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 consulter tous nos sujets d'annales et corrigés du BP Pierre, veuillez visiter :
bppierre.fr/annales-sujets-et-corriges

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.

Barème

Exercice 1 (5 points) :

1) Prix H.T. :
$0{,}022 \times 1\,200 = 26{,}4$ € **1,5**

2) Prix T.T.C. avec T.V.A. de 19,6 %
$26{,}4 \times 1{,}196 = 31{,}57$ € **1,5**

3) Nouveau prix : $26{,}4 \times 1{,}055 = 27{,}85$
Baisse : $31{,}57 - 27{,}85 = 3{,}72$ € **2**

Taux : $\dfrac{3{,}72}{0{,}3157} = 11{,}8$ %.

Exercice 2 (15 points) :

1) Considérons le triangle isocèle rectangle OIB d'où

$IB = IO \times \sqrt{2} = 15 \times \sqrt{2} = 21{,}21$ cm $= 21{,}2$ cm à 0,1 cm près **2**

$IA = IB = 21{,}2$ cm **0,5**

2) ABI est un triangle isocèle avec 2 cotés égaux : $IB = IA = 21{,}2$ cm.

ABI est un triangle rectangle en I : $\widehat{AIB} = \dfrac{360°}{4} = 90°$

donc le triangle ABI est un triangle rectangle isocèle. **3**

(On acceptera la justification du tri-rectangle avec la réciproque de Pythagore aux approximations près)

Valeur des angles :

$\widehat{AIB} = 90°$

$\left.\begin{array}{l}\widehat{IAB} = 45° \\ \widehat{IBA} = 45°\end{array}\right\}$ car $180° - 90° = 90°$

3) $\dfrac{360}{4} = 90°$ $\widehat{AIJ} = 90°$ **0,5**

$\widehat{JIK} = 90°$ **0,5**

$\widehat{KIB} = 90°$ **0,5**

4) $P = \overset{\frown}{JK} + \overset{\frown}{KB} + \overset{\frown}{BA} + \overset{\frown}{AJ}$

$= \dfrac{2 \times \pi \times 8{,}5}{4} + \dfrac{2 \times \pi \times 30}{8} + \dfrac{2 \times \pi \times 15}{2} + \dfrac{2 \times \pi \times 30}{8}$

$= 13{,}35 + 23{,}56 + 47{,}12 + 23{,}56 = \underline{107{,}59 \text{ cm}}$ **2**

5) $\dfrac{\pi \times 1{,}5^2}{2} + \pi \times \dfrac{0{,}85^2}{4} - \dfrac{2{,}12 \times 2{,}12}{2} + 2 \times \dfrac{\pi \times 3^2}{8} = 8{,}917 \text{ dm}^2$ soit 9 dm^2 **3**

6) $V : 0{,}3 \times 9 = 2{,}7 \text{ dm}^3$ **2**

7) $m : 2{,}7 \times 2{,}7 = 7{,}290$ kg **1**

SUJET NATIONAL	**EXAMEN : B.P. MÉTIERS DE LA PIERRE**	**Session 2004**
	Épreuve : Mathématiques	
	CORRIGÉ	**Feuille : 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.