

UNIVERSITE DE TLEMCEM

Faculté de technologie

Département de génie civil

EXAMEN FINAL VOA

Durée : 1h 30mn Date : 17 /01/2019

Master	Nom et Prénom	Note [/20]
Géotech	<u>Correction</u>	

4 pt

1) Citez 04 types de risques géotechniques ^{naturels} dans un projet routier et proposez une solution pour chaque type.

- a. - Glissement de Terrain → Approche dure, Apprivoisement
- b. - Eboulement → Protection par filet
- c. - Coulees boueuses → Drainage des sols
- d. - Effondrement / Affaissement } → Stabilisation, Renforcement (grilles),
Maîtrise des infiltrations.

1,5 pt

2) Dans un cycle de vie d'un projet routier, citez 03 étapes nécessaires dans la phase de conception.

- a. - APS
- b. - APD
- c. - Procédures contractuelles

2 pt

3) Citez 04 types de risques anthropiques dans un projet routier.

- a. - Terrassement en déblai ou remblai
- b. - création de surcharge en sommet d'un talus
- c. - Rejet ponctuel d'eau
- d. - création de fossés

2,5

1+1,5

4) Pour une proposition de solutions dans un glissement de terrain, définissez ce que c'est qu'une approche douce et citez 03 exemples de solutions.

- a. - c'est l'utilisation de méthodes naturelles, esthétiques et qui s'attaquent directement aux facteurs d'instabilité.

- 1 - Terrassement (risbermes)
- 2 - Drainage
- 3 - Baisement et végétation.

5) Définissez ce que c'est qu'un « Tirant d'air » de quoi dépendra-t-il dans le cas d'une voie de circulation et dans le cas d'une voie navigable.

a. - c'est la hauteur libre entre le parement inf des P_s et le fond de la bécine.

1 - Grabat de circulation.

2 - Grabat de Navigation ou de sous des P_HC

6) Citez 04 types de charges dans le fascicule 61 titre II du CPC pour les ponts routiers.

a. - charges routières normales système A et B

b. - charges militaires, convois exceptionnels MC12

c. - charges traitées

d. - charges de vent, vent, seisme

7) Citez 04 types de données naturelles que doit avoir un Ingénieur pour la conception d'un pont.

a. - Données géotechniques

b. - " Hydrologiques

c. - " Climatiques

d. - " Sismologiques

8) Citez 04 types de fonctions que doit remplir un équipement de pont.

a. - La sécurité

b. - Le confort de la chaussée

c. - La protection

d. - L'esthétique, le bon fonctionnement de la structure

9) Citez 03 qualités que doit remplir un joint de chaussée. (Rôle le rôle) Confort/esthétique

a. - Assurer la continuité de la surface

b. - Être silencieux

c. - Être étanche

10) Quel est le rôle d'une dalle de transition.

a. - Atténuer les effets de tassement du remblai protéger le remblai d'accès contre l'infiltration de l'eau