Ce document a été mis en ligne par l'organisme FormaV®.

Toute reproduction, représentation ou diffusion, même partielle, sans autorisation préalable, est strictement interdite.

Pour consulter tous nos sujets d'annales et corrigés du Bac Pro TBORGO, veuillez visiter :
bacprotborgo.fr/annales-sujets-et-corriges

Corrigé du sujet d'examen - Bac Pro TBORGO - E2 - Technologie (sujet de synthèse 1) - Session 2021

Correction du BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL TECHNICIEN DU BÂTIMENT

Organisation et Réalisation du Gros Œuvre

Épreuve : E2 U21 : Analyse technique d’un ouvrage / E2 U22 : Préparation et organisation de travaux
Session : 2109-TBO T 3
Durée : non précisée dans le document
Coefficient : non précisé dans le document

Correction des questions

1. Présentation du projet

Le projet de Cachan concerne l'exécution du gros œuvre d'un ensemble immobilier dédié aux espaces de loisir indoor. Il doit être construit à l'adresse suivante : 22 rue Marcel Vigneron / 52 rue Gabriel Péri à Arcueil, 94110. Ce bâtiment est classé ERP de type L, X, N, W, PS 3ème catégorie, avec un délai d'exécution de 14 mois pour l'ensemble des travaux.

- **Objectif :** Identifier les spécificités du projet et les contraintes définies.
- **Démarche :** Le candidat doit mentionner les éléments structurants, le type de bâtiment, sa destination, son classement ERP, ainsi que le délai imparti.

> Le projet de construction à Cachan consiste en un bâtiment dédié à des espaces de loisir indoor, de type SS-1 et R+3, classé ERP de catégories diverses, avec un délai d'exécution de 14 mois.

2. Plan de masse et coupes

Les candidats doivent analyser le plan de masse et les coupes fournies. Ils doivent expliquer les choix d'implantation, en se basant sur les documents fournis (DB2 à DB5).

- **Objectif :** Comprendre l'implantation et les coupes du bâtiment.
- **Démarche :** Évaluer la pertinence de l'implantation par rapport aux accès, à la circulation et aux contraintes réglementaires. Identifier les éléments de structure présentés sur les coupes (DB4, DB5).

> Le projet montre un plan de masse où l'implantation du bâtiment permet d'optimiser l'accès au parking intérieur de 117 places tout en se conformant aux normes d'urbanisme. Les coupes longitudinales et transversales indiquent clairement les niveaux de plancher et la répartition des espaces.

3. Analyse des documents techniques (CCTP)

Les candidats doivent interpréter le CCTP fourni (DB9) en se concentrant sur les matériaux et techniques de construction préconisés.

- **Objectif :** Comprendre les spécifications techniques.
- **Démarche :** Identifier les types de matériaux (béton, acier), les dimensions requises pour les poteaux et la dalle, ainsi que les normes à respecter. Mentionner la qualité du béton et les spécifications de

construction.

Le CCTP stipule que les poteaux doivent être en béton armé avec des spécifications précises du type BPS NF EN 206-1 C30/35, et doivent garantir des dimensions conformes aux plans. Les fondations sont superficielles, tandis que les dalles doivent respecter une épaisseur de 20 cm avec des caractéristiques acoustiques imposées.

4. Identification des points critiques

Les candidats doivent signaler les points critiques qui pourraient entraîner des problèmes lors de l'exécution des travaux.

- **Objectif :** Identifier les risques liés à la construction.
- **Démarche :** Les candidats doivent mentionner des aspects comme l'implantation des fondations, l'intégrité des matériaux en fonction de l'environnement, ou les charges sur le bâtiment.

Les points critiques comprennent l'assurance de la qualité des supports pour les fondations, particulièrement par rapport aux risques d'agressivité des eaux et à la nature du terrain, ainsi que la nécessité de respecter les mesures de verticalité entre les différents niveaux construits.

5. Conclusion et recommandations

Les candidats doivent conclure sur la nécessité d'un suivi rigoureux des travaux, en soulignant l'importance des normes à respecter.

Il est crucial d'assurer un suivi constant durant l'exécution des travaux pour garantir le respect des normes de sécurité et qualité établies. Des inspections régulières doivent être programmées pour contrôler que chaque phase de construction respecte les spécifications du CCTP ainsi que les attentes en termes de sécurité des bâtiments.

Méthodologie et conseils

- Gérez votre temps en surveillant le temps alloué à chaque section pour ne pas vous attarder sur des détails.
- Assurez-vous de vérifier la cohérence et la faisabilité des choix techniques mentionnés dans vos réponses.
- N'hésitez pas à faire des schémas simplifiés pour appuyer vos réponses sur les plans et les coupes.
- Relisez vos réponses pour corriger les erreurs ou incohérences avant de les soumettre.
- Familiarisez-vous avec les différentes normes de construction (DTU, NF) pour enrichir votre analyse technique.

© FormaV EI. Tous droits réservés.

Propriété exclusive de FormaV. Toute reproduction ou diffusion interdite sans autorisation.

Copyright © 2026 FormaV. Tous droits réservés.

Ce document a été élaboré par FormaV© avec le plus grand soin afin d'accompagner chaque apprenant vers la réussite de ses examens. Son contenu (textes, graphiques, méthodologies, tableaux, exercices, concepts, mises en forme) constitue une œuvre protégée par le droit d'auteur.

Toute copie, partage, reproduction, diffusion ou mise à disposition, même partielle, gratuite ou payante, est strictement interdite sans accord préalable et écrit de FormaV©, conformément aux articles L.111-1 et suivants du Code de la propriété intellectuelle. Dans une logique anti-plagiat, FormaV© se réserve le droit de vérifier toute utilisation illicite, y compris sur les plateformes en ligne ou sites tiers.

En utilisant ce document, vous vous engagez à respecter ces règles et à préserver l'intégrité du travail fourni. La consultation de ce document est strictement personnelle.

Merci de respecter le travail accompli afin de permettre la création continue de ressources pédagogiques fiables et accessibles.