

# CORRIGÉ

**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.**

**CAP : SECTEUR 7 – METIERS DU TERTIAIRE 2**

Dominante : ..... Code spécialité : .....

Epreuve : ..... **Mathématiques** ..... Durée : ..... **1 heure** .....Centre d'écrit : ..... Session : ..... **2004** .....NOM et Prénoms : .....  
(en majuscules, suivi s'il y a lieu du nom d'épouse)

Date et lieu de naissance : .....

Griffe du correcteur

**CAP : SECTEUR 7 – METIERS DU TERTIAIRE 2**

Dominante : .....

Epreuve : ..... **Mathématiques** .....Session : ... **2004** .....N° de sujet : ... **04MA2N03COR** .....Folio : **1 / 5****CAP****SECTEUR 7 : TERTIAIRE 2****Epreuve : Mathématiques****CORRIGE****C.A.P**

..... / 20

**Remarques :** \* La clarté des raisonnements et la qualité de la rédaction seront prises en compte à la correction.

\* L'usage des instruments de calcul est autorisé.

**Ne rien écrire**

**dans la partie barrée**

Folio : 2 / 5

**Exercice 1**

- 1) Montant de la facture en dollar :  
 $3206,20 \times 1,20 = 3847,44 \$$
- 2) Montant de la facture en euros :  
 $3057,02 : 1,20 = 2547,52 €$

**Exercice 2**

- 1)  $P = 1,30x + 18$   
 $Q = 1,48x$

CAP

5

2,5

2,5

7

2

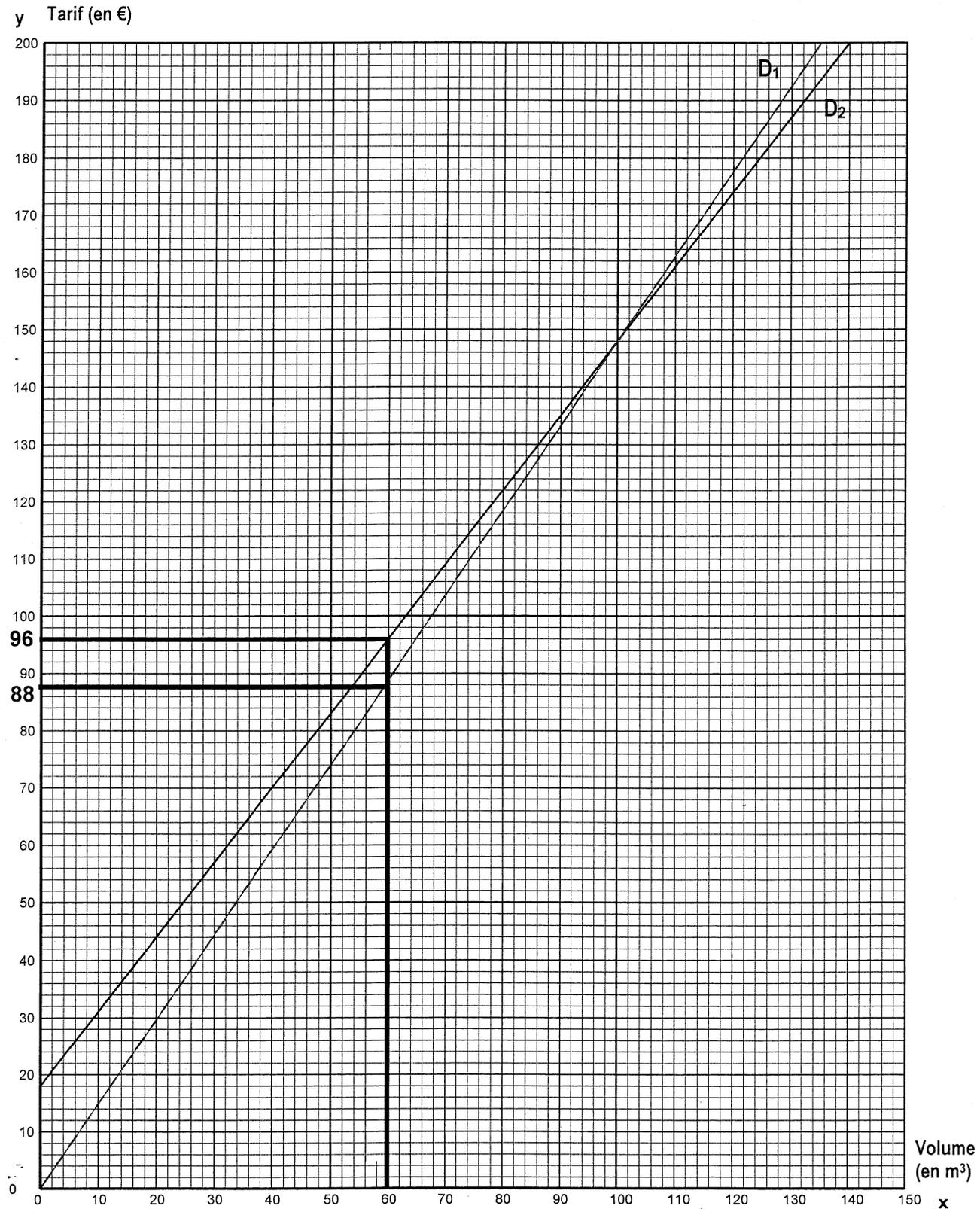
Ne rien écrire

dans la partie barrée

Folio : 3 / 5

**Exercice 2 – suite**

On donne ci-dessous la représentation graphique des deux tarifs en fonction du volume d'eau consommée.



