



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**

Ce fichier numérique ne peut être reproduit, représenté, adapté ou traduit sans autorisation.

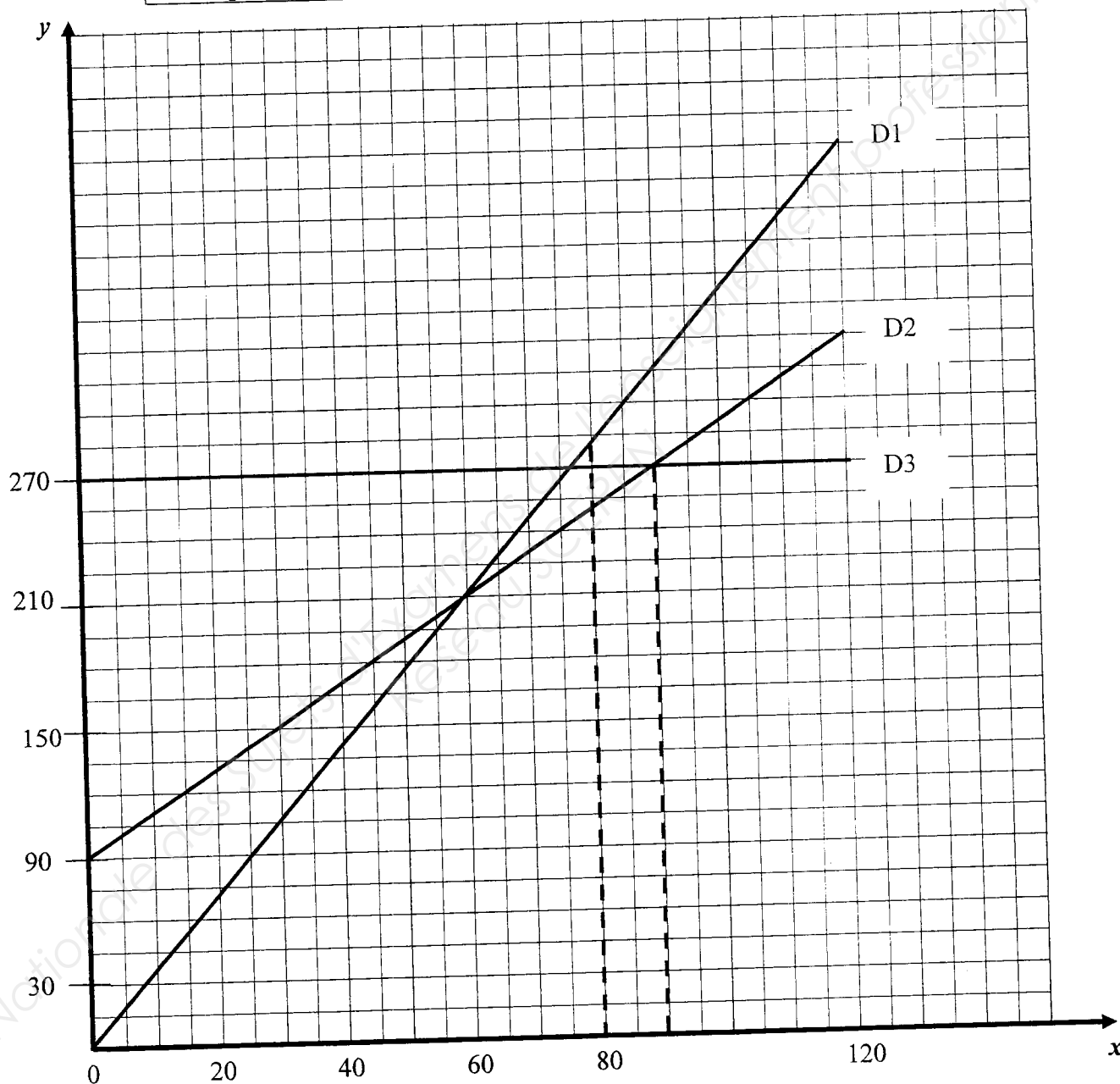
CORRIGE

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.

EXERCICE I

1. $HO = 400/2 = 200$ $HO = \underline{200 \text{ mm}}$	0.5
2. Dans le triangle HOS, comme $HO = 2 \text{ cm}$ et $OS = 6 \text{ cm}$, l'échelle de cette représentation est $2/20$ ou $6/60$ soit $1/10$. L'échelle est $1/10^{\text{ème}}$.	1
3. Dans le triangle SHO rectangle en O, on applique la propriété de Pythagore : $HS^2 = HO^2 + OS^2$; $SH = \sqrt{200^2 + 600^2}$ $SH = \underline{632,5 \text{ mm}}$	1.5
4.1. $\widehat{SHO} = \frac{SO}{OH} = \frac{600}{200} = \underline{3}$	1,5
4.2. $\widehat{SHO} = \text{Arctan } 3 = \underline{71,6^\circ}$	1
5. Aire de ABS = $\frac{SH \times AB}{2} = 0,5 \times 0,632 \times 0,4 = \underline{0,1264 \text{ m}^2}$	1,5
6.1. $S = 0,666 \times 1000 = 666$ $S = \underline{666 \text{ m}^2}$	1
6.2. $S = \frac{666}{0,85} = 783,5$ $S = \underline{784 \text{ m}^2}$	1
6.3. Prix à payer $20 \times 784 = \underline{15680}$ $P = \underline{15 680 \text{ €}}$	1
Remarque : on estimera juste une réponse en concordance avec le résultat de la question 6.2	

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



2) $y_A = 3,5x$ et $y_B = 2x + 90$

3) graphique 1pt pour chaque droite

4.1. D₁ est une droite passant par l'origine. Elle est la représentation d'une fonction linéaire.

4.2. D₂ est une droite ne passant pas par l'origine. Elle est la représentation d'une fonction affine.

5.1 Pour 80 km, l'entreprise B est la plus intéressante.

5.2 C'est au-delà de 90 km que l'entreprise C devient plus intéressante.

1

3

0.5

0.5

1

1