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

CORRECTION DE L'ÉPREUVE DE MATHÉMATIQUES E4 de 2014

Vous ne sanctionnerez que le <u>premier mauvais arrondi</u> de 0,5 point.

CORRECTION	BARÈME
1 $\frac{180}{10} = \mathbf{18}$ ° chacun	**1**
2 **tracé** du secteur angulaire	**0,5**
3 **tracé** d'une corde	**0,5**
4 c'est un **triangle isocèle**	**0,5**
5 $\frac{(180-18)}{2} = \mathbf{81}$ °	**1**
6 l'utilisation de la formule d'***Alkashi*** dans *AOB* triangle isocèle correcte recherche de la valeur de AB par le calcul ou calcul des deux membres de la relation. Conclusion: toutes justifications ou essai de justification doit être valorisé	**1** **1**
7 placement de I et tracé de (IO)	**0,5**
8 C'est : la **hauteur** issue de O au côté (AB) car la droite est perpendiculaire à (AB) et passe par O la **médiane** issue de O au côté [AB] car la droite passe par O et I le milieu de [AB] la **médiatrice** au côté [AB] car elle est perpendiculaire à [AB] et passe par le milieu I de [AB] la **bissectrice** de $\hat{O}$ car elle partage O en deux angles égaux.	**0,5 : nom** **1 : justification**
9 D'après la propriété de ***Pythagore*** dans OIB triangle rectangle en I : $OB^2 = OI^2 + IB^2$ $300^2 = OI^2 + 47^2$ $OI = \sqrt{300^2 - 47^2}$ $OI =$ **296 mm**	**2**
10 D'après la propriété de ***Thalès*** dans *AOC* avec (*AB*) parallèle à (*BC*) $\frac{OC}{OB} = \frac{OD}{OA} = \frac{CD}{AB}$ $\frac{OC}{300} = \frac{OD}{300} = \frac{87}{94}$ $OC = OD = 300 \times 87/94 =$ **278 mm**	**2**
11 **Placement de C et D**	**0,5**
12 Le prisme a une base trapèze de grande base 94 mm, de petite base 87 mm, de hauteur h = 21 mm et d'épaisseur 20 mm. Tout ou rien car il s'agit juste de lecture.	**1**
TOTAL PARTIE A	***13***
13 aire de la surface d'une plaque de marbre blanc de Carrare : 600 x 300 = 180 000 mm² = 0,18 m². Du coup le prix HT d'une plaque est de 0,18 x 800 = **144 €**	**1,5**
14 aire de la surface d'une plaque de marbre noir des pyrénées : 460 x 315 = 144 900 mm² = 0,1449 m². le prix HT d'une plaque est de 0,1449 x 1 200 = **173,88 €**	**1,5**

15 Voir ci-dessous les 6 réponses en gras et italique (6 x 0,5) + 1 = 4	**0,5 point par réponse 1 point pour la remise**
TOTAL PARTIE B	*7*

Code commande	Quantité	Désignation article	Prix unitaire HT	Prix total HT
0012546	*15*	plaque de marbre de Carrare blanc 600 x 300 x 20	*144*	*2160*
0012612	*1*	plaque de marbre des Pyrénées noir 460 x 315 x 20	*173,88*	*173,88*
			Total Brut HT	*2333,88*
			Remise 5 %	*116,69*
			Total Net HT	*2217,19*
			TVA 20 %	*443,44*
			Total TTC	*2660,63*

CORRIGÉ
Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel

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.