

CORRECTION

Exercice n°1

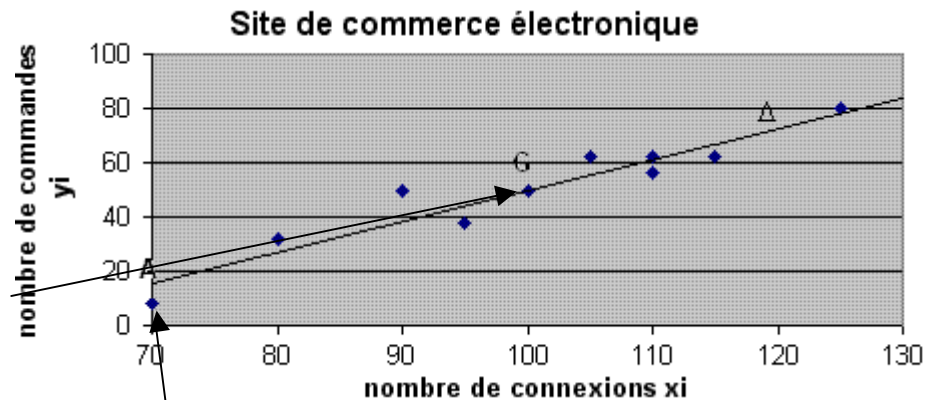
Notons x_3 et y_4 les deux valeurs inconnues

Puisque les coordonnées du point moyen G sont égales aux moyennes des séries $(x_i)_{1 \leq i \leq 5}$ et $(y_i)_{1 \leq i \leq 5}$, on a donc

$$x_G = \frac{8,2 + 7,4 + x_3 + 6,1 + 9}{5} \Leftrightarrow x_3 = 5 \times 7,5 - (8,2 + 7,4 + 6,1 + 9) = \boxed{6,8}$$

$$\text{et } y_G = \frac{15 + 12,1 + 16,3 + y_4 + 12}{5} \Leftrightarrow y_4 = 5 \times 12,6 - (15 + 12,1 + 16,3 + 12) = \boxed{7,6}$$

Exercice n°2



1) Nuage de points :

(l'origine des abscisses est 70)

2) Le point moyen G a pour coordonnées :

$$G \left\{ \begin{array}{l} x_G = \bar{x} = \frac{\sum x_i}{10} = 100 \\ y_G = \bar{y} = \frac{\sum y_i}{10} = 50 \end{array} \right. , \text{ placé sur le graphique}$$

3) L'équation de la droite Δ des moindres carrés est de la forme $y = mx + p$

l'équation de Δ est : $y = 1,14x - 64$.

Pour la tracer, deux points suffisent. On a déjà le point G. On détermine un autre point, en prenant par exemple $x = 70 \Rightarrow y = 1,14 \times 70 - 64 = 79,8 - 64 = 15,8$

, d'où le point A(70 ; 15,8)