CAP

2

**Ne rien écrire**

**dans la partie barrée**

Folio : 4 / 5

**Exercice 2 – suite**

- 3)  $D_2$
- 4)  $D_1$
- 5) Linéaire
- 5) Voir graphique : 88 € (OKLERE) et 96 € (O'PROP)
- 6) A partir de  $100 \text{ m}^3$  la société OKLERE est financièrement plus économique  
 $18 + 1,30x = 1,48x \Rightarrow x = 100 \text{ m}^3$

CAP

0,5

0,5

0,5

1,5

**Exercice 3**

- 1)
- $14 / 40 = 0,35$
- $10 / 40 = 0,25$
- $4 / 40 = 0,10$

**8**

0,6

0,2

0,2

0,2

ÂGES (ans)	NOMBRE D'EMPLOYÉS $n_i$	FRÉQUENCES	EFFECTIFS CUMULÉS CROISSANTS	CENTRE DES CLASSES $x_i$	PRODUITS $x_i \times n_i$
[ 20 ; 30 [	14	<b>0,35</b>	<b>14</b>	<b>25</b>	<b>350</b>
[ 30 ; 40 [	12	0,30	<b>26</b>	<b>35</b>	420
[ 40 ; 50 [	10	<b>0,25</b>	36	<b>45</b>	<b>450</b>
[ 50 ; 60 [	4	<b>0,10</b>	<b>40</b>	55	<b>220</b>
<b>TOTAL</b>	40				1440

2,4

(0,2 x 12)

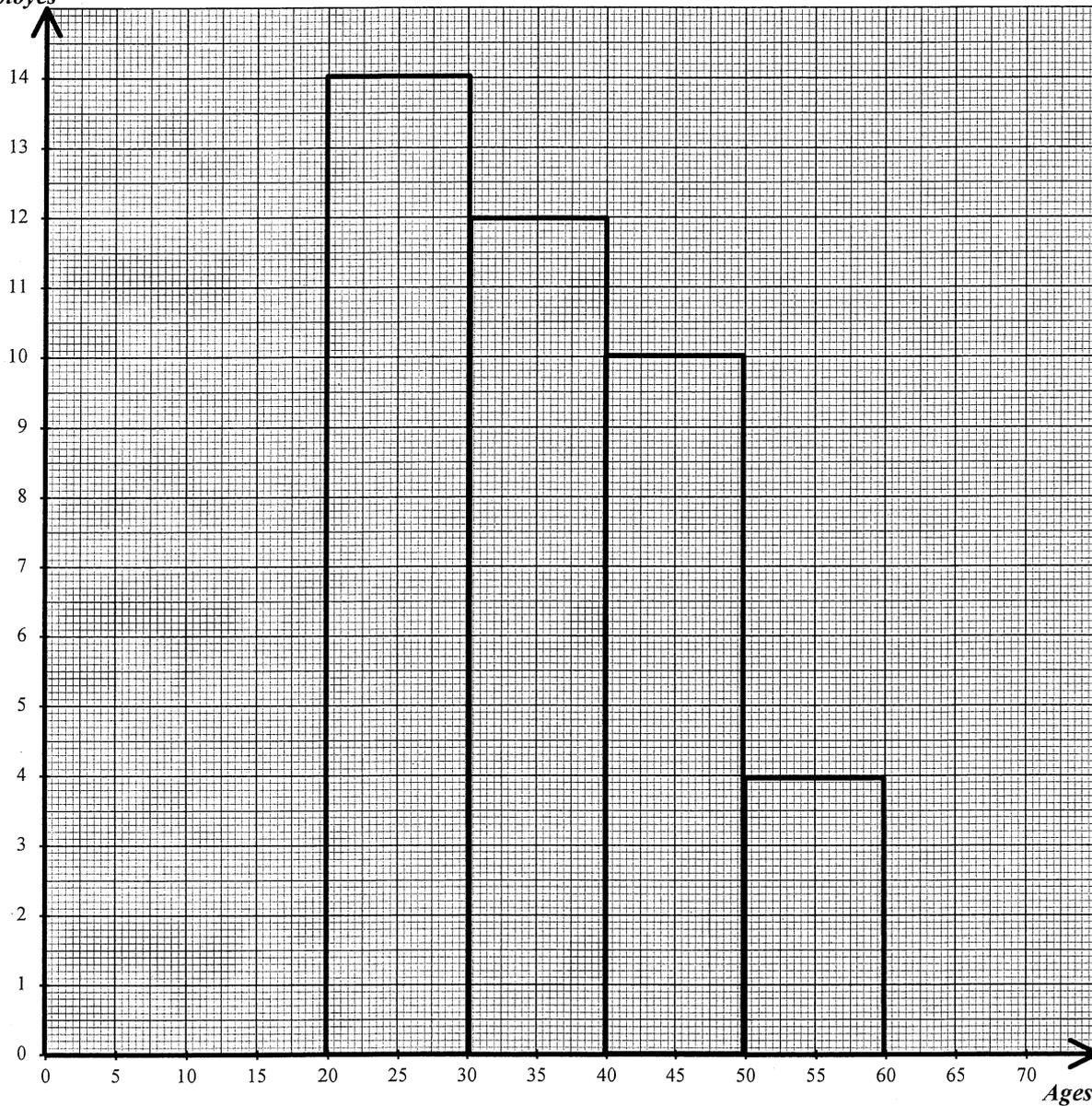
Ne rien écrire

dans la partie barrée

Folio : 5 / 5

2) histogramme

Nbre  
d'employés



3)  $\frac{36}{40} \times 100 = 90 \%$

4)  $\bar{x} = \frac{1440}{40} = 36 \text{ ans}$

CAP

3

1

1