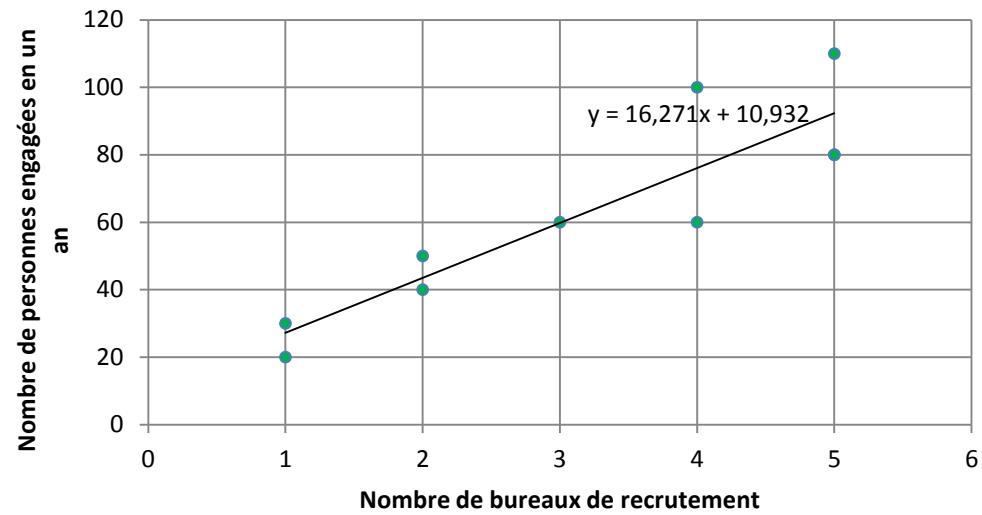


EXERCICE 2

a)

x	y
1	20
2	40
4	60
3	60
5	80
4	100
5	80
2	50
5	110
1	30



b)

$$d \equiv y = 16,2712 x + 10,9322$$

c)

$$4 \text{ bureaux} \Rightarrow x = 4 \Rightarrow y = 16,2712 \cdot 4 + 10,9322 = 76,017$$

On peut donc estimer qu'on va engager 76 personnes s'il y a 4 bureaux de recrutement

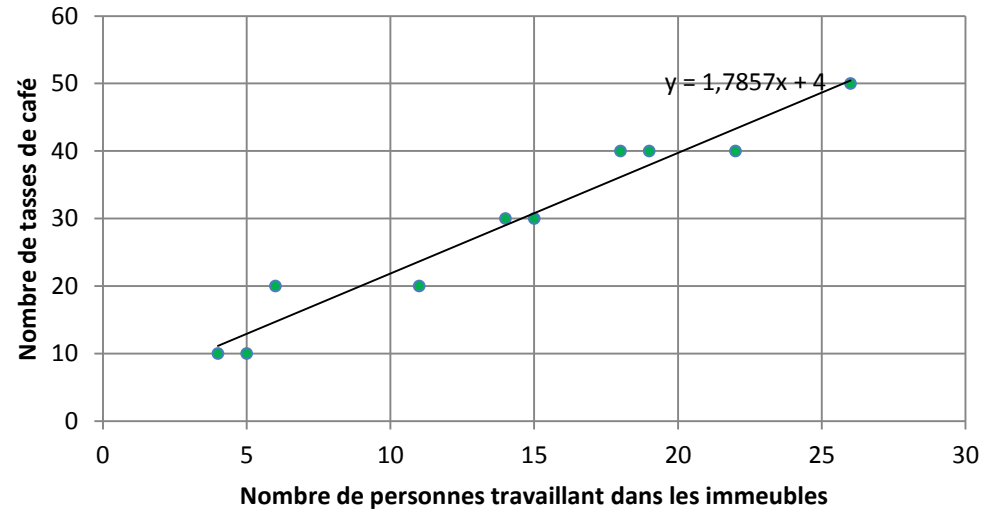
d)

$r = 0,8944$ La corrélation entre le nombre de bureaux et le nombre de personnes engagées est bonne

EXERCICE 3

a)

x	y
5	10
6	20
14	30
19	40
15	30
11	20
18	40
22	40
26	50
4	10



b)

