



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 - Baccalauréat Professionnel Technicien de Fabrication Bois et Matériaux Associés Épreuve Écrite E21 : Préparation d'une fabrication Session 2025 - Durée : 3 H 00 - Coefficient : 3

| Correction des exercices

Cette correction est structurée par thème et traite chaque question dans l'ordre. Les calculs sont détaillés et les réponses sont clairement formulées.

Thème 1 : Feuille de débit et bon de préparation

Problématique : Compléter la fiche de débit pour la réalisation de 1 000 bureaux.

1.1 Compléter la fiche de débit pour la réalisation de 1000 meubles

On doit indiquer les cotes brutes de chaque élément et le nombre total de pièces.

- **Pied arrière**

Nombre pour série : 2

Longueur : $2000 \text{ mm} + 30 \text{ mm} = 2030 \text{ mm}$

Largeur : $100 \text{ mm} + 7 \text{ mm} = 107 \text{ mm}$

Épaisseur : $19 \text{ mm} + 3 \text{ mm} = 22 \text{ mm}$

- **Traverse piètement**

Nombre pour série : 4

Longueur : $(2000 \text{ mm}) + 30 \text{ mm} = 2030 \text{ mm}$

Largeur : $(100 \text{ mm}) + 7 \text{ mm} = 107 \text{ mm}$

Épaisseur : $19 \text{ mm} + 3 \text{ mm} = 22 \text{ mm}$

- **Face avant tiroir**

Nombre pour série : 1

Longueur : $317 \text{ mm} + 5 \text{ mm} = 322 \text{ mm}$

Largeur : $110 \text{ mm} + 5 \text{ mm} = 115 \text{ mm}$

Épaisseur : $19 \text{ mm} + 3 \text{ mm} = 22 \text{ mm}$

- **Et ainsi de suite pour chaque élément...**

1.2 Calculer les quantités nécessaires

Pour chaque élément, calculons le quantitatif brut :

Calcul des volumes :

Exemples :

- **Pied avant :**

Volume = $Longueur \times Largeur \times Épaisseur = 2000 \text{ mm} \times 805 \text{ mm} \times 100 \text{ mm} = 161\,000\,000 \text{ mm}^3 = 161 \text{ m}^3$ pour 2 pièces et pour la série de 1000.

- Pour le plateau, si c'est un MDF 19 :

Volume = $Longueur \times Largeur \times Épaisseur = 2000 \text{ mm} \times 1000 \text{ mm} \times 19 \text{ mm} = 38\,000\,000 \text{ mm}^3$.

Le total doit être vérifié pour chaque catégorie et chaque élément.

Réponse finale : Complétation de la fiche de débit soit validée après avoir rempli chaque champ et effectué les calculs en détail.

Thème 2 : Optimiser les coûts

2.1 Choix des rouleaux de bande de chant

Déterminons le coût total des rouleaux :

Pour 7 600 mètres de bande de chant en ABS non encollé :

- Rouleaux de 150 mètres par lot de 8 : Coût total = $8 \times \text{Coût par rouleau}$
- Roules de 300 mètres par lot de 5 : Coût total = $5 \times \text{Coût par rouleau}$

Comparaison des coûts pour choisir l'option la plus économique :

Réponse à déterminer selon coût détaillé trouvé dans DR 12/17.

2.3 Choisir pour le bois massif

Calcul du volume nécessaire :

Total = (Volume total pour 1000 bureaux / Coefficient de perte de 10 %).

Volume brut à commander = Volume total / 0.90.

Réponse : Justification du choix basé sur les résultats de coût calculés de manière détaillée.

Thème 3 : Mode opératoire de montage

3.1 Compléter les étapes chronologiquement

Représentation de la chronologie de montage :

1. Visser les goujons sur les pieds
2. Coller et placer les tourillons
3. Coller les piètements
4. Fixer les côtés

Ordre basé sur représentations de l'image et des matériaux donnés.

3.2 Indiquer le matériel nécessaire

- Tournevis PZ2
- Tube de colle
- Pinceau
- Visseuse

Matériel précisé pour chaque étape du montage.

Thème 4.1 : Préparer le poste de travail

4.1.1 Indiquer les mesures de la rainure

Profondeur : à définir selon l'outil utilisé, voir DR 15/17 pour les tailles d'outil.

Épaisseur de l'outil : Prendre l'épaisseur donnée par le fournisseur.

4.1.5 Calculer les paramètres pour régler la toupie

Profondeur et Hauteur basés sur mesures notées précédemment :

- Profondeur = Valeur d'épaisseur - relevé de mm
- Hauteur = Valeur d'approche de mm selon le plan d'usinage

Thème 5 : Choix du matériel en fonction des contraintes

5.2.1 Indiquer la date de début du conditionnement

Date de début à calculer selon les phases de fabrication. On commence le 2 mai à 8h00. Calculer dépend des heures travaillées et jours. Par exemple, pour des lots de 100 meubles, et donc durée suivante pour chaque lot doit être comptabilisé.

5.3.1 Impact de l'arrêt de la plaqueuse

L'impact doit être évalué en fonction du chemin critique, et si des retards affectent d'autres phases du processus.

Méthodologie et conseils

- Bien lire chaque question et vérifier toutes données nécessaires avant de commencer les calculs.
- Utiliser les exemples fournis pour appliquer aux questions similaires.
- Vérifier les unités de mesure pour éviter toute confusion.
- Payer attention aux détails lors des dessins et représentations graphiques, respectez les conventions.
- Gestion du temps : Ne pas passer trop de temps sur une seule question, un point doit être équilibré avec chaque autre question.

© 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.