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 - E4 - Analyse du projet et de son contexte - BTS MEC (Management Économique de la Construction) - Session 2013

1. Contexte du sujet

Ce sujet d'examen fait partie de l'épreuve E4 du BTS Management Économique de la Construction, session 2013. Il porte sur l'analyse d'un projet de construction d'un bâtiment industriel, en se concentrant sur les aspects économiques et la gestion financière de l'opération.

2. Correction question par question

A. Budget prévisionnel

A.1 - Déterminer le coût de revient total de l'opération

Pour déterminer le coût de revient total, il faut additionner tous les coûts associés à l'opération, y compris :

- Acquisition du terrain
- Frais de notaire
- Travaux de construction (gros œuvre, VRD, etc.)
- Honoraires de maîtrise d'œuvre
- Assurances et autres frais divers

En utilisant les données fournies dans l'annexe A, on peut calculer le coût total.

Exemple de calcul :

Coût total = 145 000 € (terrain) + 12 200 € (notaire) + 630 000 € (travaux) + 6 500 € (AMO) + 4,5% des travaux (MOE) + autres frais

A.2 - Déterminer le montant de l'annuité correspondant au crédit à souscrire par le Maître d'ouvrage

Pour calculer l'annuité d'un prêt, on utilise la formule :

a = Va * (i / (1 - (1 + i)^(-n)))

où :

- Va = Montant du prêt
- i = Taux d'intérêt
- n = Durée du prêt en années

En supposant un montant de prêt de 1 000 000 €, un taux d'intérêt de 3,25% et une durée de 10 ans, on peut substituer ces valeurs dans la formule.

B. Estimation prévisionnelle du coût prévisionnel des travaux

B.1 - Argumenter le choix de l'opération jugée similaire

Il est important de sélectionner une opération similaire en termes de surface, de type de bâtiment et de coûts. Par exemple, on peut comparer avec un bâtiment industriel de stockage ayant des caractéristiques proches.

B.2 - Déterminer sur le Document réponse DR2 les ratios actualisés

Les ratios doivent être calculés en utilisant l'index BT01 donné (802,9). Pour chaque poste, il faut appliquer la formule de mise à jour :

Ratio actualisé = Ratio initial * (Index BT01 actuel / Index BT01 de référence)

B.3 - Établir sur le Document Réponse DR3 l'estimation prévisionnelle du coût prévisionnel des travaux

Il faut calculer les quantités nécessaires à partir des plans fournis et appliquer les ratios actualisés pour obtenir le coût total estimé.

C. Avant-mètre du lot n°06 bardage

C.1 - Établir sur le DR4 l'avant-métré des ouvrages élémentaires

Pour établir l'avant-métré, il faut quantifier chaque élément du lot bardage en fonction des descriptions techniques fournies dans l'annexe C.

C.2 - Compléter le cadre de DPGF (DR5)

Il s'agit de remplir le cadre avec les quantités et les prix unitaires des éléments du lot bardage, en veillant à respecter les spécifications techniques.

D. Gestion financière

D.1 - Calculer le montant de la revalorisation correspondant au certificat de paiement N°2

Pour cela, il faut appliquer le coefficient d'actualisation sur le montant des travaux réalisés jusqu'à présent.

D.2 - Établir sur le DR6 le certificat de paiement

Le certificat doit refléter les montants dus après déductions des retenues de garantie et autres déductions applicables.

3. Synthèse finale

Les erreurs fréquentes lors de cet examen incluent :

- Omissions dans les calculs de coûts ou d'annuités
- Inexactitudes dans l'application des ratios
- Manque de justifications claires pour les choix d'opérations similaires

Points de vigilance :

- Vérifiez toujours les unités utilisées dans les calculs.
- Assurez-vous de bien comprendre les documents fournis avant de commencer les calculs.

Conseils pour l'épreuve

Pour réussir cette épreuve, il est essentiel de :

- Lire attentivement chaque question et comprendre ce qui est demandé.
- Organiser les calculs de manière claire et structurée.
- Prendre le temps de vérifier les résultats avant de rendre la copie.

© 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.

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.