



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

SESSION 2003

BREVET PROFESSIONNEL

COUVREUR

MATHEMATIQUES

Durée : 1 heure

Coefficient : 1

- La clarté des raisonnements et la qualité de la rédaction interviendront pour une part importante dans l'appréciation des copies.

- Il est conseillé au candidat de ne pas rester trop longtemps bloqué sur une question et de passer à la suite afin de pouvoir traiter l'ensemble du sujet.

L'utilisation de la calculatrice scientifique est autorisée.

Ce sujet est composé de 3 pages numérotées de 1/3 à 3 / 3.

BP COUVREUR	SUJET	Session 2003	
Mathématiques	Durée de l'épreuve : 1 h	Coefficient : 1	Page 1/3

BREVET PROFESSIONNEL COUVREUR

Exercice 1

(sur 2 points)

Le prix à l'heure d'un ouvrier est de 30,50 € T.T.C., après avoir travaillé 5 heures et 30 minutes chez un client, calculer le prix payé par le client.

.....

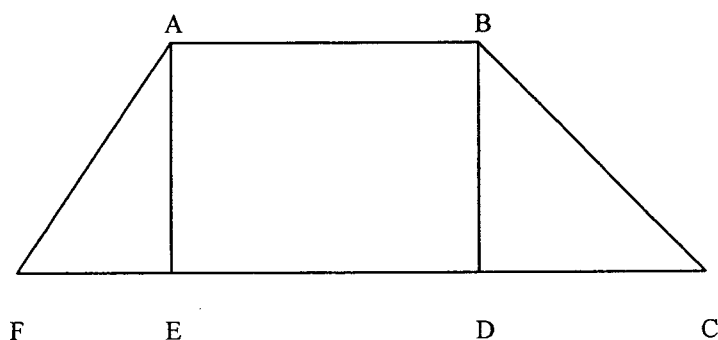
.....

Exercice 2

(sur 9 points)

Un élément de charpente est donné ci dessous :

Les cotes sont données en mètre.



$$AB = 6 \text{ m} ; (AE) \perp (FC)$$

$$AE = 3 \text{ m} ; (BD) \perp (FC)$$

$$\hat{F} = 60^\circ$$

$$\hat{C} = 45^\circ$$

Les résultats seront arrondis à 10^{-1} près.

a) Calculer BC.

.....

.....

b) Calculer AF et en déduire FE.

.....

.....

c) Calculer la longueur totale de bois nécessaire à sa réalisation.

.....

.....

d) Calculer l'aire de la figure ABCF au m^2 près.

.....

.....

BP COUVREUR		SUJET	Session 2003	
Mathématiques	Durée de l'épreuve : 1h		Coefficient : 1 :	Page : 2/3

Exercice 3 :

(sur 3 points)

Compléter la facture

Désignation de l'article	Prix unitaire H.T.	Quantité	Prix H.T.
Tasseaux	22,39 € la botte	4	
Gouttière	6,86 € le mètre		54,88
Clous	 € la botte	3	
Total H.T.			149,81
TVA 5,5%			
Total T.T.C.			

Exercice 4 :

(sur 6 points)

Le volume d'une boîte est donnée par la formule :

$$V(x) = -2x^2 + 8x$$

 x en cm et $V(x)$ en cm^3

Compléter le tableau

x en cm	0	1	2	3
$V(x)$ en cm^3				

Pour quelle valeur de x a-t-on le volume maximal ?

.....

.....

BP COUVREUR	SUJET	Session 2003
Mathématiques	Durée de l'épreuve : 1h	Coefficient : 1
		Page : 3/3

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.