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 Aluminium, veuillez visiter :
bpaluminium.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.

Exercice 2 (10points)

A1)

$OA = \sqrt{(0,6^2 + 0,75^2}$,

$OA = 0,96m$

1,5 pt

A2)

$\tan OAH = \dfrac{OH}{AH}$

$\tan OAH = \dfrac{0,75}{0,6}$

$\tan OAH = 1,25$

$OAH = 51°$

1,5 pt

A3)

$\alpha = 180 - 2 \times 51$

$\alpha = 78°$

1pt

B1

Échelle : 20daN/cm

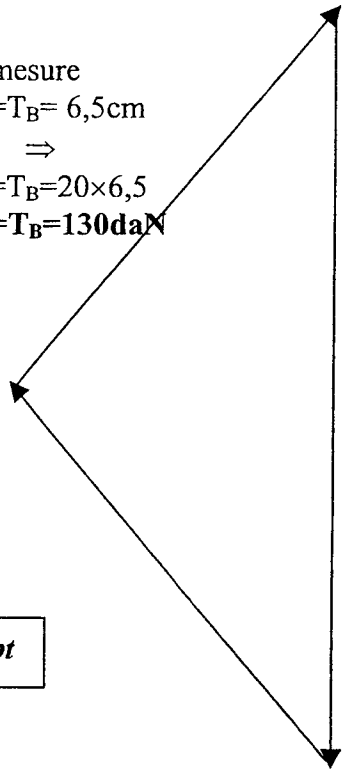
Je mesure

$T_A = T_B = 6,5cm$

$\Rightarrow$

$T_A = T_B = 20 \times 6,5$

$T_A = T_B = 130daN$



2pt

C1

Justification + triangle équilatéral

1pt

C2

OA=OB=AB =1,2m

0,5pt

D1)

$T = \dfrac{\dfrac{P}{2}}{\cos\left(\dfrac{\alpha}{2}\right)}$

$T = \dfrac{100}{\cos(30)}$

$T = 115daN$

1pt

D2)

$T = \dfrac{\dfrac{P}{2}}{\cos\left(\dfrac{\alpha}{2}\right)}$

$\cos\left(\dfrac{\alpha}{2}\right) = \dfrac{100}{120}$

$\dfrac{\alpha}{2} = 33,5$

$\alpha = 67°$

1,5pt

A 1

		Pour une durée de location de : 300 h	450 h	500 h	800 h
Le prix à payer avec	l'entreprise A sera de	**36 000**	**54 000**	**60 000**	**96 000**
	l'entreprise B sera de	**51 000**	**61 500**	**65 000**	**86 000**
	l'entreprise C sera de	**87 500**	**87 500**	**87 500**	**87 500**

0,5pt
0,5pt
0.5pt

A2 Pour 700 h avec l'entreprise A : $P_A = 120\times700 = \mathbf{84\,000€}$
avec l'entreprise B : $P_B = 70\times700+30\,000 = \mathbf{79\,000€}$
avec l'entreprise C : $P_C = \mathbf{87\,500€}$

On choisit l'ent B *1pt*

D3 *1pt*

87 500

B2
une fonction affine car :
son équation est du type $y = ax + b$
ou
D_2 ne passe pas par O *1pt*

C1 *1pt*

B3 Au point I

$120x = 70x + 30000$

$120x - 70x = 30000$

$50x = 30000$

$x = 600$ *1,5pt*

$y = 120 \times 600$

$y = 72000$

$I(600;72000)$

D2 *1pt*

30 000

C2
Tarif A=Tarif B *0,5pt*

C3 *0,5pt*

D1 *1pt*

O 600 700 825

Exercice 1 (10 points)

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.