



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 en savoir plus sur nos formations disponibles, veuillez visiter :

www.formav.co/explorer

Corrigé du sujet d'examen - Bac Pro TP - E2 - Préparation, organisation et suivi d'un chantier - Session 2020

Correction Baccalauréat Professionnel - U.21 : Analyse technique d'un ouvrage

| Matière : Travaux Publics

| Session : 2020

| Durée : non précisée

| Coefficient : non précisé

| Correction exercice par exercice

Exercice S1 : L'APPEL D'OFFRE

Objectif : Comprendre les missions du Maître d'œuvre.

Question 1 : Rappeler les différentes étapes des missions du Maître d'œuvre.

Démarche : Les missions sont organisées en plusieurs étapes qui doivent être détaillées comme suit :

- **AVP :** Études d'avant-projet, qui incluent les premières appréciations et les conceptions initiales.
- **PRO :** Études projet, le développement détaillé du projet avec plans et spécifications techniques.
- **VISA :** Visa des études d'exécution, validation des documents techniques avant le chantier.
- **ACT :** Assistance à la passation du contrat, accompagnement dans les démarches contractuelles.
- **DET :** Direction d'exécution du contrat, supervision des travaux exécutés pour garantir leur conformité.
- **AOR :** Assistance lors des réceptions et période de garantie, suivi post-travaux.
- **OPC :** Ordonnancement, pilotage et coordination du chantier tout au long de sa durée.

Réponse : Les missions du Maître d'œuvre sont AVP, PRO, VISA, ACT, DET, AOR, et OPC.

Exercice S2 : ASSAINISSEMENT : VARIANTE PVC

Objectif : Comprendre les caractéristiques techniques des tuyaux PVC.

Question 2 : Évaluer les avantages des tuyaux PVC selon la fiche technique donnée.

Démarche : Les avantages des tuyaux PVC sont expliqués comme suit :

- Légèreté, ce qui facilite leur manipulation et mise en œuvre.
- Résistance aux agressions chimiques, notamment aux gaz comme le H₂S, ce qui est crucial dans des environnements d'assainissement.
- Surface interne lisse favorisant un bon écoulement des eaux usées et un entretien simplifié.

Réponse : Les tuyaux PVC sont légers, résistants aux agressions chimiques, et leur surface lisse facilite l'écoulement.

Exercice S3 : ROUTES : STRUCTURE DE CHAUSSEE

Objectif : Analyser les couches de chaussée en fonction de la structure.

Question 3 : Décrire les types de structures de chaussées évoquées dans le document.

Démarche : Les structures de chaussées peuvent être classées en couches de surface et d'assises. Ces structures comportent :

- Une couche de surface permettant de répondre aux exigences de la circulation.
- Des couches d'assises qui assurent la résistance et la durabilité de l'ouvrage.
- Les matériaux employés peuvent inclure du Grave Bitume (GB3) et du Grave Ciment (GC3) avec des spécifications sur l'épaisseur des couches.

Réponse : Les types de structures de chaussées incluent des couches de surface et d'assises, typiquement en Grave Bitume et Grave Ciment.

Exercice S4 : OUVRAGE D'ART : LE BOVIDUC

Objectif : Apprendre à utiliser les fichiers BIM pour le BOVIDUC.

Questions 4 et 5 : Détails sur l'utilisation des fichiers BIM.

Démarche : Les méthodes d'utilisation des fichiers BIM incluent :

- Ouvrir le fichier correspondant avec le logiciel approprié.
- Zoomer sur les parties d'intérêt pour une meilleure visibilité.
- Utiliser des outils intégrés pour visualiser les informations, labelisées avec les objets dans le modèle.

Réponse : Utiliser les fichiers BIM nécessite d'ouvrir le fichier, zoomer sur des zones spécifiques et consulter les informations via les outils du logiciel.

Exercice S4 : Levage du piédroit

Objectif : Calculer la masse à soulever en utilisant les données fournies.

Question 6 : Calculer la surface en rapport avec la masse volumique pour déterminer la masse du piédroit.

Démarche : - Calculer la surface si cela est fourni par le sujet, en m². - Utiliser la formule de la masse : $Masse = Surface \times Masse\ volumique$. - Pour la masse volumique : les données du sujet indiquent 2,5 T/m³.

Si la surface est donnée, exemple : Si la surface est 5 m², alors :

$$Masse = 5\text{ m}^2 \times 2,5\text{ T/m}^3 = 12,5\text{ T.}$$

Réponse : La masse à soulever, si la surface est 5 m², serait 12,5 T.

| Méthodologie et conseils

- **Gestion du temps :** Décomposez chaque question pour prioriser vos réponses et sauvegarder le temps pour les plus longues.
- **Raisonnements :** Justifiez clairement vos réponses en utilisant les données techniques fournies dans l'énoncé.
- **Vérification :** Revérifiez vos calculs, surtout ceux qui impliquent des conversions d'unités ou des formules.
- **Présentation :** Écrivez vos réponses en prenant soin de la présentation, cela facilite la lecture et reste bien structure pour le correcteur.
- **Pratique des outils :** Familiarisez-vous avec les logiciels BIM avant l'examen pour gagner en efficacité.

© 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.