

Université Batna2

Faculté de Technologie

Département de Génie Civil

Master1 Géotechnique

Evaluation de la matière pathologie des ouvrages géotechniques

QCM :

1- les problèmes des fondations sont liés aux paramètres suivants :

- a- la nature des sols
- b- les méthodes d'exécutions
- c- les conditions climatiques et de la présence d'eau souterraine.
- d- Autres

2- l'ouverture des fouilles permet de découvrir :

- a- la nature des sols
- b- le comportement des sols
- c- la capacité portante des sols
- d- autres

3- les causes d'accidents sont dues à :

- a- la méconnaissance des eaux souterraines
- b- Une mauvaise interprétation des essais in situ ou de laboratoire
- c- Une faible capacité portante du sol
- d- autres

4- La stabilité d'une fondation est conditionnée par des coefficients de sécurité représentant généralement.

- a- le rapport des efforts résistants aux efforts moteurs
- b- le rapport des efforts moteurs aux efforts résistants
- c- le rapport de la capacité portante du sol au tassement de celui-ci
- d- autres

5- Les phénomènes de tassement sont aggravés par :

- a- la présence d'eau dans le sol qui altère les caractéristiques mécaniques des sols
- b- la présence d'eau dans le sol qui altère l'angle de frottement interne du sol et sa cohésion
- c- l'augmentation des charges
- d- autres

6- Les tassements sont plus importants dans :

- a- Les sols très compacts
- b- Les sols compressibles
- c- Les sols mal compactés
- d- autres

7- Deux bâtiments ont été construits presque en même temps Dès la fin de la construction, on a constaté un basculement d'un bâtiment vers l'autre qui viennent se toucher en partie haute. Ce basculement est causé par :

- a- un tassement différentiel.
- b- la différence de la résultante des charges dans les deux bâtiments
- c- la faible capacité portante
- d- Autres

8- Un bâtiment a été construit sur un sol apparemment bon. des désordres importants dans le dallage et la structure ont été constaté après un certain temps. Ces désordres sont liés :

- a- A la présence de galeries non reconnues.
- b- A la mauvaise étude du sol
- c- A l'affaissement d'une galerie provoquant un fontis
- d- Autres

9- Le battage des pieux dans des sables lâches provoque des vibrations qui :

- a- Densifient le sol lâche
- b- Compactent le sol lâche
- c- Ramollissent le sable lâche
- d- Autres

10 - Dans les sols très mous, tels que les vases, la réalisation de pieux doit se faire par :

- a- Battage
- b- Forage avec tubage
- c- Fonçage
- d- Autres