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 :
formav.co/explorer

BTS MEC

B.T.S. E.E.C. - Sous-épreuve U 4.2

Session 2003 • Code sujet : **ECECOEN** • Durée : **Durée non indiquée dans les pages fournies**

Sommaire

Cliquez sur une partie pour y accéder directement

1. Analyse de l'opération après réception (4 questions) **Page 3**

2. Ce qu'il faut retenir & Questions fréquentes (FAQ) (Synthèse & Q&A Examen) **Page 5**

Sujet officiel (PDF) : https://btsmec.fr/assets/annales/bts-mec/E4 - Analyse du projet et de son contexte/2003/BTS MEC - E4 - Analyse du projet et de son contexte - Session 2003 - 2-Sujet.pdf

1. Analyse de l’opération après réception

L’entreprise a exécuté un marché de travaux comprenant des travaux réalisés en production propre et des travaux sous-traités. À partir des données prévisionnelles, des dépenses constatées, du CCAP et du tableau des index BT, le candidat analyse le résultat de l’opération et les écarts de production propre.

Question 3.1. Déterminer le résultat brut de l’opération et préciser s’il s’agit d’un bénéfice ou d’une perte pour l’entreprise.

Le mois de base est janvier 2002, avant la signature du 3 février : BT01 = 604,6. L’actualisation à l’ordre de service de mai utilise l’index de février, soit BT01 = 605,6. Le marché après remise, actualisé puis diminué de la pénalité de 12 jours, vaut 1 672 227,09 €. L’avenant non revalorisable représente 9 085 / 1,196 = 7 596,15 € HT. Les dépenses comprennent les coûts de production propre, les frais d’opération et le montant sous-traité actualisé, majoré des frais de gestion de 7,5 %.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Bénéfice brut de l’opération : 11 178,67 €.

Travaux en production propre

Question 3.2.1. Pour les seuls travaux en production propre, déterminer l’écart enregistré sur le résultat brut.

Éléments de production propre	Prévision	Réalisé
D.S. initial	970 000,00 €	985 690,00 €
Frais de chantier	198 000,00 €	192 930,00 €
Frais généraux	249 678,00 €	257 938,20 €
Coût de l’avenant	6 836,54 €	Inclus dans les dépenses enregistrées
Coût total comparable	1 424 514,54 €	1 436 558,20 €

Les frais généraux prévisionnels et réalisés correspondent à 78 % du D.S. de main-d’œuvre. Le D.S. réalisé comprend les matériaux et le matériel, ainsi que la main-d’œuvre constatée. L’écart sur le résultat brut est l’augmentation du coût réalisé par rapport au coût prévisionnel : un coût supérieur réduit d’autant le résultat.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Écart sur le résultat brut : 12 043,66 € défavorable.

Question 3.2.2. Pour les seuls travaux en production propre, déterminer en heures l'écart enregistré sur la main-d'œuvre de production.

Le D.S. de main-d'œuvre prévisionnel comprend 33 % du D.S. de production propre initial, auxquels s'ajoutent les 1 600 € de main-d'œuvre de l'avenant. Au taux de 21,90 €/h, le temps prévu est donc (970 000 × 33 % + 1 600) / 21,90 = 14 689,50 h. Le chantier a enregistré 15 100 h productives. La différence entre le réalisé et le prévu mesure le dépassement de temps, donc un écart défavorable.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Dépassement de main-d'œuvre : 410,50 h, défavorable.

Question 3.2.3. Conclure à partir de l'analyse des écarts enregistrés sur les travaux en production propre.

La production propre présente deux écarts défavorables : son coût réalisé dépasse la prévision de 12 043,66 €, et la main-d'œuvre dépasse le temps prévu de 410,50 h. Les frais de chantier, seuls, sont inférieurs à la prévision, mais cette économie ne compense pas les dépassements de D.S. et de frais généraux. La production propre a donc dégradé le résultat attendu. À l'échelle de l'opération complète, après actualisation, pénalité de retard, avenant et dépenses de sous-traitance, le résultat brut reste néanmoins bénéficiaire.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Production propre : écarts défavorables. Opération globale : bénéfice brut de 11 178,67 €.

Ce qu'il faut retenir de ce sujet (Session 2003)

Bilan de l'épreuve : Cette étude de la sous-épreuve U 4.2 du BTS E.E.C., session 2003, porte sur l'analyse d'une opération après réception, sous le code ECECOEN. La durée et le coefficient ne sont pas indiqués dans les pages fournies. À partir du chiffrage, du CCAP, des dépenses réelles et des index BT, le candidat calcule le résultat brut, mesure les écarts de production propre et formule une conclusion.

Notions-clés, formules & règles à maîtriser

- Le prix actualisé suit la formule $P = P_0 \times (I_{m-3} / I_{m0})$, avec les mois de référence définis par le CCAP.
- L'analyse du résultat brut distingue les produits de l'opération des coûts et pénalités applicables au marché.
- L'écart de main-d'œuvre se mesure en comparant le quantum prévisionnel aux heures productives réellement enregistrées.
- Le CCAP prévoit une pénalité de 1/3000 du montant du marché par jour calendaire de retard.

Points de vigilance & attentes du jury

- Distinguer les dépenses de production propre, les coûts de sous-traitance et les frais d'opération.
- Choisir les index BT de référence par lot et respecter les dates prévues au CCAP.
- Intégrer le retard de 12 jours imputable à l'entreprise dans l'analyse de la pénalité.
- Traiter les avenants selon leurs conditions : montant TTC, caractère non revalorisable et éléments indiqués.

Questions fréquentes sur cette épreuve (Q&A Examen)

Q : Comment appliquer la formule d'actualisation du marché ?

Repérez l'index BT du mois d'actualisation et celui du mois d'établissement des prix, selon le CCAP. Multipliez le prix initial P_0 par le rapport I_{m-3}/I_{m0}, en utilisant l'index correspondant au lot concerné.

Q : Comment calculer l'écart de main-d'œuvre en heures ?

Calculez le quantum prévisionnel d'heures à partir de la main-d'œuvre prévue et du coût horaire indiqué. Comparez ce quantum aux heures productives réellement enregistrées, puis précisez si l'écart traduit une consommation supérieure ou inférieure à la prévision.

Q : Quelle durée et quel barème sont prévus pour cette étude ?

Les pages fournies ne précisent ni la durée officielle ni un barème de points pour cette étude. Il ne faut donc pas attribuer de points aux questions ni supposer une durée qui n'est pas imprimée.

Q : Quels éléments du marché peuvent influer sur le résultat de l'opération ?

Il faut notamment examiner l'actualisation des prix, la pénalité de retard, les coûts et modalités de paiement des sous-traitants ainsi que les avenants. La retenue de garantie n'est pas prélevée ici, car l'entreprise a constitué une caution conforme au CCAP.

Sujet officiel associé (PDF) : https://btsmec.fr/assets/annales/bts-mec/E4 - Analyse du projet et de son contexte/2003/BTS MEC - E4 - Analyse du projet et de son contexte - Session 2003 - 2-Sujet.pdf
Ressources BTS Management Économique de la Construction : Toutes les annales & corrigés • Fiches de révision complètes • Simulateur de notes d'examen

Copyright © 2027 FormaV®. Tous droits réservés.

FormaV® est une marque déposée auprès de l'INPI sous le numéro 5227897.

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.