

CORRECTION

EXERCICE n°6 :

1. Voir représentation graphique ci-dessous.
2. On pose $z_i = e^{y_i}$.

Tableau de valeurs :

x_i	0	1	2	3	4	5	6	7
y_i	0,7	1,6	2	2,4	2,5	2,8	3	3
$z_i = e^{y_i}$	2,014	4,953	7,389	11,023	12,182	16,445	20,086	20,086

La droite d'ajustement est : $z = 2,74x + 2,17$.

On en déduit que :

$$z = 2,74x + 2,17 \Leftrightarrow e^y = 2,74x + 2,17 \Leftrightarrow \ln(e^y) = \ln(2,74x + 2,17) \Leftrightarrow y = \ln(2,74x + 2,17)$$

3. le chiffre d'affaires prévu pour l'année 2004 (rang 8) est :

$$\ln(2,74 \times 8 + 2,17) \approx 3,2 \text{ millions d'euros.}$$

Représentations graphiques

