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

BTS EEC - Sous-épreuve 4-2

Session 2005 • Code sujet : **ECE (EN** • Durée : **Non indiquée**

Sommaire

Cliquez sur une partie pour y accéder directement

1. Contrôle du coût de revient prévisionnel (2 questions) **Page 3**

2. Contrôle de rentabilité (2 questions) **Page 5**

3. Ce qu'il faut retenir & Questions fréquentes (FAQ) (Synthèse & Q&A Examen) **Page 6**

Sujet officiel (PDF) : https://btsmec.fr/assets/annales/bts-mec/E4 - Analyse du projet et de son contexte/2005/BTS MEC - E4 - Analyse du projet et de son contexte - Session 2005 - 2-Sujet.pdf

1. Contrôle du coût de revient prévisionnel

Le service méthodes-travaux actualise le budget prévisionnel du lot Gros-œuvre après les options retenues en préparation de chantier. L'étude de prix initiale et le résumé de contre-étude fournissent les données de main-d'œuvre, de frais de chantier et de sous-traitance à exploiter.

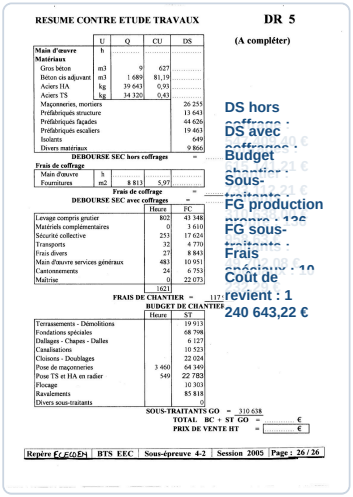
Question 3-11. Calculer le coût de revient prévisionnel de l'opération en tenant compte des options prises par le service méthodes-travaux et des données de l'étude de prix et de la contre-étude.

Les heures révisées sont de 10 507 h hors coffrage et de 666 h en coffrage. Le déboursé sec comprend la main-d'œuvre au TMH révisé, les matériaux et les fournitures de coffrage. Le budget de chantier ajoute les frais de chantier réévalués. Le coût de revient ajoute ensuite les sous-traitants, les frais généraux prévus et les frais spéciaux, calculés sur le prix de vente HT.

Poste	Montant (€)
Déboursé sec hors coffrage	547 409,40
Déboursé sec avec coffrages	615 141,21
Budget de chantier	733 112,21
Sous-traitants Gros-Œuvre	310 638,00
Frais généraux production propre	136 958,63
Frais généraux sous-traitants	49 702,08
Frais spéciaux	10 232,29
Prix de vente HT	1 346 354,27

Le coût de revient est la somme des postes de coût, hors marge.

DR 5 complété : coût prévisionnel



✓ **RÉPONSE À RETENIR**

Coût de revient prévisionnel : **1 240 643,22 €**.

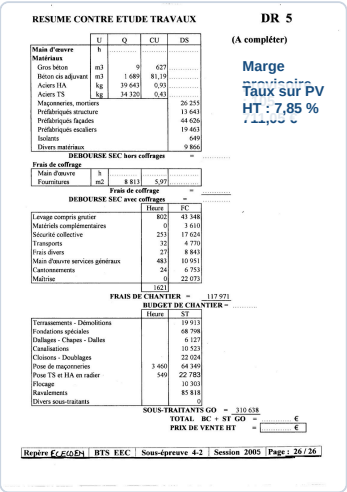
Question 3-12. Déterminer en valeur et en pourcentage la nouvelle marge dégagée provisoirement par la contre-étude du service méthodes-travaux.

La marge provisoire est la différence entre le prix de vente HT révisé et le coût de revient prévisionnel. Le prix de vente HT est calculé avec le coefficient de vente de 1,28992 appliqué au total du budget de chantier et des sous-traitants.

Marge : 1 346 354,27 - 1 240 643,22 = 105 711,05 €.

Le taux est rapporté au prix de vente HT : 105 711,05 / 1 346 354,27 × 100 = 7,85 %.

DR 5 : marge provisoire



RESUME CONTRE ETUDE TRAVAUX — DR 5

(A compléter)

Marge provisoire

Taux sur PV HT : 7,85 %

	U	Q	CU	DS
Main d'œuvre	h			
Matériaux				
Gros béton	m3	9	627	
Béton cls adjuvant	m3	1 689	81,19	
Aciers HA	kg	39 643	0,93	
Aciers TS	kg	34 320	0,43	
Maçonneries, moriers				26 255
Préfabriqués structure				13 643
Préfabriqués façades				44 626
Préfabriqués escaliers				19 463
Isolants				649
Divers matériaux				9 866

DEBOURSE SEC hors coffrages =

Frais de coffrage				
Main d'œuvre	h			
Fournitures	m2	8 813	5,97	

Frais de coffrage =

DEBOURSE SEC avec coffrages =

	Heure	FC
Levage compris grutier	802	43 348
Matériels complémentaires	0	3 610
Sécurité collective	253	17 624
Transports	32	4 770
Frais divers	27	8 843
Main d'œuvre services généraux	483	10 951
Cantonnements	24	6 753
Maîtrise	0	22 073
	1621	

FRAIS DE CHANTIER = 117 971

BUDGET DE CHANTIER =

	Heure	ST
Terrassements - Démolitions		19 913
Fondations spéciales		68 798
Dallages - Chapes - Dalles		6 127
Canalisations		10 523
Cloisons - Doublages		22 024
Pose de maçonneries	3 460	64 349
Pose TS et HA en radier	549	22 783
Plicage		10 303
Ravalements		85 818
Divers sous-traitants		0

SOUS-TRAITANTS GO = 310 638

TOTAL BC + ST GO = ... €

PRIX DE VENTE HT = ... €

Repère ECEOEN | BTS EEC | Sous-épreuve 4-2 | Session 2005 | Page : 26 / 26

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Marge provisoire : **105 711,05 €**, soit **7,85 % du prix de vente HT**.

