



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 - Bac Pro TFBMA - E2 - Fabrication bois et matériaux associés - Session 2025

Correction de l'épreuve écrite E22 : Étude d'une fabrication

Diplôme : Baccalauréat Professionnel Technicien de Fabrication Bois et Matériaux Associés

Session : 2023

Durée : 4 h 00

Coefficient : 3

| Correction exercice par exercice

Exercice 1 : Analyse des temps de production

Dans cet exercice, il est demandé de comprendre et de calculer le temps total de production des opérations de fabrication.

Question 1

Rappel de l'énoncé : On doit calculer le temps total d'usinage pour la scie circulaire à tronçonner dans une série donnée.

Démarche de résolution : On utilise la formule suivante : $\text{Temps total} = \text{Temps d'usinage unitaire} \times \text{Quantité}$.

- Temps d'usinage unitaire pour la scie à tronçonner (SCT) = 5,00 ch/m
- Quantité = 100 ch = 100 mètres (hypothèse de calcul)
- Temps total = 5,00 x 100 = 500 heures

Réponse : Le temps total d'usinage avec la scie circulaire à tronçonner est de **500 heures**.

Exercice 2 : Calcul de coûts des vis et des inserts filetés

Dans cet exercice, on calcule le coût total par rapport à diverses quantités de vis et d'inserts filetés.

Question 2

Rappel de l'énoncé : Calculer le coût total si l'on achète 100 unités de vis métal à tête fraisée de référence 313794 (prix unitaire = 0,09 €).

Démarche de résolution :

- Coût total = prix unitaire x quantité
- Coût total = 0,09 € x 100 = 9,00 €

Réponse : Le coût total pour 100 vis est **9,00 €**.

Exercice 3 : Poids des carrelets en sapin

On vous demande de calculer le poids d'un carrelet en sapin de section 30 x 30 mm et de longueur 2,50 m.

Question 3

Rappel de l'énoncé : Calculer le poids en utilisant la densité du bois (environ 0,5 g/cm³).

Démarche de résolution :

- Volume = section x longueur = 30 mm x 30 mm x 2500 mm = 2,25 dm³ = 2250 cm³
- Poids = volume x densité = 2250 cm³ x 0,5 g/cm³ = 1125 g

Réponse : Le poids du carrelot en sapin est de **1125 g**, soit **1,125 kg**.

Exercice 4 : Fabrication du meuble

Une question sur la fabrication du meuble et le choix des matériaux a été posée.

Question 4

Rappel de l'énoncé : Décrire les étapes de fabrication du tiroir en utilisant les matériaux fournis.

Démarche de résolution :

- Choisir le bon matériel et définir les dimensions.
- Commander les termes de quincailleries nécessaires (vis, inserts, etc.).
- Procéder au débit du bois selon les dimensions préétablies.
- Réaliser les perçages et les assemblages selon le type : excentriques ou clamex.
- Contrôler la qualité et le montage.

Réponse : Les étapes incluent le choix des matériaux, le débit, le perçage, l'assemblage et le contrôle final.

| Méthodologie et conseils

Conseils pratiques pour l'épreuve :

- **Gestion du temps :** Définissez un temps par question pour éviter d'en négliger certaines.
- **Types de raisonnements :** Privilégiez la clarté et la précision dans vos réponses, justifiez vos choix techniques.
- **Pièges fréquents :** Vérifiez toujours vos calculs pour éviter les erreurs d'arrondi.
- **Formules clés :** Rappelez-vous les formules de calcul de volumes et poids pour les matériaux.
- **Présentation des résultats :** Rédigez vos réponses clairement, en présentant étapes et justifications.

© 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.