
Hauteur eau claire (cm)	1
Hauteur boue sédimentée (cm)	98
Volume total apparent (cm ³)	18224,5

Masse de sol (g)	2167,1
Masse d'eau (g)	17533,5
Masse totale (g)	19700,6
Volume de sol (cm ³)	691,0
Volume d'eau (cm ³)	17533,5
Volume total (cm ³)	18224,5
Dr sol sec	3,136
Densité de pupe	11,0%

Δ (pour calcul)	0
------------------------	---

ρ sat (g/cm ³)	1,1
ρ sat (kg/m ³)	1081,0

Calcul de la contrainte

ρ w (kg/m ³)	1000
g (m/s ²)	9,81

Hauteur (cm)	49,5
--------------	------

σ (Pa ou N/m ²)	5135,3
σ (KPa)	5,1

Force à appliquer sur la tige

F (N ou kg,m/s2))	94,5
-------------------	------

Charge à appliquer sur la tige

Masse totale (kg)	9,6
-------------------	-----

Masse tige(s) de support (kg)	2
-------------------------------	---

Poids à placer sur la tige (kg)	7,6
---------------------------------	-----

Chargement 1

Théorique

σ (KPa)	5,14
----------------	-------------

Masse totale (kg)	9,6
-------------------	-----

Tige(s) de support (g)	1,9
---------------------------	-----

Poids à placer sur la tige (kg)	7,71
---------------------------------	-------------

Chargement 2

Théorique

σ (KPa)	10,27
----------------	--------------

Masse totale (kg)	19,3
-------------------	------

Tige(s) de support (g)	1,9
---------------------------	-----

Poids à placer sur la tige (kg)	17,35
---------------------------------	--------------

<i>Poids supp./chargement précédant (kg)</i>	9,6
--	-----

Chargement 3

Théorique

σ (KPa)	20,54
----------------	--------------

Masse totale (kg)	38,5
-------------------	------

Tige(s) de support (g)	2,3
---------------------------	-----

Poids à placer sur la tige (kg)	36,25
---------------------------------	--------------

<i>Poids supp./chargement précédant (kg)</i>	18,9
--	------