

no / 01 / 2019.

UNIVERSITE KASDI MERBAH OUARGLA
FACULTE DES SCIENCES APPLIQUEES
DEPARTEMENT D'HYDRAULIQUE ET GENIE Civil
Master 2 Forage d'eau : Examen : Session 01 JANVIER 2019
Module : M T F

Nom :
Prénom :
Spécialité :

Questions

1- Donnez les explications des méthodes suivantes (04pts)

A - la Prospection électrique:

VOIR le Cours

B- la méthode sismique : (04pts)

VOIR le Cours

2 - comment on peut assurer l'avancement de l'outil durant la réalisation d'un forage ? (01.50pts)

VOIR le Cours

3 - donnez le circuit de la boue de forage ? (01.50pts)

VOIR le Cours

P.R: Mansouri Zina

4 _ Quelles les objectives de réalisation de courbe granulométrique

(01,50 pts)

voir le cours

5 _ Quelles sont les types des tiges et ses rôles

(01,50pts)

3 : Citer les rôles des éléments suivants

(04,00pts)

Gravier

voir le cours (1)

La boue de forage

voir le cours (1)

Développement de forage :

voir le cours (2)

Exercice 1 : Pendant la prospection géophysique d'un site, nous avons utilisé la technique de sismique de réfraction avec l'utilisation de dix (10) géophones, dont les mesures de temps d'arrivée de l'onde sont données par le tableau suivant:

(04,00 pts)

N° du géophone	Distance du point d'impact (m)	Temps (ms :10-3 s)
1	5	6.25
2	10	12.5
3	15	18.75
4	20	25
5	25	31.25
6	30	37.5
7	35	47.66
8	40	49.33
9	45	51
10	50	52

P.T : Mansouri Zina

Tracer la courbe $t = f(D)$: temps d'arrivée en fonction de la distance des différents géophones.

Déterminer le nombre de couches explorées.

Déterminer la vitesse de propagation de l'onde dans chaque couche.

Déduire la distance critique et l'intercepte.

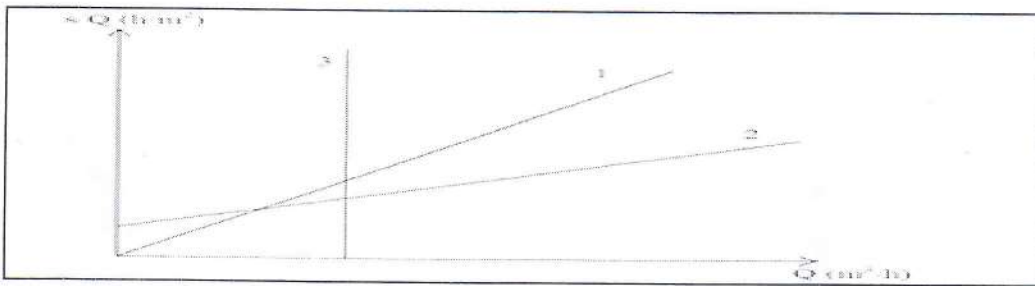
Déterminer l'épaisseur de la première couche.

Voir le TD

Exercice 2 (03,00 pts)

Parmi les objectifs des essais de pompages est l'évaluation des pertes de charge qui sont représentées dans la figure suivante

- 1- Donnez un titre pour cette figure
- 2- Que représentent les s/Q et Q
- 3- Interprétez et donnez les paramètres de chaque cas (1, 2 et 3)

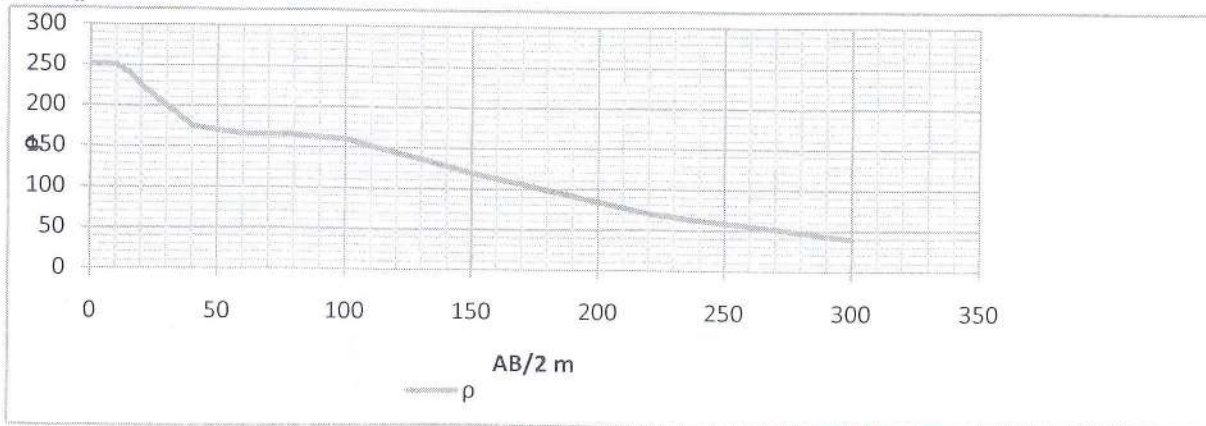


Voir le TD

Exercice 03

(02,00 pts)

Interpréter cette courbe



Voir le TD

P.T. Mansouri Zina