

CM2-C2 : diviser des nombres entiers (calcul posé)

Aide-memo

- Pour diviser un nombre par un autre nombre, on utilise les tables de multiplication

Exemple 1 : 48 divisé par 8 ?

On cherche en 48 combien de fois 8 ?



$$48 = 6 \times 8$$

dividende quotient diviseur

quotient 6 ; reste 0.

Exemple 2 : 42 divisé par 8 ?

On cherche en 42 combien de fois 8 ?

$$5 \times 8 < 42 < 6 \times 8$$

$$42 = (5 \times 8) + 2 \quad \text{et } 2 < 8$$

dividende quotient diviseur reste

quotient 5 ; reste 2.

8 x 5 = 40
8 x 6 = 48
8 x 7 = 56
8 x 8 = 64
8 x 9 = 72
8 x 10 = 80

- Pour diviser un nombre par un autre nombre, on effectue une division posée

Exemple 3 : 372 divisé par 8 ?

a) On cherche d'abord l'ordre de grandeur du quotient. Le quotient est entre 10 et 100. Le quotient aura 2 chiffres.

372 → $8 \times 10 = 80$
 $8 \times 100 = 800$

b) On partage successivement les centaines, les dizaines et les unités.

Etape 1
En 3 centaines combien de fois 8 ?

$$\begin{array}{r|l} 3 & 7 & 2 & 8 \\ \hline & & & \end{array}$$

On ne peut pas partager 3 centaines en 8, mais on peut partager 37 dizaines en 8

Etape 2
En 37 dizaines combien de fois 8 ?

$$\begin{array}{r|l} \overbrace{37} & 2 & 8 \\ - \underline{32} & & \\ \hline 5 & & \end{array}$$

$4 \times 8 = 32$, il reste 5 dizaines.
On ne peut pas partager 5 dizaines en 8, mais on peut partager 52 unités en 8.

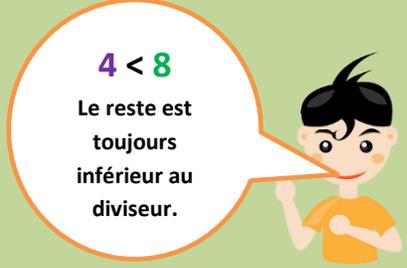
Etape 3
En 52 unités combien de fois 8 ?

$$\begin{array}{r|l} \overbrace{37} & \overbrace{2} & 8 \\ - \underline{32} & & \\ \hline 5 & 2 & \\ - \underline{48} & & \\ \hline & 4 & \end{array}$$

$6 \times 8 = 48$, il reste 4 unités.
On ne peut plus partager en 8.

$$372 = (46 \times 8) + 4$$

dividende quotient diviseur reste



c) On vérifie que le résultat correspond à l'ordre de grandeur ▶ $10 < 46 < 100$