



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

BP COUVREUR - CORRIGÉ

PREMIERE PARTIE : 15 POINTS

I - CHAPEAU CONIQUE A

0,5 POINT pour arrondi

1-1 $a = \sqrt{3600} = 60 \text{ mm}$

1 POINT

1 - 2 $\alpha = 288^\circ$

1 POINT

1 - 3 Aire latérale = $\frac{\pi \times 60^2 \times 288}{360} = 9\,048 \text{ mm}^2$

2 POINTS

Ou Aire latérale = $\pi R.a = \pi \times 48 \times 60 = 9\,048 \text{ mm}^2$

II - TUYAU D'EVACUATION CYLINDRIQUE B

1,5 POINTS pour les arrondis corrects de la partie II.

2-1 $y = 128 \text{ cm pour } 100 \text{ cm} = 128 \%$

2 POINTS

$\tan \beta = 1,280$ d'où $\beta = 52^\circ$

2 - 2 $\tan 52^\circ = \frac{x}{60}$; donc $x = 76,8 \text{ mm}$

1,5 POINTS

2-3 $y = \sqrt{76,8^2 + 60^2} = \sqrt{9\,498,24} = 97,48 \text{ mm}$

2 POINTS

ou $y = \frac{60}{\cos 52^\circ} = 97 \text{ mm.}$

III - PLATINE C

0,5 POINT pour les arrondis corrects de la partie II.

3-1 Aire de la plaque = $450 \times 330 = 141\,900 \text{ mm}^2$

1 POINT

3-2 $R = \frac{97}{2} = 48,5$; $R = 48,5 \text{ mm}$; $r = \frac{60}{2}$; $r = 30 \text{ mm}$

1 POINT

3 - 3 Aire de l'ellipse = $\pi \cdot (48,5 \times 30) = 4\,571 \text{ mm}^2$

1 POINT

DEUXIEME PARTIE : 5 POINTS

1) $\text{TVA} = 2\,618,68 \times 0,196 = 513,26 \text{ €}$
 Prix TTC = $3\,131,94 \text{ €}$.

2 POINTS

2) Résolution du système d'équations :
 $x = 104$ et $y = 64$.

3 POINTS

Examen : B.P.	Spécialité : COUVREUR	Session 2010	CORRIGÉ
Épreuve : MATHÉMATIQUES	Durée de l'épreuve : 1h00	Coefficient : 1	folio : 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.