

Prendre une fraction d'une quantité

Prendre une **fraction d'une quantité**, c'est partager la quantité en parts égales, puis en prendre plusieurs.

La règle

Pour calculer a/b d'une quantité, je **divise** la quantité par le dénominateur **b**, puis je **multiplie** par le numérateur **a**.

Exemples

- Les $3/4$ de 20 kg : $20 \div 4 = 5$, puis $5 \times 3 =$ **15 kg**.
- Les $2/5$ de 35 élèves : $35 \div 5 = 7$, puis $7 \times 2 =$ **14 élèves**.
- Les $5/6$ de 42 € : $42 \div 6 = 7$, puis $7 \times 5 =$ **35 €**.
- Le tiers de 27 : $27 \div 3 =$ **9** ($1/3$: on ne multiplie que par 1).

La méthode

1. Je repère la fraction (numérateur a, dénominateur b) et la quantité.
2. Le **bas** partage : je divise la quantité par b pour trouver la valeur d'**une** part.
3. Le **haut** compte : je multiplie cette part par a.
4. J'écris la réponse avec l'unité.

Attention

- Divise par le **dénominateur** (en bas), pas par le numérateur.
- Ne t'arrête pas à la première étape : $20 \div 4 = 5$ est la valeur d'**un** quart, il en faut 3.
- Le résultat de $3/4$ d'une quantité doit être plus petit que la quantité ($15 \text{ kg} < 20 \text{ kg}$).

Astuce pour retenir : Le bas partage, le haut compte.

Exemple résolu

Calcule $\frac{2}{4}$ de 40.

1. Une part : $40 \div 4 = 10$.
2. 2 parts : $2 \times 10 = 20$.

Exercices interactifs, indices et corrections : <https://retiensca.fr/competence/fraction-d-une-quantite-6e>