

CORRECTION

EXERCICE n°1 :

1. Le point moyen G admet pour coordonnées $(3,5;108,4)$ (coordonnées arrondies au dixième).
Voir représentation graphique ci-dessous.
2. Une équation de la droite d'ajustement affine (D) est $y = 2,1x + 100,9$. (coefficients arrondis au dixième)
Voir représentation graphique ci-dessous.
3. Nous avons : $z = -x + 14$ avec $z = \sqrt{1198 - 10y}$ donc :

$$z = -x + 14 \Leftrightarrow \sqrt{1198 - 10y} = -x + 14 \Leftrightarrow 1198 - 10y = (-x + 14)^2 \Leftrightarrow y = -0,1x^2 + 2,8x + 100,2.$$

La prévision de l'indice des prix à la consommation pour l'année 1998 (rang 8) est :

$$-0,1 \times 8^2 + 2,8 \times 8 + 100,2 \text{ soit } 116,2.$$

Le pourcentage d'erreur commise en utilisant la relation précédente est :

$$\frac{116,2 - 116}{116} \times 100 \text{ soit } 0,17 \% \text{ arrondi au centième.}$$

Représentations graphiques

