



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



Ce document a été numérisé par le CRDP de Rennes

**pour la
Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement
professionnel**

Ce fichier numérique ne peut être reproduit, représenté, adapté ou traduit sans autorisation.

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.

BP COUVREUR – CORRIGE

Défaut d'unité : -0,25 point / Défaut d'arrondi : -0,25 point

Partie 1 : Aire de la couverture du garage (7 points)

	<u>Barème</u>
1. Triangle ABF isocèle car $\hat{B} = \hat{F} = 42^\circ$	1
2. $BC = \frac{BF}{2}$ car (AC) hauteur dans triangle isocèle ABF donc (AC) axe de symétrie dans ABF et par conséquent C milieu [BF]. D'où $BC = \frac{142 + 550 + 28}{2} = 360 \text{ cm}$	1
3. $\tan 42^\circ = \frac{AC}{BC} = \frac{AC}{360}$ D'où $AC = \tan 42^\circ \times 360 = 324 \text{ cm}$	1
4. $AB^2 = AC^2 + BC^2$ $AB^2 = 324^2 + 360^2 = 234576$ $AB = \sqrt{234576} = 484,33 \text{ cm} \approx 4,84 \text{ m}$	1
5. $\frac{BE}{BC} = \frac{DE}{AC} = \frac{BD}{BA}$ D'où $\frac{142}{360} = \frac{DE}{324}$ $DE = 124 \times 324 : 360 = 128 \text{ cm}$	1
6. $\mathcal{A}_{ABJI} = \frac{(7,85 + 4,25) \times 4,84}{2} = 29,282 \text{ m}^2$ $\mathcal{A}_{FAHG} = 9,16 \times 4,84 = 44,334 \text{ m}^2$	0,5 / 0,5
$\mathcal{A}_{\text{totale}} = 29,282 + 44,334 = 73,616 \approx 73,6 \text{ m}^2$	0,5
7. Nbre d'ardoises = $740000 \div 184 = 4021,7 \approx 4022$ ardoises	1
Majoration 2% = $4022 \times 1,02 = 4102,44 \approx 4103$ ardoises	0,5

Partie 2 : Longueur d'un pureau sur la noue entre le versant B et le versant A (4 points)

1. $\hat{M} = 76^\circ$; $\hat{N} = 62^\circ$ (car angles coupés par deux droites parallèles); $\hat{T} = 42^\circ$ (car somme des 3 angles = 180°).	1 + 1
2. $\frac{a}{\sin \hat{A}} = \frac{b}{\sin \hat{B}} = \frac{c}{\sin \hat{C}}$ $\frac{100}{\sin 76^\circ} = \frac{MT}{\sin 62^\circ} = \frac{MN}{\sin 42^\circ}$	2
D'où $MT = \frac{100 \times \sin 62^\circ}{\sin 76^\circ} = 90,99 \approx 91 \text{ mm}$	

Barème**Partie 3 : Aire de la couverture de l'atelier (2 points)**

1. $\mathcal{A}_{\text{totale}} = 2 \times \mathcal{A}_{\text{FCHG}} = 2 \times 9,86 \times 2,57 = 50,68 \approx 51 \text{ m}^2$
2. Nbre Tuiles = $51 \times 12,7 = 648$ tuiles

1**1****Partie 4 : Facture des travaux de couverture du garage et de l'atelier
(7 points)**

DESIGNATION	UV	QUANTITE	PRIX UNITAIRE NET EN €	MONTANT H.T. EN €
ARDOISES 270x180	1000	4,1	352,38	1444,76
TUILES GR 13	1	648	0,95	615,60
LITEAUX	Mètre	1240	0,19	235,6
CROCHETS AGRAFES	700	4	30,66	122,64
CROCHETS POINTES	900	2	30,66	61,32
MAIN D'OEUVRE	Heure	60	38,00	2280
MONTANT TOTAL H.T. EN €				4759,92
MONTANT TVA + 19,6% EN €				932,94
MONTANT TOTAL T.T.C. EN €				5692,86

1**1****1****1 / 1****1**

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.