

COMPOSITION – 10 JANVIER 2024

ETUDE DE PRIX – B2C

(Carlos Da Silva Meira)

En monôme. Epreuve de 1h30, avec calculatrice ESTP.

Nota : Proposez des valeurs (crédibles) pour le cas où il en manquerait dans l'énoncé. Répondez succinctement.

Question 1 : Le prix de vente est constitué de quatre groupes de dépenses. Quelles dépenses ci-dessous, constituent les dépenses de « frais de service » ? Et celles groupées en « frais sur vente » ?

- ✓ 1. Assurances chantier
- 2. Béton pour acrotères
- ✓ 3. Bureau d'études d'exécution béton armé
- 4. Cantonnement pour la maîtrise d'œuvre
- 5. Conducteur d'engins
- 6. Conducteur de travaux
- 7. Fourniture et pose de baignoires
- 8. Grutier
- 9. Main d'œuvre de pose d'aciers voiles de refends
- 10. Matériel de coffrage de plancher
- 11. Mobilier de cantonnement
- ✓ 12. Service après vente
- ✓ 13. Direction commerciale et direction d'ingénierie
- 14. Pose de bardage en façade

Question 2 : Quels sont les deux autres groupes de dépenses constituant le prix de vente ?

De bourse sec, frais de chantier

Supposez un projet, en entreprise générale TCE, de 40 logements.

Le gros œuvre consiste dans la réalisation de 4.000 m² de SHO (surface hors œuvre). Les déboursés secs du gros œuvre (GO) ont été calculés en détail, et donnent les ratios suivants :

- Ratio de béton = 0,35 m³/m² de SHO
- Ratio d'acier = 60 Kg/m³ béton
- Ratio de main d'œuvre = 5 h/m³ béton

Les prix unitaires sont :

- Béton = 110 €/m³
- Prix acier = 1,5 €/kg
- Prix main d'œuvre = 40 €/h

Valeur pour les autres matériaux du GO (escaliers préfabriqués, conduits, maçonneries, etc) : 260 K€

Question 3 : Combien de M2 de SHO, une équipe de 10 compagnons polyvalents est-elle capable de produire (GO) en deux semaines de travail ? $2 \times \text{semaines} \Rightarrow 70h \times 10 \Rightarrow 700h \stackrel{5}{\Rightarrow} 140 m^3 \stackrel{0,35}{\Rightarrow} 490 m^2 \text{ SHO}$

Question 4 : Combien de semaines seront nécessaires pour réaliser la totalité du gros-œuvre ?

20 semaines pour une équipe de 10

- Le restant des déboursés secs (CEA, CET et CC) est égal à 500 €/SHA, sachant que le ratio SHA (surface habitable) / SHO (surface hors œuvre) est égal à 0,8
- Les frais de chantier (compris frais de coffrage) sont à 150 €/m² SHO
- Le budget d'agence (conducteurs travaux) est de 300.000 €
- Le restant des frais de service est de 80.000 € (bureaux d'études, méthodes)

Question 5 : Le montant total des déboursés secs du gros œuvre est de 820.000 €. Quelle est en euros, la part de main d'œuvre ?
 $L'equipe\ travaille\ 7000\ h \times 40 \Rightarrow 280\ 000\ €$

Question 6 : Les frais sur vente ont été fixés en début d'année à 20 %, compris 4 % de bénéfices. Quel est le montant des « dépenses de chantier » si le « prix de vente » est de 4.250.000 € ?

$$DCH \times \frac{1}{1-FV} = PV \Rightarrow DCH = PV \times 0,8 = 3\ 400\ 000\ €$$

Question 7 : Quel est le montant en €, des bénéfices ?

$$B = DCH \times 0,04 = 136\ 000\ €$$

Question 8 : L'offre doit être présentée, d'une façon très simple, avec la forme suivante (donnez le prix de vente de chaque ensemble) :

- Ensemble gros œuvre compris la totalité des frais de chantier et 50 % des frais de service = 1 610 000 €
 $820\ 000 + 150 \times 4000 + 150\ 000$
- Ensemble CEA, CET, CC et 50% des frais de service = 1 750 000
 $0,8 \times 4000 \times 500 + 190\ 000$
- Montant total du marché = 4.250.000 €

Question 9 : Pendant les négociations nous recevons une offre d'un sous-traitant charpentier / couvreur. La proposition est intéressante, faisant baisser le clos couvert de 40.000€. Quel pourrait être le nouveau prix de vente si on conserve le même niveau de bénéfices en pourcentage ?

$$3\ 360\ 000 \times 1,2 = 4\ 032\ 000$$

Question 10 : Finalement, l'entreprise décide de conserver son prix de vente initial (4.250.000 €). A combien s'élevaient alors les bénéfices ?

$$136\ 000 + 40\ 000 = 176\ 000\ € \quad \text{Pas sur du tout}$$

Question 11 : L'ordre de service est attendu dans 6 mois. Sachant que le marché est actualisable mais pas révisable, et que le BT01 évolue actuellement à 6 % par an, quel sera le montant final du coût des travaux pour le client ?

?

Question 12 : Donnez un exemple, pris dans l'énoncé, pour chacun des deux types de ratios employés dans le secteur du bâtiment.

Ratio quantité matériaux / quantité matériaux : Ratio Acier 60 kg / m³ béton
Ratio heure / quantité matériaux : Ratio main d'œuvre 5 h / m² béton

Question 13 : Quelles sont les grandes différences des études à l'international ?

Normes de construction, Matériaux dispo, Prix main d'œuvre, coef sur bible de temps unitaires, personnel expatrié et embauché sur place, frais expat, us et coutumes du pays

Question 14 : Ou trouver les informations ?

Chantier déjà en cours de pays

Chantier des pays voisins

Voyage d'étude

Contact avec services économiques de ambassade de France de la Pays