



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 Scierie - E2 - Analyse technique d'une production et d'un système - Session 2023

Proposition de correction - BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL TECHNICIEN DE SCIERIE

Épreuve E2 - Sous-épreuve E22 - Analyse technique d'une production et d'un système

Session : 2023

Durée : 4 heures

Coefficient : 3

Correction des questions

Exercice 1 : Analyse technique des dimensions et volumétries

Dans cette première partie, le candidat doit déterminer les dimensions précises des éléments de construction fournis dans le dossier technique.

Question 1

Rappel : On demande de calculer le volume d'un madrier de dimensions 75 mm x 150 mm x 5 m.

Pour réaliser ce calcul, on utilise la formule du volume : **Volume = Longueur × Largeur × Épaisseur**.

- Longueur = 5 m = 5000 mm
- Largeur = 75 mm
- Épaisseur = 150 mm
- **Volume = 5000 mm × 75 mm × 150 mm = 56250000 mm³**

$$\text{Volume} = 56250 \text{ cm}^3 = 0,05625 \text{ m}^3$$

Question 2

Rappel : Quelle quantité de matériau est nécessaire pour réaliser 20 cabanons, sachant que chaque cabanon nécessite 150 m³ de madrier ?

Il faut multiplier le volume nécessaire pour un cabanon par le nombre total de cabanons.

- Volume total = Volume par cabanon × Nombre de cabanons
- Volume total = 150 m³ × 20 = 3000 m³

$$\text{Volume total nécessaire} = 3000 \text{ m}^3$$

Exercice 2 : Coûts de production

On aborde ici le coût total pour le transport et l'abattage des grumes permettant de réaliser les cabanons.

Question 3

Rappel : Quels sont les coûts de transport pour une distance de 175 km ?

Pour une distance de 175 km, selon le tableau de coûts de transport, on a :

- Pour une distance de 151 à 200 km = 40 € / m³

Donc, pour 3000 m³ de bois, le coût total de transport est :

Coût total de transport = 3000 m³ × 40 € = 120 000 €

Coût total de transport = 120 000 €

Question 4

Rappel : Calculez le coût total de l'abattage mécanisé pour 3000 m³ avec un coût de 12 € / m³.

- **Coût d'abattage = 3000 m³ × 12 € = 36 000 €**

Coût total d'abattage = 36 000 €

Exercice 3 : Rendement matière

Cette partie évalue le rendement matière en fonction des volumes de bois débité et de bois grumes.

Question 5

Rappel : Calculer le rendement matière lorsque le volume débité est de 2500 m³ et le volume de grumes est de 3000 m³.

Utiliser la formule suivante :

Rendement matière (%) = (Volume bois débité / Volume bois grumes) × 100

- Rendement matière = (2500 m³ / 3000 m³) × 100 = 83,33 %

Rendement matière = 83,33 %

| Conseils méthodologiques

- Gestion du temps : Ne pas passer plus de 15 minutes par question. Répartissez votre temps efficacement.
- Précision des calculs : Toujours vérifier les unités. Assurez-vous d'utiliser les mêmes unités pour tous les calculs.
- Graphiques et tableaux : Utilisez-les pour visualiser les données lorsque cela est pertinent.
- Relisez vos réponses : Vérifiez qu'elles sont bien formulées et qu'elles répondent à la question posée.
- En cas de doutes : N'hésitez pas à relire le dossier technique pour assurer la cohérence de vos calculs.

© 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.