$$d \equiv y = 1,7857 x + 4$$

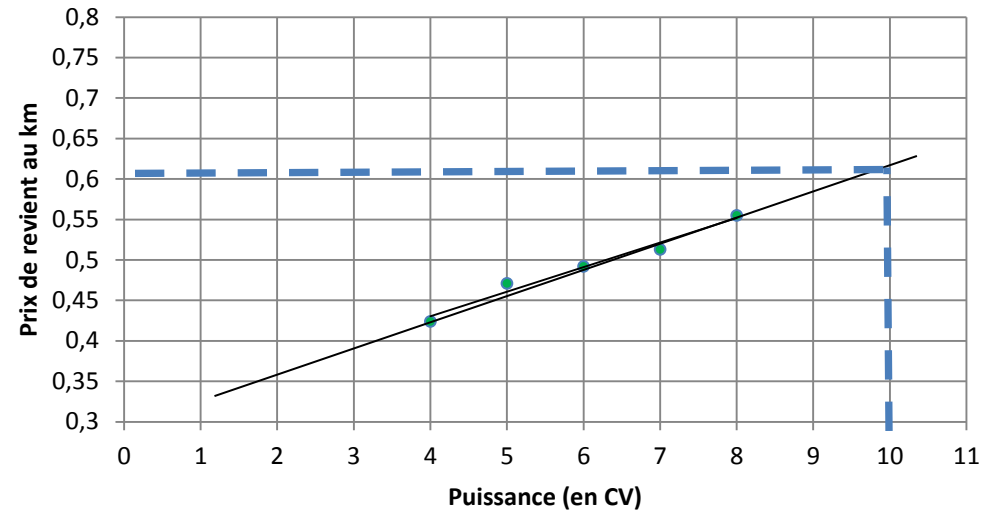
c)

$r = 0,9752$ La corrélation est très forte, le nombre de tasses de café vendues dépend fortement du nombre de personnes travaillant dans les immeubles

EXERCICE 4

a)

x	y
4	0,424
5	0,471
6	0,492
7	0,513
8	0,555



b) $G(6 ; 0,491)$

c) $d \equiv y = 0,03x + 0,311$

$$G \in d \quad \Leftrightarrow \quad \begin{array}{l} 0,491 = 0,03 \cdot 6 + 0,311 \\ 0,491 = 0,491 \end{array} \quad \text{OK, } G \in d$$

d) 10CV Via le graphique : voir traits, sur l'axe y, on lit $y \cong 0,61\text{€}$

10CV Par calcul : $\Rightarrow x = 10 \quad \Rightarrow y = 0,03 \cdot 10 + 0,311 = 0,611$

Donc, une voiture de 10CV aura un prix de revient au km de 0,61€

e) $0,65 \text{ €} \Rightarrow y = 0,65 \quad \Rightarrow 0,65 = 0,03x + 0,311$

$$0,65 - 0,311 = 0,03x$$

$$0,339 = 0,03x$$

$$0,339 / 0,03 = x$$

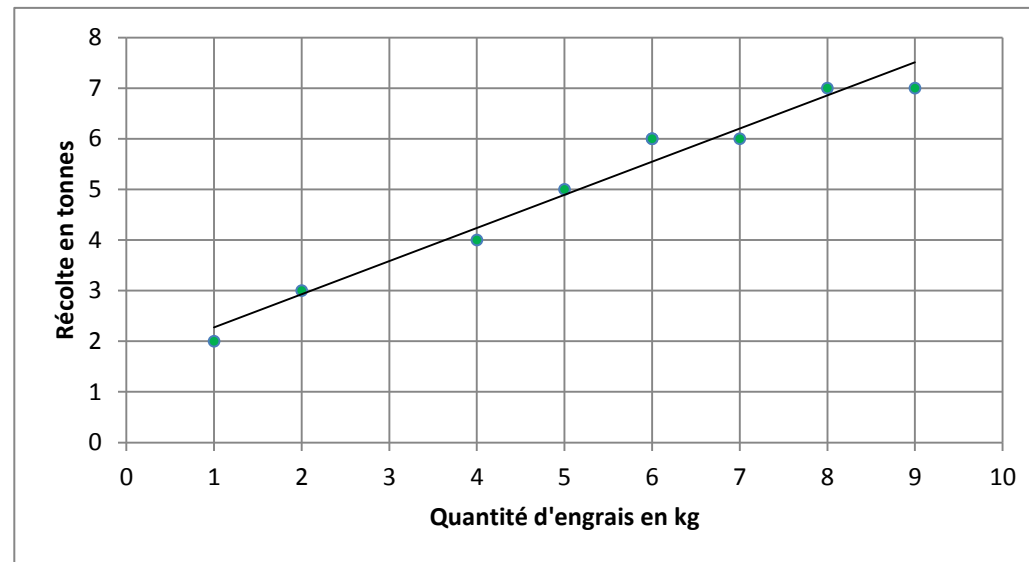
$$11,3 = x$$

Donc, pour avoir un prix de revient de 0,65€, il faudrait une voiture de 11,3CV

EXERCICE 5

a)

