



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

Proposition de Correction

Baccalauréat Professionnel - Travaux Publics

Session 2020

Durée : 3 heures | Coefficient : 9

Correction par exercice

S1 : TERRASSEMENT - CALCUL DE CUBATURE

Dans cette section, il est demandé de calculer la cubature de terrassement en utilisant les données fournies dans les dossiers techniques et ressources.

Question 1.1 :

a) Sur le profil en travers N° P16, la figure représente un remblaiement car la hauteur du sol fini (21,886 m ou 22,067 m) est supérieure à celle de la surface à déduire (21,184 m).

b) On doit déduire les épaisseurs du corps de chaussée sur le croquis :

- Épaisseur de voirie $\leq 0,20$ m (voir DTi10)
- Altitudes des remblais finis :
 - À gauche : 22,067 m
 - À droite : 21,886 m

Calcul des surfaces :

Pour **S1hachure** :

$$S1hachure = 2,10 \text{ m} * ((21,184 + 21,886) / 2) = 2,10 * 21,535 = 45,233 \text{ m}^2$$

45,233 m²

Pour **S1blanc** :

$$S1blanc = 2,10 \text{ m} * 21,184 = 44,486 \text{ m}^2$$

44,486 m²

c)

La surface totale de remblais au P16 est la soustraction de S1blanc de S1hachure :

$$Surface \text{ totale} = S1hachure - S1blanc = 45,233 - 44,486 = 0,747 \text{ m}^2$$

0,747 m²

Question 1.2 :

Pour calculer le volume de remblai entre P9 et P17 :

Données à prendre : Surface au P16 = 26 m²

On utilise la formule de volume :

$Volume = Surface * Longueur$

La longueur entre P9 et P17 doit être déterminée en fonction des distances fournies dans le dossier DTi8.

Volume à récupérer dans le tableau de cubatures

S2 : VOIRIE - ETUDE FINANCIERE COMPARATIVE

Analyse économique des bordures préfabriquées et coulées en place.

Question 2.1 :

A) Calcul des frais fixes pour le coffrage glissant :

- Coût du matériel (exemples à établir selon DR3)
- Coût de main d'œuvre (exemples à établir selon DR3)

Montant total = Somme des coûts fixes

Données à calculer selon le tableau fourni

B) Calcul des frais variables pour une bordure A2 coulée :

- Béton BPE : Prix au m³ à prendre dans DR3
- Chef d'équipe, ouvriers, chauffeur : Détails à calculer selon DR3

Total à établir

Question 2.2 :

Calcul du seuil de rentabilité :

Seuil de rentabilité = Frais fixes / (Prix - Frais variables)

À arrondir au mètre supérieur.

Données à appréhender selon les tableaux de coûts

Question 2.3 :

Analyse des solutions diverses et justification économique, en précisant les économies réalisées.

Détails à livrer selon les calculs effectués.

S3 : TERRASSEMENT - VERIFICATION DU COEFFICIENT K

Question 3.1 :

A) Durée du chantier à définir à partir de DR4.

À consulter dans le dossier de ressources.

Question 3.2 :

Déterminer le coefficient de prix de vente réel :

$$PVUHT = k * DS$$

DS à prendre = 3 €/m³, k à calculer.

Valeur attendue après calcul

Question 3.3 :

Interprétation du coefficient de vente K en fonction des résultats obtenus.

Détails à rédiger.

| Méthodologie et conseils

- Gérez votre temps : 45 minutes par section, restez attentif aux détails pour éviter les erreurs de calcul.
- Vérifiez toujours que les unités sont cohérentes lors de vos calculs (m² pour les surfaces, m³ pour les volumes).
- Présentez toujours vos calculs de manière claire et ordonnée, justifiez vos choix.
- Revérifiez les arrondis pour éviter des écarts de quelques centimes qui peuvent peser dans le résultat final.
- Utilisez les dossiers de ressources pour justifier chacun de vos choix et calculs.

© 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.