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

SERVICES CULTURE ÉDITIONS
RESSOURCES POUR
L'ÉDUCATION NATIONALE

Ce document a été numérisé par le CRDP de Rennes

pour la

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

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau CEREN

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.

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau SCEREN

SESSION 2010 BP COBAV: E.4 MATHEMATIQUES	Corrigé

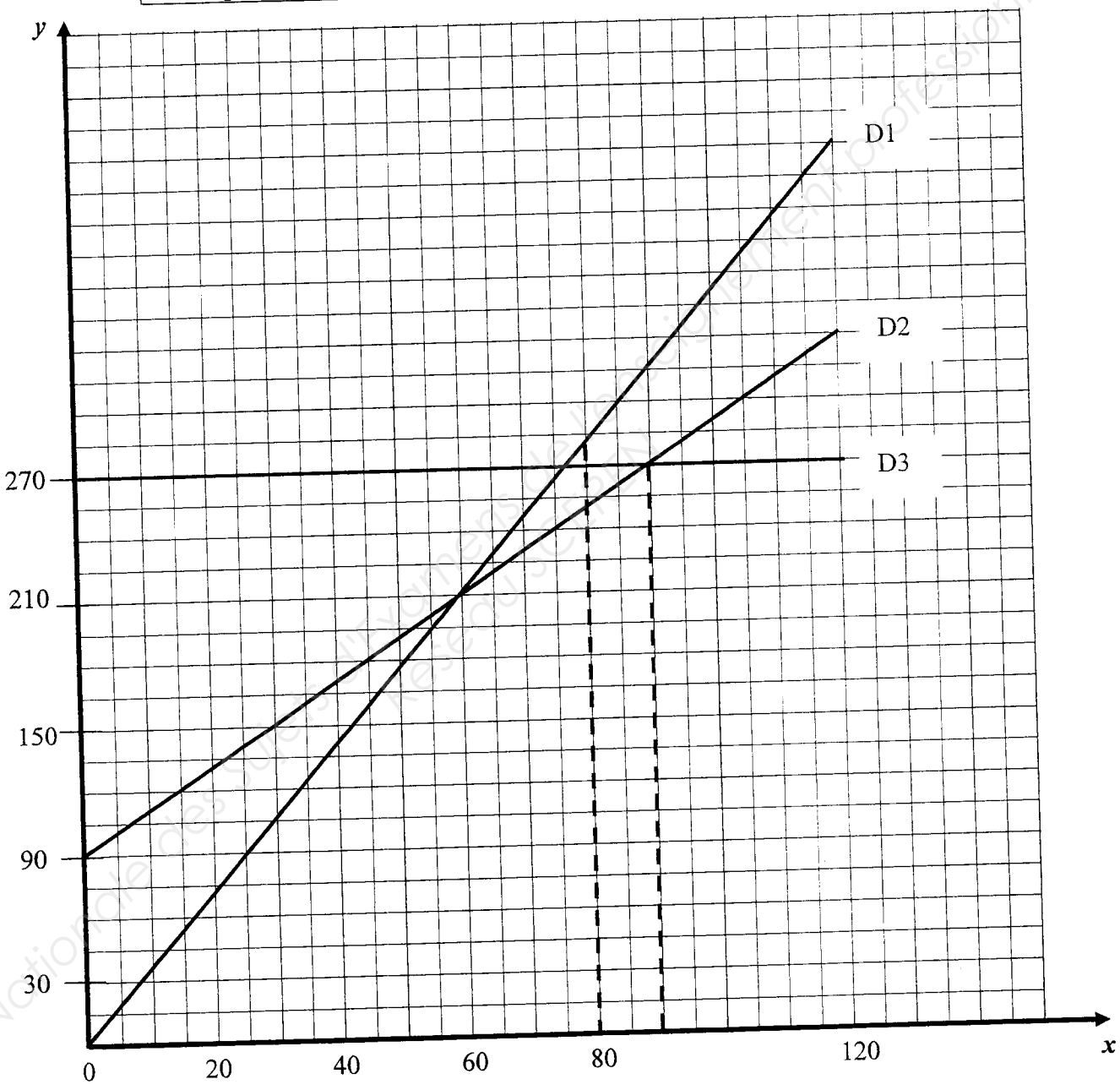
EXERCICE I

1. HO = 400/2 = 200 HO = **200 mm**	**0.5**
2. Dans le triangle HOS, comme HO = 2 cm et OS = 6 cm, l'échelle de cette représentation est 2/20 ou 6/60 soit 1/10. L'échelle est 1/10 ème .	**1**
3. Dans le triangle SHO rectangle en O, on applique la propriété de Pythagore : $HS^2 = HO^2 + OS^2$; $SH = \sqrt{200^2 + 600^2}$ SH = **632,5 mm**	**1.5**
4.1. $\tan \widehat{SHO} = \frac{SO}{OH} = \frac{600}{200} = \underline{3}$	**1,5**
4.2. $\widehat{SHO}$ = Arctan 3 = **71.6 °**	**1**
5. *Aire de ABS* = $\frac{SH \times AB}{2}$ = 0,5 × 0,632 × 0,4 = **0,1264 m²**	**1,5**
6.1. S = 0,666 × 1000 = 666 S = **666 m²**	**1**
6.2. $S = \frac{666}{0,85} = 783,5$ S = **784 m²**	**1**
6.3. Prix à payer 20 × 784 = **15680** P = **15 680 €**	**1**
Remarque : *on estimera juste une réponse en concordance avec le résultat de la question 6.2*	

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau CCERTEN

SESSION 2010 BP COBAV: E.4 MATHEMATIQUES	Corrigé

Distances (km)	30	60	120	**barème**
Prix pour l'entreprise A en €	105	210	420	**1pt**
Prix pour l'entreprise B en €	150	210	330	**1pt**
Prix pour l'entreprise C en €	270	270	270	**1pt**



Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel Réseau SCEREN

2) $y_A = 3{,}5x$ et $y_B = 2x + 90$	**1**
3) graphique 1pt pour chaque droite	**3**
4.1. D_1 est une droite passant par l'origine. Elle est la représentation d'une fonction linéaire.	**0.5**
4.2. D_2 est une droite ne passant pas par l'origine. Elle est la représentation d'une fonction affine.	**0.5**
5.1 Pour 80 km, l'entreprise B est la plus intéressante.	**1**
5.2 C'est au-delà de 90 km que l'entreprise C devient plus intéressante.	**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.