

DT/ STI-DESSINATEUR PROJETEUR EN BATIMENT

EPREUVES THEORIQUES

EPREUVE : TECHNOLOGIE**DUREE : 3 H****COEF : 3****S U J E T**

L'Assemblée Nationale veut recruter un Dessinateur Projeteur en Bâtiment qui fera partie de l'équipe chargée de réaliser les travaux de construction de son nouveau siège. Vous avez participé à ce test et vous avez été soumis à une série de questions qui cadrent bien avec le programme en vigueur.

Vous êtes invité(e) à démontrer votre maîtrise des connaissances techniques en répondant aux questions ci-après, objet de votre entretien.

I- TERRASSEMENTS-FONDATIONS

1.1- Au sujet des fouilles, il se pose la question de sécurité. Citez quatre facteurs qui déterminent la nécessité ou non d'un blindage.

1.2- Citez les paramètres qui permettent de faire le choix judicieux des fondations suivantes :

- Le radier général
- Semelle isolée excentrée
- Semelle isolée

1.3- Quand doit-on réaliser un blindage de tranchée ?

II- MURS – PLANCHERS

2.1- Quels sont les avantages et les inconvénients d'un mur en béton banché ?

2.2- Quelles sont selon vous les raisons pour lesquelles le plancher en béton armé est très employé ?

2.3- Donnez une solution pour éviter le glissement d'un mur cantilever.

III- RESTAURATION ET RENOVATION

Dans le cadre de la restauration et de la rénovation de la direction générale d'une banque de la place, on a opté pour une façade légère en rideau et le service ne doit pas être interrompu pendant cette période.

3.1- Donnez la différence entre : réhabilitation, restauration et rénovation.

3.2- Donnez un type d'échafaudage qu'on peut envisager pour ces travaux.

(Page suivante)

3.3- Citez une mesure de sécurité à prendre au niveau de l'échafaudage pour protéger les usagers contre des chutes des gravats et une mesure qu'il faut prendre pour protéger les ouvriers contre une éventuelle chute ?

IV- ORGANISATION DES CHANTIERS

4.1- Quelles sont selon vous, les principales règles de sécurité à titre de mesures préventives et obligatoires à respecter pendant toute la durée des travaux d'un chantier de BTP ?

4.2- A quoi sont dus en général les accidents dans le BTP ?

4.3- Donnez trois principaux objectifs qui nécessitent forcément une très bonne organisation ou synchronisation (coordination des différents travaux) sur un chantier de BTP.

BONNE CHANCE !