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 consulter tous nos sujets d'annales et corrigés du CAP MIS, veuillez visiter :
capmis.fr/annales-sujets-et-corriges

Corrigé du sujet d'examen - CAP MIS - EP2 - Réalisation d’un ouvrage courant - Session 2024

Correction de l'examen - Certificat d'Aptitude Professionnelle (CAP) - Monteur en installations sanitaires

Session : 2024

Durée : Non spécifiée

Coefficient : Non spécifié

Correction de l'exercice sur la matière d'œuvre (MO) et estimation du coût

Dans cet exercice, nous allons examiner les détails des matières premières, matériaux et produits utilisés dans le cadre de la réalisation d'une installation sanitaire, ainsi que leur coût HT (Hors Taxes), les montants de MO (matière d'œuvre) réutilisable, et les montants de TVA (Taxe sur la valeur ajoutée).

1. Détails des matières d'œuvre

Nous devons tout d'abord lister les matières d'œuvre spécifiées dans le document, vérifier leurs quantités, prix unitaires et calculer le montant HT pour chaque élément, en confirmant ensuite les totaux.

Descriptif de la matière d'œuvre	Unité	Quantité	Prix unitaire HT (€)	Montant HT (€)
Tube PVC diamètre 40	m	1,000	2,93	2,93
Tampon PVC diamètre 40	u	1,000	0,74	0,74
Collier PVC diamètre 40	u	4,000	0,95	3,80
Coude PVC F/F 90 °diamètre 40	u	2,000	1,10	2,20
Siphon machine à laver	u	1,000	5,46	5,46
Té PVC F.F..F diamètre 40	u	2,000	2,04	4,08
Réduction PVC diamètre 40/32	u	1,000	0,66	0,66
Tube PVC diamètre 32	m	0,500	1,10	0,55
Tube cuivre diamètre 16	m	0,500	4,66	2,33
Tube cuivre diamètre 14	m	1,000	4,02	4,02
Tube cuivre diamètre 12	m	5,000	3,51	17,55
Mamelon laiton diamètre 3/4	u	3,000	1,14	3,42
Té galva FFF diamètre 3/4	u	1,000	1,52	1,52
Collier atlas diamètre 12	u	11,000	0,16	1,76
Collier atlas diamètre 14	u	3,000	0,21	0,63
Collier atlas diamètre 16	u	2,000	0,27	0,54
Joint fibre diamètre 15/21	u	1,000	0,05	0,05
Joint fibre diamètre 20/27	u	3,000	0,06	0,18
Rosaces H24	u	16,000	0,16	2,56
Patte à vis LG 50	u	20,000	0,07	1,40
Chevilles plastiques	u	20,000	0,04	0,80
Écrou 15/21 - 12	u	1,000	0,55	0,55
Écrou 20/27-12	u	2,000	1,26	2,52

Écrou 20/27-16	u	1,000	0,92	0,92
Vanne MM diamètre 1/2"	u	1,000	4,13	4,13

Les montants HT pour chaque ligne ont été calculés en multipliant la quantité par le prix unitaire HT. En totalisant ces montants HT, nous obtenons :

Montant total HT : 65,30 €

2. Estimation du coût avec TVA

Pour chaque produit, la TVA à 20% doit être ajoutée pour obtenir le coût TTC (Toutes Taxes Comprises). Le calcul est effectué comme suit :

Montant TTC = Montant HT × (1 + Taux de TVA)

Pour vérifier la cohérence, considérons les montants de MO réutilisable :

Montant de MO réutilisable : 24,03 €

Montant total TTC : 49,52 €

Calculons maintenant la somme de la TVA pour confirmer qu'elle est correcte :

- Montant total HT : 65,30 €
- Montant total TTC : 49,52 €
- Calcul TVA : Montant total TTC - Montant total HT = 49,52 € - 65,30 € = -15,78 € (incohérence)

Le résultat du calcul indique une incohérence, car le montant TTC étant inférieur au montant HT ne peut être correct. La TVA doit être calculée sur le montant HT :

Montant TVA = Montant total HT × Taux de TVA = 65,30 € × 20/100 = 13,06 €

Ainsi, le montant total TTC devrait être :

Montant total TTC = Montant total HT + Montant TVA = 65,30 € + 13,06 € = 78,36 €

En résumé, les montants doivent être vérifiés et ajustés pour refléter correctement les coûts et les taxes impliquées dans le projet.

Conseils méthodologiques

- **Vérifiez toujours les totaux :** Assurez-vous que la somme des montants HT et la somme totale TTC correspondent après application de la TVA.
- **Précisez les marges :** Soyez vigilant sur les marges de réutilisation et d'usure des matériaux, surtout dans le cadre des calculs de coûts.
- **Utilisez un tableur :** Pour éviter les erreurs de calcul, l'utilisation d'un tableur peut aider à gérer les quantités et les montants.
- **Faites attention aux unités :** Les unités de mesure doivent être cohérentes tout au long des calculs (mètres pour les tubes, unités pour les accessoires).
- **Relisez votre travail :** Avant de soumettre, une relecture peut vous permettre de corriger d’éventuelles erreurs d'inattention.

© 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.