x	y
1	2
2	3
4	4
8	7
6	6
5	5
6	6
9	7
7	6



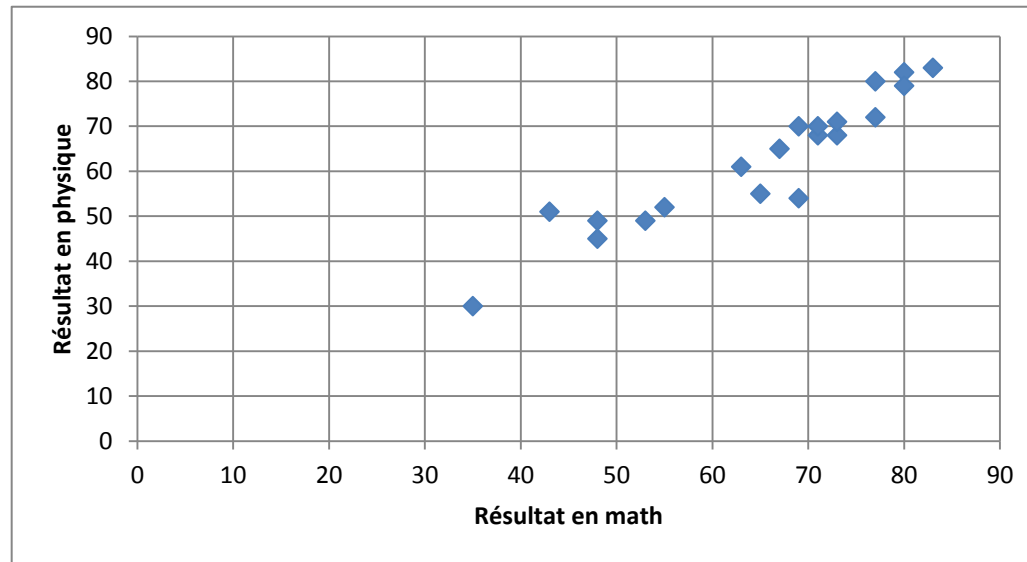
b) $d \equiv y = 0,6548 x + 1,6190$

c) $r = 0,9821$ La corrélation est très forte, il y a un lien évident entre la quantité d'engrais et la récolte

EXERCICE 6

a)

Math	Phys
65	55
80	82
43	51
71	68
69	54
48	45
77	72
83	83
53	49
63	61
73	68
69	70
55	52
71	70
80	79
48	49
35	30
73	71
77	80
67	65



Le graphique montre clairement que les points sont disposés le long d'une droite. Il y a donc possibilité de réaliser un ajustement linéaire.

b)

Si x est le résultat en math et y le résultat en physique

$$d \equiv y = 0,9832 x - 1,2068$$

$$r = 0,9422$$

Si x est le résultat en physique et y le résultat en math

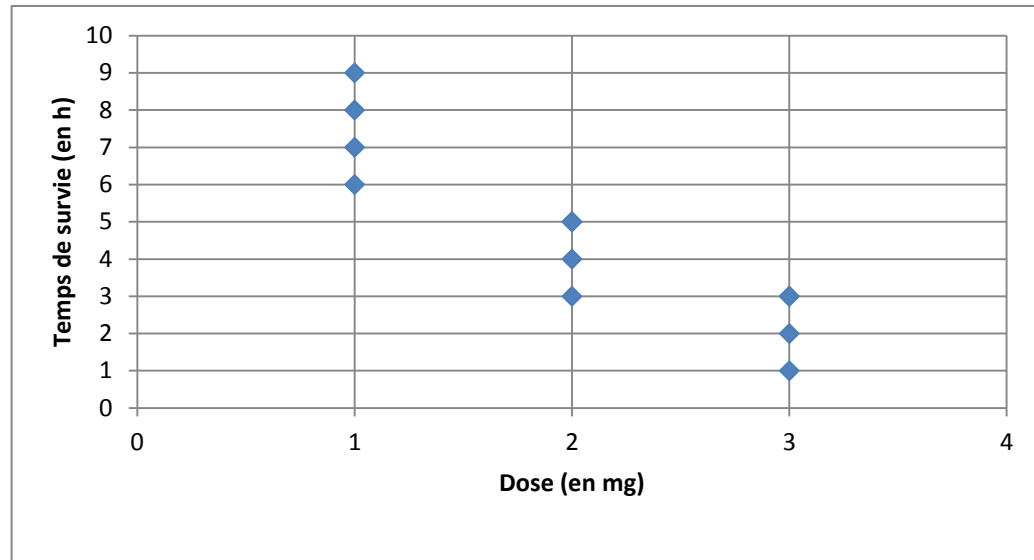
$$d \equiv y = 0,9028 x + 8,3924$$

$$r = 0,9422$$

EXERCICE 7

a)

x	y
1	7
1	8
1	6
1	9
2	4
2	5
2	5
2	3
3	1
3	3
3	3
3	2



Les points se disposent suivant une droite décroissante, on peut envisager un ajustement linéaire.

b)

$$d \equiv y = -2,625x + 9,9167$$

$$r = -0,9093$$

c)

$$1,5 \text{ mg} \quad \Rightarrow x = 1,5 \quad \Rightarrow y = -2,625 \cdot 1,5 + 9,9167 = 5,9792$$

On peut estimer que la souris survivra 5,9792 heures \cong 5 h 58 min