|  |  |
| --- | --- |
| **Université BATNA 2** ***Batna le :*** 08/11/2020 | |
| Institut des Sciences de la Terre  Département de Géologie  Licence  ***Corrigé type*** | **Module :** reconnaissances géotechniques |

## 1ère question : (10 points)

* Donner la définition de l’étude géotechnique: 5 points

L’étude géotechnique est l’ensemble des activités liées aux applications de l’MDS, de l’MDR et de la géologie de l’ingénieur, suivant un programme ayant un meilleur rapport sécurité/coût.

* Préciser dans qu’elle stade de reconnaissance géotechnique pour chacun de ces travaux: 2 points

EP

* Visite du site avec examen des constructions voisines

APD

* Des études géotechniques portent sur la mesure précise et ponctuelle de certains paramètres

APS

* Permettre de dresser un programme précis de la reconnaissance définitive

APS

* L’essentiel des travaux de reconnaissance géologiques et géotechniques se fait à ce stade
* Expliquer le principe de l’essai de pénétration dynamique : 3 points

L'essai consiste à battre un train de tiges finissant par une pointe conique dans le sol, à l'aide d'un mouton de masse M tombant d'une hauteur fixe H et de mesurer le nombre de coups Nd nécessaire pour faire pénétrer la pointe sur une hauteur h.

## 2ème question : (10 points)

Répondre avec oui ou non pour chaque question :

* Un essai au laboratoire est plus rapide et moins cher qu’un essai in-situ. Non
* Le terme « semi-destructif » est utilisé lorsque la nature des sols prélevés est identifiable sans équivoque, mais que leur remaniement est tel que seul des essais mécaniques sont possibles. Non
* Avec injection de boue, la trière à main produit des trous d’excellente qualité pour la réalisation d’essais pressiométriques dans les sols mous sous la nappe. Oui
* La paraffine c’est une matière que nous utilisons afin de conserver la teneur en eau naturel d’un échantillon prélevé. Oui
* Généralement, il est déconseillé de tenter d’estimer le tassement d’une fondation à partir d’essais de pénétration dynamique. Oui