



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

CORRIGE

Ces éléments de correction n'ont qu'une valeur indicative. Ils ne peuvent en aucun cas engager la responsabilité des autorités académiques, chaque jury est souverain.

EXERCICE N°1**(10 POINTS)**

1.1. Mesure de BK

$$\begin{aligned}BC^2 &= BK^2 + KC^2 \\BK^2 &= BC^2 - KC^2 \\&= 4,04^2 - \left(\frac{7}{2}\right)^2 \\&= 4,0716 \\BK &= \sqrt{4,0716} \\&= 2,017 \text{ soit } 2,02 \text{ m}\end{aligned}$$

(2 pts)

1.2. Mesure de HM

$$\begin{aligned}\tan 10^\circ &= \frac{IM}{HM} \\HM &= \frac{IM}{\tan 10^\circ} \\&= 4,537 \text{ soit } 4,54 \text{ m}\end{aligned}$$

(2 pts)

1.3 Aire du triangle ABC

$$\begin{aligned}\mathcal{A}_1 &= \frac{7 \times 2}{2} \\&= 7 \text{ soit } 7 \text{ m}^2\end{aligned}$$

(1 pt)

1.4. Aire du trapèze ACDJ

$$\begin{aligned}\mathcal{A}_2 &= \frac{(7+5)}{2} \times 6 \\&= 36 \text{ soit } 36 \text{ m}^2\end{aligned}$$

(1 pt)

1.5. Aire du porche

$$\begin{aligned}\mathcal{A}_3 &= \frac{\pi \times 1,28^2 \times 140}{360} + 2,27 \times (5 - 2 \times 0,5) + 2,05 \times (5 - 2 \times 1,3) \\&= 2 + 9,08 + 4,92 \\&= 16 \text{ soit } 16 \text{ m}^2\end{aligned}$$

(3 pts)

1.6. Aire totale de la surface

$$\begin{aligned}\mathcal{A} &= \mathcal{A}_1 + \mathcal{A}_2 - \mathcal{A}_3 \\&= 7 + 36 - 16 \\&= 27 \text{ soit } 27 \text{ m}^2\end{aligned}$$

(1 pt)

ACADEMIE DE DIJON	SESSION 2003	CORRIGE	TIRAGES
B.P. PEINTURE REVÊTEMENTS		Durée : 1 heure	Code examen :
E4 – Mathématiques		Coefficient : 1	page 1/2

EXERCICE N°2**(10 POINTS)**

2.1. Volume du produit insecticide

$$2 \times \frac{1 \times 27}{5} = 10,8 \text{ soit } 10,8 \text{ L}$$

(1,5 pt)

2.2. Volume de la lasure

$$3 \times \frac{1 \times 27}{10} = 8,1 \text{ soit } 8,1 \text{ L}$$

(1,5 pt)

2.3.

Tableau « devis estimatif »

Désignation	Quantité	Prix unitaire H.T. (en €)	Prix total H.T. (en €)
Forfait échafaudage			270
Produit insecticide	1 pot de 10 L	56,6	56,6
	1 pot de 2 L	13,4	13,4
Lasure	1 pot de 5 L	54,2	54,2
	2 pots de 2 L	25,4	50,8
Main d'oeuvre	27	23,5	634,50
		TOTAL H.T.	1079,50
		T.V.A 19,6 %	211,58
		TOTAL T.T.C.	1291,08

(5 pts)

2.4. Montant du nouveau total T.T.C.

$$1079,5 \times 0,96 \times 1,196 = 1\,239,438 \text{ soit } 1\,239,44 \text{ €}$$

Montant de la remise

$$1291,08 - 1239,44 = 51,64 \text{ soit } 51,64 \text{ €}$$

(2 pts)Accepter : $1291,08 \times 0,04 = 51,64$ soit 51,64 €

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.