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 2012

1. Rappel du contexte du sujet

Ce sujet d'examen concerne l'épreuve E4 du BTS Management Économique de la Construction (MEC) de la session 2012. Les candidats doivent analyser un projet d'extension et de réhabilitation d'un EHPAD, en abordant les aspects économiques, techniques et de gestion de l'opération.

2. Correction question par question

Partie A : Conduite d'opération

A1 : Détermination du Coût Technique Prévisionnel de l'Opération

La question demande de déterminer le coût technique prévisionnel (CTPO) de l'opération. Pour cela, il est nécessaire d'exploiter les documents fournis, notamment RES 01 et RES 02, afin d'établir une estimation des coûts des travaux.

Le coût prévisionnel des travaux d'extension est donné comme 1 200 000 € TTC. Pour le CTPO, qui inclut l'extension et la restructuration, le montant est de 2 400 000 € TTC.

Il est essentiel de justifier chaque montant en se basant sur les ratios et les estimations fournies dans les documents.

A2 : Plan de financement

Pour finaliser le plan de financement, il faut prendre en compte les différentes sources de financement :

- Fonds propres : 100 000 € TTC
- Subvention du conseil général : 50% du montant prévisionnel des travaux d'extension (1 200 000 €), soit 600 000 € TTC.
- Emprunt CDC : à calculer.

Le total du financement doit égaler le coût prévisionnel technique de l'opération (2 400 000 € TTC).

A3 : Calcul de la redevance mensuelle prévisionnelle

Pour déterminer le montant des annuités d'un emprunt de 1 700 000 € à 3,55 % sur 40 ans, on utilise la formule des annuités constantes :

M = C × (t / (1 - (1 + t)^(-n)))

où :

- M = annuité
- C = capital emprunté = 1 700 000 €
- t = taux d'intérêt = 3,55% / 100 = 0,0355
- n = durée de l'emprunt en années = 40

En effectuant le calcul, on obtient une annuité d'environ 83 000 € par an, soit environ 6 917 € par mois.

Partie B : Maîtrise d’œuvre - Phase projet

B1 : Établir les minutes d’avant métré

Pour établir les minutes d'avant métré, il faut se référer aux documents RES 04 et RES 05. Les quantités doivent être mesurées sur les plans fournis, et les calculs justifiés par un repérage sur le document de référence.

Exemple de calcul pour la peinture vinylique : si la surface est de 561.70 m² et le prix unitaire est de 5,50 €, alors le montant est de 561.70 × 5,50 = 3 092,35 € HT.

B2 : Compléter la colonne Qtés du Cadre de DPGF

Il faut compléter la colonne des quantités en se basant sur les calculs effectués dans B1 et les documents fournis. Chaque quantité doit être justifiée par les mesures prises sur les plans.

B3 : Compléter le cadre de DPGF

Compléter les colonnes PU et PVHT en utilisant les prix moyens du marché local fournis dans RES 06. Par exemple, si le PU pour la peinture est de 6,00 € HT, alors le PVHT sera calculé en multipliant le PU par la quantité.

Partie C : Maîtrise d’œuvre

C1 : Analyse des offres

Il faut proposer l'offre économiquement la plus avantageuse en comparant les montants TTC des différentes entreprises. Par exemple, si l'offre de DURANT est la moins chère, elle sera retenue.

C2 : Estimation définitive ACT

Compléter l'estimation définitive en utilisant les montants des offres retenues. Calculer le ratio €/m² SHON en utilisant la formule suivante :

Ratio = Montant total HT / Surface SHON

Comparer ce ratio avec celui utilisé lors de la phase de montage financier (2380 € HT/m² en juillet 2010) et conclure sur l'évolution des coûts.

3. Synthèse finale

Les erreurs fréquentes à éviter incluent :

- Ne pas justifier les calculs avec des références précises aux documents.
- Oublier de vérifier l'exactitude des montants et des taux appliqués.
- Ne pas respecter la structure demandée pour les réponses.

Conseils pour l'épreuve :

- Lire attentivement chaque question et identifier les attentes spécifiques.
- Utiliser des tableaux pour présenter les données de manière claire.
- Prendre le temps de vérifier les calculs et les justifications 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.