

Tu sais que tu connais ta leçon lorsque :

- tu es capable d'expliquer ce qu'est une division,
- tu es capable de faire une division à un chiffre,
- tu es capable de faire une division à 2 chiffres,
- tu es capable de faire une division décimale. (CM2)

Pour partager
équitablement

dividende	diviseur
	quotient
reste	

La division

Technique de la division

Dans 32 combien de fois 5 ?

3	2	9	5	
6 x 5 = 30			6	5
30			↓	
0	2	9	Dans 29 combien de fois 5 ?	
5 x 5 = 25			reste 4	
25				

J'écris le résultat sous la forme :

$$329 = (5 \times 65) + 4$$

Diviseur avec au moins deux chiffres.

- 1^{ère} étape : Je cherche le nombre de chiffres du quotient.
Je fais un encadrement du dividende : $23 \times 100 < 9\,781 < 23 \times 1\,000$.
Le quotient est compris entre 100 et 1 000 → c'est un nombre à 3 chiffres.

$$\begin{array}{r} 9\,781 \overline{) 23} \\ \dots \end{array}$$

- 2^e étape : J'effectue l'opération :

- Je cherche le chiffre des centaines
- donc je m'intéresse au nombre des centaines du dividende : 97

Dans 97 combien de fois 23 ? → 4

J'écris 4 comme chiffre des centaines

Je calcule $4 \times 23 = 92$ et je le soustrais au nombre de centaines du dividende.

$$\begin{array}{r} 9\,781 \overline{) 23} \\ -92 \quad \underline{} \\ 4 \dots \end{array}$$

- Je cherche le chiffre des dizaines.

donc je m'intéresse au nombre de dizaines restantes (pour cela, je « baisse » le 8) : 58

Dans 58 combien de fois 23 ? → 2

J'écris 2 comme chiffre des dizaines

Je calcule $2 \times 23 = 46$ et je le soustrais au nombre de dizaines du dividende.

$$\begin{array}{r} 9\,781 \overline{) 23} \\ -92 \quad \underline{} \\ 58 \quad \underline{} \\ -46 \quad \underline{} \\ 12 \end{array}$$

- Je cherche le chiffre des unités.

donc je m'intéresse au nombre d'unités restantes (pour cela, je « baisse » le 1) : 121

Dans 121, combien de fois 23 ? → 5

J'écris 5 comme chiffre des unités.

Je calcule $5 \times 23 = 115$ et je le soustrais au nombre d'unités restantes.

$$\begin{array}{r} 9\,781 \overline{) 23} \\ -92 \quad \underline{} \\ 58 \quad \underline{} \\ -46 \quad \underline{} \\ 121 \quad \underline{} \\ -115 \quad \underline{} \\ 6 \end{array}$$

Je vérifie que le reste 6 est < à 23

CM2 uniquement

Division à quotient décimal

espace

4	3	2	5		
reste 2			8	6	,4
3			partie décimale		
2			0		
2			0		

Après avoir mis la virgule au quotient, je rajoute un zéro pour poursuivre la division

$$432 : 5 = 86,4$$

Dans certains cas, l'opération ne s'arrête jamais... on s'arrêtera alors aux centièmes ou aux millièmes.

Pour vérifier que tu as bien compris la leçon, entraîne-toi avec cet exercice.

Pose et effectue les divisions suivantes en cherchant un quotient décimal :

$8\,459 \div 45 =$

$54\,288 \div 13 =$

$745,6 \div 59 =$

$7\,456,3 \div 25 =$