

DT/ STI – BATIMENT ET TRAVAUX PUBLICS**EPREUVES THEORIQUES****EPREUVE : TECHNOLOGIE****DUREE : 2 H****COEF : 2****S U J E T**

Une entreprise de la place vous engage en tant que conducteur des travaux pour la construction de deux (02) bâtiments (R+1) de même type (même plan architectural et mêmes dimensions) sur deux sites différents :

- le premier site se situe à Cotonou
- le second site se situe à Parakou.

Avant le démarrage des travaux, l'ingénieur principal de l'entreprise afin de juger de votre capacité en pilotage d'un chantier, vous soumet à une série de questions.

Lisez attentivement les questionnaires et répondez.

I- Ossature de bâtiment

- 1- Définissez le terme ossature d'un bâtiment
 - 2- Citez les éléments de l'ossature d'un bâtiment
 - 3- Après les études géotechniques sur le sol de fondation de chaque bâtiment, la fondation type choisie par l'ingénieur du bureau d'étude est :
 - le radier général pour le bâtiment à construire sur le site de Cotonou ;
 - la fondation superficielle pour le bâtiment à construire sur le site de Parakou.
- a) Citez les paramètres qui ont guidé l'ingénieur à faire le choix judicieux des deux types de fondations adaptés à chaque bâtiment sur chaque site.
 - b) Expliquez clairement pourquoi les deux (02) bâtiments de mêmes dimensions et de même plan architectural ne sont pas fondés sur les mêmes types de fondations
 - c) Répondez par oui ou non si les éléments porteurs en élévation auront les mêmes caractéristiques structurales. Justifiez votre réponse

II- La structure choisie pour la réalisation de chaque bâtiment est une :

(Page suivante)

- structure mixte pour le bâtiment à construire sur le site de Cotonou ;
- structure ossaturée pour le bâtiment à construire sur le site de Parakou.

1- Décrivez les étapes de réalisation de chaque type de structure.

2- Des deux structures, laquelle sera plus adaptée à la préfabrication. Justifiez votre réponse.

III- Prévention

Citez trois (03) dispositions à prendre pour éviter tout accident pendant la manutention des éléments préfabriqués.

BONNE CHANCE !