

31 1. FAUX.

Augmenter une quantité de 10 % revient à la multiplier par $1 + \frac{10}{100} = 1,1$.

On calcule la population au bout d'un an : $10\,000 \times 1,1 = 11\,000$.

On calcule la population au bout de deux ans : $11\,000 \times 1,1 = 12\,100$.

Au bout de deux ans, la population sera de 12 100 habitants.

2. FAUX.

On calcule C le coefficient multiplicateur global d'une augmentation de 30 % suivie d'une diminution de 30 %.

$$C = \left(1 + \frac{30}{100}\right) \left(1 - \frac{30}{100}\right) = 1,3 \times 0,7 = 0,91.$$

Ce coefficient multiplicateur global correspond à une baisse de 9 % et ne ramènera pas le cours de l'action à son niveau initial.

$$\begin{aligned} T &= C - 1 \\ &= 0,91 - 1 \\ &= -0,09 \\ &= -9\% \end{aligned}$$