

Exercices corrigés – Information chiffrée

Exercice 12 p 282

- a°) Calculer 70 % d'un nombre, c'est multiplier ce nombre par $\frac{70}{100}=0,7$
- b°) Quand on multiplie un nombre par $\frac{13}{100}$, on calcule **13 %** de ce nombre.
- c°) Calculer 4 % d'un nombre, c'est multiplier ce nombre par $\frac{4}{100}=0,04$
- d°) Calculer la moitié d'une quantité revient à calculer $\frac{1}{2} = \frac{50}{100} = \mathbf{50\%}$ de cette quantité.

Exercice 14 p 282

On a, d'après le cours, $p = \frac{n_A}{n_E} = \frac{873}{3600}$. On retrouve bien ici le fait que $n_A \leq n_E$, car A est inclus dans E, et donc possède moins d'éléments que E. D'où aussi que $0 \leq p \leq 1$.

Exercice 15 p 282

On a, d'après le cours, $p = \frac{n_A}{n_E} \Leftrightarrow 0,175 = \frac{n_A}{680} \Leftrightarrow n_A = 0,175 \times 680 \Leftrightarrow n_A = 119$

Exercice 19 p 282

Il s'agit de proportions échelonnées. D'après le cours, on a $p = p_1 \times p_2 = 0,8 \times 0,6 = 0,48$

Exercice 20 p 282

Il s'agit de proportions échelonnées. D'après le cours, on a $p = p_1 \times p_2 = 0,6 \times 0,2 = 0,12$

Exercice 22 p 283

- a°) Il s'agit clairement d'une évolution, plus précisément d'une augmentation de 8 %
- b°) Il s'agit d'une proportion de 5 %
- c°) Il s'agit d'une évolution, plus précisément d'une diminution de 12 %
- d°) Evolution : augmentation de 65 %

Exercice 23 p 283

La grandeur varie ici de Q1 à Q2.

Le cours nous donne que la taux d'évolution **en pourcentage de cette grandeur** est toujours égal à

$$t = \frac{Q2 - Q1}{Q1} \times 100$$

- a°) $t = \frac{63 - 36}{36} \times 100 = \frac{27}{36} \times 100 = 75\%$, il s'agit d'une **augmentation** de 75 % (car on obtient un taux d'évolution **positif**)

b°) $t = \frac{0,9 - 1,2}{1,2} \times 100 = -\frac{1}{4} \times 100 = -25\%$, il s'agit d'une **diminution** de 25 % (car on obtient un taux d'évolution **négatif**)

c°) $t = \frac{32 - 40}{40} \times 100 = -\frac{1}{5} \times 100 = -20\%$, il s'agit d'une **diminution** de 20 %

d°) $t = \frac{126 - 52,5}{52,5} \times 100 = 1,4 \times 100 = 140\%$, il s'agit d'une **augmentation** de 140 %

Exercice 25 p 283

Nous avons déjà fait cet exercice en cours

Taux	+47 %	-4,5 %	+90 %	-32 %
Coefficient	1,47	0,955	1,9	0,68