

♥ **Définition** : Un pourcentage traduit une **situation de proportionnalité** où la quantité totale est ramenée à **100**.

♥ **Propriété** :  $t$  désigne un nombre.

Prendre  $t$  % d'une quantité, c'est multiplier cette quantité par  $\frac{t}{100}$ .

**Exemple** : Sur une tablette de chocolat noir, on lit « 54 % de cacao ». Cela signifie que 100 g de chocolat contiennent 54 g de cacao.

Pour connaître la quantité de cacao dans la tablette, on calcule

« 54 % de 250 g » c'est-à-dire  $\frac{54}{100} \times 250 = 135$ .

Il y a donc 135 g de cacao dans cette tablette de chocolat.

♥ **Remarques** :

- Prendre 50 % d'un nombre, c'est en prendre la moitié (diviser par 2) car  $\frac{50}{100} = 0,5 = \frac{1}{2}$
- Prendre 10 % d'un nombre, c'est en prendre le dixième (diviser par 10) car  $\frac{10}{100} = 0,1 = \frac{1}{10}$
- Prendre 25 % d'un nombre, c'est en prendre le quart (diviser par 4) car  $\frac{25}{100} = 0,25 = \frac{1}{4}$
- Prendre 75 % d'un nombre, c'est en prendre les 3 quarts (multiplier par  $\frac{3}{4}$ ) car

$$\frac{75}{100} = 0,75 = \frac{3}{4}$$

**Exemples** :

- **50% de 40 €** c'est  $\frac{50}{100} \times 40 = \frac{1}{2} \times 40 = 0,5 \times 40$ , c'est la moitié de 40 soit 20 €.
- **10% de 60 L** c'est  $\frac{10}{100} \times 60 = \frac{1}{10} \times 60 = 0,1 \times 60$ , c'est diviser 60 par 10 soit 6 L.
- **25% de 8 km** c'est  $\frac{25}{100} \times 8 = \frac{1}{4} \times 8 = 0,25 \times 8$ , c'est le quart de 8 soit 2 km.
- **75 % de 1 000 g** c'est  $\frac{75}{100} \times 1\,000 = \frac{3}{4} \times 1\,000$  ou  $500\text{ g} + 250\text{ g} = 750\text{ g}$
- **70 % de 30 = 21** ( $7 \times 10$  %, donc diviser par 10 et multiplier par 7)