2. Contrôle de rentabilité

L'entreprise générale a réalisé le marché et doit analyser le résultat de l'opération à partir des conditions prévues, des avenants et des dépenses réelles. Les indicateurs de rentabilité demandés en 3-21 portent uniquement sur les travaux de Gros-œuvre exécutés en production propre.

Question 3-21. Pour les seuls travaux en production propre de l'entreprise Gros-œuvre, déterminer la marge brute, la marge brute horaire et le résultat brut de l'opération, en précisant s'il s'agit d'un bénéfice ou d'une perte.

L'avenant représente 1 254,18 € HT. Le chiffre d'affaires des travaux propres vaut donc 1 336 994 + 1 254,18 - 310 638 = 1 027 610,18 €. La marge brute retranche les dépenses directes propres : 370 500 € de matériaux et 261 668,74 € de main-d'œuvre, plus les 265 € de l'avenant. La marge horaire est divisée par les 10 705 heures réalisées. Pour le résultat brut global, on déduit aussi frais de chantier, frais généraux, frais spéciaux et frais de gestion des sous-traitants. Les frais généraux de production portent sur les dépenses de main-d'œuvre, avenant compris.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Marge brute : 395 176,44 € ; marge brute horaire : 36,92 €/h ; résultat brut : bénéfice de 44 877,48 €.

Question 3-22. Déterminer les écarts enregistrés sur le résultat brut, puis conclure.

La contre-étude prévoit 11 173 heures productives au TMH de 22,70 €, soit 253 627,10 € de main-d'œuvre. Avec les matériaux, les fournitures de coffrage, les frais de chantier et les sous-traitants, le budget de chantier atteint 1 043 750,21 €. Après frais généraux prévus, frais spéciaux et frais de gestion, le résultat prévisionnel est de 82 443,21 €.

Le résultat réel est de 44 877,48 €. L'écart réel moins prévisionnel est défavorable : la rentabilité recule de 45,57 %, mais l'opération reste bénéficiaire.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Résultat prévisionnel : 82 443,21 € ; résultat réel : 44 877,48 € ; écart défavorable : 37 565,73 €, soit 45,57 %.

Ce qu'il faut retenir de ce sujet (Session 2005)

Bilan de l'épreuve : Cette sous-épreuve de BTS EEC, session 2005, porte le repère ECE (EN ; sa durée et son coefficient ne sont pas indiqués dans les pages fournies. Elle traite d'une opération de Gros-œuvre : actualisation du coût de revient prévisionnel, puis analyse de la rentabilité après réalisation. Le candidat exploite l'étude de prix, la contre-étude et les dépenses réelles pour calculer marges, résultat brut et écarts.

Notions-clés, formules & règles à maîtriser

- En prévision, les frais généraux sur la production propre représentent 54 % des déboursés secs de main-d'œuvre productive.
- Les frais généraux prévus sur la sous-traitance représentent 16 % de son prix de vente HT.
- Les frais spéciaux prévus pour l'opération représentent 0,76 % du prix de vente HT total du lot Gros-œuvre.
- La marge brute horaire rapporte la marge brute aux heures productives du même périmètre.

Points de vigilance & attentes du jury

- Appliquer les diminutions et augmentations d'heures aux bons postes, notamment les heures de coffrage.
- Utiliser le TMH de 22,70 € et les frais de chantier réévalués à 117 971 € pour la contre-étude.
- Respecter le périmètre de production propre pour les indicateurs demandés en 3-21.
- Distinguer les données prévisionnelles des dépenses réelles et justifier le sens des écarts.

Questions fréquentes sur cette épreuve (Q&A Examen)

Q : Comment calculer la marge brute horaire demandée ?

Calculez la marge brute pour les seuls travaux en production propre, puis divisez-la par les heures productives correspondant à ce même périmètre. Présentez le résultat en euros par heure et vérifiez que le numérateur et le dénominateur couvrent les mêmes travaux.

Q : Faut-il inclure les sous-traitants dans les indicateurs de la question 3-21 ?

Non. La consigne limite les indicateurs de la question 3-21 aux travaux de Gros-œuvre réalisés en production propre. Les données de sous-traitance peuvent servir à l'analyse globale du résultat et des écarts, mais pas à ces indicateurs.

Q : Le sujet donne-t-il une durée ou un barème de points pour ces études ?

Les pages fournies indiquent la session 2005 et les questions des deux études, mais ne mentionnent ni durée officielle ni barème de points. Aucun point ne peut donc être attribué aux questions à partir des éléments visibles.

Q : Que faut-il présenter pour conclure sur les écarts du résultat brut ?

Comparez les résultats en distinguant la prévision des dépenses réelles, identifiez le sens des écarts et reliez-les aux données fournies. La conclusion doit expliquer leur incidence sur le résultat, sans confondre les travaux en production propre et la sous-traitance.

Sujet officiel associé (PDF) : https://btsmec.fr/assets/annales/bts-mec/E4 - Analyse du projet et de son contexte/2005/BTS MEC - E4 - Analyse du projet et de son contexte - Session 2005 - 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.