

La division posée

I. Rappel de l'égalité euclidienne

Propriété :

$a = b \times q + r$ avec $r < b$: le **dividende** a , le **diviseur** b , le **quotient** q et le **reste** r .

Attention :

Le reste doit **toujours** être strictement plus petit que le diviseur. Sinon, le quotient trouvé est trop petit.

II. Diviser par un chiffre

Méthode :

On divise chiffre après chiffre, de gauche à droite : à chaque étape on divise, on multiplie, on soustrait, puis on abaisse le chiffre suivant.

Exemple :

$4\,275 \div 6$: $42 \div 6 = 7$ reste 0 ; j'abaisse le 7, $7 \div 6 = 1$ reste 1 ; j'abaisse le 5, $15 \div 6 = 2$ reste 3.
Quotient 712, reste 3. Vérification : $6 \times 712 + 3 = 4\,275$.

III. Le zéro au quotient

Attention :

Si le nombre obtenu après un abaissement est plus petit que le diviseur, on écrit **0** au quotient avant d'abaisser le chiffre suivant.

Exemple :

$6\,024 \div 6 : 6 \div 6 = 1 ; 0 \div 6 = 0 ; 2 \div 6 = 0 ; 24 \div 6 = 4$. Quotient : 1 004 .

IV. Diviser par deux chiffres

Méthode :

On procède de la même façon, mais chaque chiffre du quotient se cherche par **essais** : on estime combien de fois le diviseur tient dans le nombre courant, en s'aidant d'un arrondi du diviseur.

Exemple :

$1\,058 \div 23 : 23 \approx 20$, et $105 \div 20 \approx 5$. On essaie 4 : $23 \times 4 = 92$, reste 13 ; j'abaisse le 8, j'ai 138 ; $23 \times 6 = 138$, reste 0.
Quotient 46, reste 0 .

Méthode :

Si l'essai donne un produit trop grand, on diminue d'une unité ; s'il laisse un reste supérieur au diviseur, on augmente d'une unité.

V. Interpréter le reste

Dans un problème, le reste change la réponse selon la question posée : pour « combien de boîtes pleines ? », on garde le quotient ; pour « combien de boîtes faut-il ? », on ajoute 1 s'il y a un reste.

Ce qu'il faut retenir

- $a = b \times q + r$ avec $r < b$.
- Diviser, multiplier, soustraire, abaisser.
- Un nombre trop petit après abaissement donne un 0 au quotient.
- On interprète toujours le reste selon la question.

Pour aller plus loin au CM1

- S'entraîner : [exercices corrigés sur la division posée au CM1](#)
- Chapitre précédent : [La multiplication posée par deux chiffres](#)
- Chapitre suivant : [Les fractions : sens et écriture](#)
- Tous les [cours de maths au CM1](#) et tous les [exercices de maths au CM1](#)
- [Toute la classe de CM1 en maths](#) · [Les maths à l'école primaire](#)