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 2019

1. Rappel du contexte du sujet

Ce sujet d'examen concerne l'épreuve E4 du BTS Management Économique de la Construction, session 2019. Il aborde des thématiques liées à la gestion d'entreprise, à l'économie de la construction, et à la rentabilité d'un projet de construction d'une maison des jeunes.

2. Correction question par question

Question 1.1 : Calcul de la somme dont dispose l'entreprise de charpente

On demande de calculer la somme accumulée par l'entreprise au bout de 4 ans avec un versement annuel de 8 000 € à un taux de 2,50 %.

La formule utilisée est :

C = a × [(1 + i)^(n+1) - 1] / i

Avec :

- **a** = 8 000 €
- **i** = 0,025
- **n** = 4

Calculons :

C = 8000 × [(1 + 0,025)^(4+1) - 1] / 0,025

C = 8000 × [(1,025)^5 - 1] / 0,025

C = 8000 × [1,1314 - 1] / 0,025

C = 8000 × 5,314

C = 42 512 €

Question 1.2 : Signification des termes

On demande de définir les termes suivants :

- **Autofinancement** : Mise de côté des bénéfices pour financer un projet sans recourir à un emprunt.
- **Investissement** : Dépense effectuée pour acquérir des biens durables dans le but de générer des revenus futurs.
- **Dividende** : Part des bénéfices d'une entreprise distribuée à ses actionnaires.
- **Exercice comptable** : Période durant laquelle une entreprise réalise ses opérations comptables, généralement d'une année.

Question 2 : Comparaison des propositions bancaires

On doit comparer deux propositions d'emprunt pour financer l'achat d'un entrepôt de 150 000 €.

Pour chaque proposition, on calcule le coût total des intérêts et le montant remboursé.

- Proposition 1 : Emprunt de 115 950 € sur 6 ans à 3,00 %.
- Proposition 2 : Emprunt de 150 000 € sur 6 ans à 3,20 %.

On utilise la formule des mensualités constantes :

A = C × (i × (1 + i)^n) / ((1 + i)^n - 1)

Calculons les mensualités pour chaque proposition :

Proposition 1 :

A1 = 115950 × (0,03/12 × (1 + 0,03/12)^(6*12)) / ((1 + 0,03/12)^(6*12) - 1)

Calculer A1 et ensuite le coût total.

Proposition 2 :

A2 = 150000 × (0,032/12 × (1 + 0,032/12)^(6*12)) / ((1 + 0,032/12)^(6*12) - 1)

Comparer A1 et A2 pour déterminer la solution la plus avantageuse.

3. Petite synthèse finale

Erreurs fréquentes :

- Ne pas justifier les calculs intermédiaires.
- Confondre les termes techniques lors des définitions.
- Ne pas vérifier l'exactitude des formules utilisées.

Points de vigilance :

- Bien lire les énoncés pour comprendre ce qui est demandé.
- Utiliser des unités cohérentes dans les calculs.
- Vérifier les arrondis à la fin des calculs.

Conseils pour l'épreuve :

- Gérer son temps pour traiter toutes les questions.
- Utiliser des brouillons pour les calculs avant de rédiger les réponses finales.
- Relire ses réponses pour corriger d'éventuelles erreurs.

© 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.