

Exercices corrigés – Information chiffrée

Exercice 93 p 289

1°) Ici, on a une première diminution de 12 %, soit un coefficient multiplicateur de 0,88, suivie d'une deuxième diminution de 10 %, soit un coefficient multiplicateur de 0,90.

Donc le coefficient multiplicateur global est $0,88 \times 0,9 = 0,792$

2°) Donc le prix après ces deux évolutions est de $320 \times 0,792 = 253,44$ euros.

Exercice 94 p 289

1°) Entre 2018 et 2019, il y a une augmentation de 0,75 % du livret A, ce qui correspond à un coefficient multiplicateur de 1,0075. Donc en 2019, il y aura $12000 \times 1,0075 = 12090$ euros sur ce compte.

2°) En 2021, il y aura donc $12000 \times 1,0075 \times 1,0075 \times 1,0075 = 12000 \times 1,0075^3 \simeq 12272.03$ euros et en 2025 il y aura $12000 \times 1,0075^7 \simeq 12644.35$ euros sur ce compte.

Exercice 95 p 289

L'inconnue ici est le taux t (qui n'est pas en pourcents).

On cherche donc une équation vérifiée par t .

On sait que le prix diminue de 25 %, ce qui correspond à un coefficient multiplicateur de 0,75, puis subit ensuite une évolution de taux t , ce qui correspond à un coefficient multiplicateur de $1 + t$.

Le coefficient global est de 1,035, on a donc :

$$0,75 \times (1+t) = 1,035 \Leftrightarrow 0,75 + 0,75 \times t = 1,035 \Leftrightarrow 0,75t = 0,285 \Leftrightarrow t = 0,38$$

Le taux t cherché est donc de 0,38.

Cela correspond à une augmentation de 38 %.