



Prendre une fraction d'une quantité

Version imprimable — SC@LPA

1. Ce que signifie une fraction d'une quantité

Prendre une fraction d'une quantité, c'est calculer **une partie** de cette quantité.

Dans la fraction $\frac{a}{b}$:

b indique en combien de parts égales on partage ;

a indique combien de parts on prend.

2. La méthode à retenir

Pour calculer $\frac{a}{b}$ d'une quantité :

je divise par **b**, puis je multiplie par **a**.

Calculer les $\frac{3}{4}$ de 32.

$$32 \div 4 = 8$$

$$8 \times 3 = 24$$

Les $\frac{3}{4}$ de 32 sont 24.

3. Avec des grandeurs

On peut prendre la fraction :

- d'une longueur : $\frac{3}{5}$ de 20 m ;
- d'une masse : $\frac{1}{4}$ de 1 kg ;
- d'une durée : $\frac{1}{2}$ h ;

- d'une contenance : $\frac{3}{10}$ de 50 L ;
- d'une somme : $\frac{2}{5}$ de 100 €.

Avant de calculer, je vérifie parfois s'il faut **convertir** la grandeur.

4. Attention aux problèmes avec reste

Dans certains problèmes, on calcule d'abord la partie utilisée, puis on cherche ce qui reste.

On utilise les $\frac{2}{5}$ de 150 L.

$$150 \div 5 = 30$$

$$30 \times 2 = 60$$

On a utilisé **60 L**.

$$150 - 60 = 90$$

Il reste **90 L**.

5. À ne pas oublier

- Le dénominateur sert à **partager**.
- Le numérateur sert à **prendre plusieurs parts**.
- Je peux faire un schéma pour m'aider.
- Je relis toujours la question pour savoir si je cherche la partie ou le reste.