

## 1. Définition et méthode de calcul

### DÉFINITION

70% signifie : « 70 pour un total de 100 ».

70% des enfants aiment les maths signifie que sur un total de 100 enfants, 70 aiment les maths.

### ÉCRITURES ÉGALES

70%

70 pour 100

70 sur 100

$$\frac{70}{100}$$

### MÉTHODE DE CALCUL

Dans une entreprise comptant 90 personnes au total, 70% des employés sont des femmes. Calcule le nombre de femmes dans l'entreprise.

⇒ On cherche 70% de 90 personnes.

⇒ On calcule : 70% de 90 =  $\frac{70}{100} \times 90$

$$\frac{70}{100} \times 90 = 0,7 \times 90 = 63$$

ou

$$\frac{70}{100} \times 90 = (70 \times 90) \div 100 = 6\,300 \div 100 = 63$$

L'entreprise compte 63 femmes.

## 2. Pourcentages à connaître

Pourcentage	10%	25%	50%	75%	100%	200%	300%
Revient à prendre	le dixième	le quart	la moitié	les trois quarts	le tout	le double	le triple
multiplier par	0,1	0,25	0,5	0,75	1	2	3

## 3. Appliquer une réduction ou une augmentation

### Exemple 1 :

Sur un tee-shirt qui coûtait 26 €, le commerçant accorde une remise de 40%. Quel est le nouveau prix ?

•  $40\% \text{ de } 26 = \frac{40}{100} \times 26 = 0,4 \times 26 = 10,4$

La réduction est égale à 10,40 €.

•  $26 - 10,40 = 15,60$

Le nouveau prix est égal à 15,60 €.

### Exemple 2 :

En 2018, le salaire de François était de 1 200 €. Son salaire augmente de 7 % en 2019. Quel est son salaire en 2019 ?

•  $7\% \text{ de } 1\,200 = \frac{7}{100} \times 1\,200 = (1\,200 \div 100) \times 7 = 12 \times 7 = 84$

L'augmentation est égale à 84 €.

•  $1\,200 + 84 = 1\,284$

Le salaire de François en 2019 est égal à 1 284 €.

*As-tu bien compris ?*



N21

★ **Exercice 1**

Calcule :

- 25% de 5 000 dollars : .....
- 30% de 400 enfants : .....
- 32% de 60 € : .....
- 50% de 486 m : .....

★ **Exercice 2**

Résous les problèmes :

- La masse du corps humain est constituée d'environ 70 % d'eau.

Quelle est la masse d'eau contenue dans le corps de Melody qui pèse 47 kg ?

- Dans un magasin, un article est affiché à 28 €. Lors des soldes, son prix baisse de 15 %.

Quel est le prix soldé de cet article ?

- En 2016, il y avait 90 élèves de 6ème au collège Montaigu.

Le nombre d'élèves de 6ème a augmenté de 20 % en 2017.

Combien y avait-il d'élèves en 6ème en 2017 dans ce collège ?