

La division euclidienne

Quand on ne peut pas tout partager, il y a un **reste**. C'est la **division euclidienne**.

Dans $47 \div 5$: **47** est le **dividende**, **5** le **diviseur**, **9** le **quotient** et **2** le **reste**.

dividende = diviseur × quotient + reste

$$47 = 5 \times 9 + 2$$

La méthode

1. Je cherche le plus grand multiple du diviseur qui ne dépasse pas le dividende : $5 \times 9 = 45$ (et $5 \times 10 = 50$ est trop grand).
2. Le **quotient** est 9.
3. Je calcule le **reste** : $47 - 45 = 2$.
4. Je vérifie : le reste est **plus petit** que le diviseur ($2 < 5$) et $5 \times 9 + 2 = 47$.

Autre exemple

$135 \div 4$: $4 \times 33 = 132$; $135 - 132 = 3$. Donc $135 = 4 \times 33 + 3$: quotient **33**, reste **3**.

Attention

Le **reste** doit toujours être **strictement plus petit que le diviseur**. S'il est trop grand, ton quotient est trop petit : continue à partager !

Astuce pour retenir : dividende = diviseur × quotient + reste, et le reste est plus petit que le diviseur.

Exemple résolu

On range 287 œufs dans des boîtes de 6. Combien de boîtes pleines obtient-on, et combien reste-t-il d'œufs ?

1. Dans la table de 6 : $6 \times 47 = 282$ et $6 \times 48 = 288$, c'est trop.
2. $287 - 282 = 5$: c'est le reste, plus petit que 6.
3. $287 = 6 \times 47 + 5$.

Exercices interactifs, indices et corrections : <https://retiensca.fr/competence/division-euclidienne>