

10

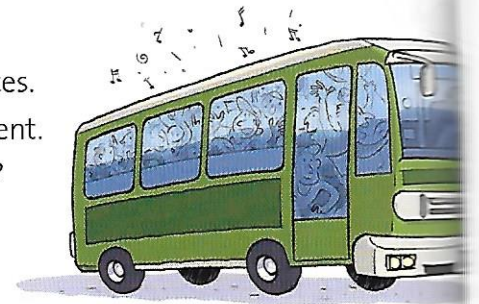
Division par un nombre à deux chiffres

Compétence : Division euclidienne de deux entiers.
Calcul mental : Ajouter 18, 28, Ajouter 19, 29..., ex. 24 à 27 p. 28

Cherchons ensemble

Un club de supporters composé de 1 458 personnes souhaite aller encourager son équipe. Pour cela, ils louent des cars de 65 places.

- Avant de poser l'opération, trouve le nombre de chiffres du quotient.
- Combien de cars complets ce club de supporters devra-t-il louer ?
- Combien de supporters y aura-t-il dans le dernier car ?
- Finalement, ils ne trouvent que des cars de 54 places. Combien le club devra-t-il louer de cars ?



Je retiens

→ Avant de poser une division, on cherche le **nombre de chiffres du quotient**.
 Il faut réaliser un encadrement avec des calculs multiplicatifs simples.

Exemple : $5\ 806 : 23$ $23 \times 100 < 5\ 806 < 23 \times 1\ 000$ $2\ 300 < 5\ 806 < 23\ 000$

Le quotient sera compris entre 100 et 1 000 ; il aura donc trois chiffres.

→ Pour **effectuer le calcul posé** de cette division :

- On commence par les centaines. En 58, combien de fois 23 ? 2 fois. $2 \times 23 = 46$.
On écrit 2 au quotient ; $58 - 46 = 12$.
- Puis on abaisse la dizaine → 0.
On continue avec les dizaines. En 120, combien de fois 23 ? 5 fois. $5 \times 23 = 115$.
On écrit 5 au quotient ; $120 - 115 = 5$.
- Puis on abaisse l'unité → 6.
On termine avec les unités. En 56, combien de fois 23 ? 2 fois. $2 \times 23 = 46$.
On écrit 2 au quotient ; $56 - 46 = 10$.
- On regarde ce qui reste : le reste est inférieur au diviseur, la division est terminée.
Pour vérifier, on calcule $(252 \times 23) + 10$.

5	8	0	6	2	3
-	4	6	↓	2	5
1	2	0	↓		
-	1	1	5		
0	0	5	6		
	-	4	6		
		1	0		

→ Quand les deux premiers chiffres du dividende sont **inférieurs au diviseur**, on prend les trois premiers chiffres.

J'applique

1 * Trouve le nombre de chiffres du quotient de chaque division, comme dans l'exemple.

$2\ 629 : 18$

$18 \times 100 < 2\ 629 < 18 \times 1\ 000$

$1\ 800 < 2\ 629 < 18\ 000$

Le quotient aura trois chiffres.

a. $99 : 13$

d. $654 : 41$

b. $723 : 54$

e. $10\ 967 : 52$

c. $2714 : 35$

2 * Recopie et complète.

a.	1	5	4	1	2	b.	8	7	0	2	5
	-	1	2	1	.		-	.	.	3	.

3 * Pose et calcule.

a. $109 : 24$

c. $5\ 218 : 45$

e. $1\ 074 : 35$

b. $2\ 367 : 19$

d. $907 : 51$