



Poser une division d'un décimal par un entier

Cherchons ensemble

Activité s'appuyant sur la situation de manipulation décrite dans le guide

1 Voici le problème que le groupe de Lisa a tiré au sort.

Problème Clochette doit partager 124,225g de poussières d'étoiles avec 24 autres fées. Le partage se fait à parts égales entre les 25 fées.

- 1 Quelle est environ la masse de poussières d'étoiles que recevra chaque fée ?
- 2 Quelle est la masse précise de poussières d'étoiles qui revient à chaque fée ?

- ▣ **Donne** un ordre de grandeur de 124,25 et **réponds** à la première question.
- ▣ **Effectue** un calcul pour répondre à la deuxième question et **vérifie** que tu trouves une réponse proche de ton approximation.
- ▣ **Écris une phrase** pour répondre au problème.



Retenons ensemble

Comment poser et calculer la division d'un décimal par un entier ?

- Pour calculer $24,51 : 15$
 - pose la division en colonnes, puis construit la table de 15.
 - calcule jusqu'à ce qu'il ne reste que des unités (voir leçon page 78).
 - **abaisse** le chiffre des **dixièmes** du **dividende**.
 - place une **virgule au quotient** pour chercher sa partie décimale. Continue à abaisser des zéros si besoin. On s'arrête quand le reste est zéro.



Laisse de la place avant de tracer ta potence !

partie entière						
2	4	,	5		1	
-	1		5			
-----			↓			
0	9		5			
-	9		0			
-----				↓		
			5	1		
			-	4	5	

				6	0	
				-	6	0

					0	

Mots à retenir

abaisse • dixième • divise

Table de 15

1 × 15 = 15
2 × 15 = 30
3 × 15 = 45
4 × 15 = 60
5 × 15 = 75
6 × 15 = 90
7 × 15 = 105
8 × 15 = 120
9 × 15 = 135

Le quotient est **1,634**. On écrit $24,51 : 15 = 1,634$.

Je sais faire

2 Recopie et complète.

$\begin{array}{r} 14,3 \\ - 11 \\ \hline \dots\dots \\ - \dots\dots \\ \hline \dots 0 \end{array}$	$\begin{array}{r} 25,5 \\ - 15 \\ \hline \dots\dots 5 \\ - \dots\dots \\ \hline \dots 0 \end{array}$
--	--

3 Recopie et calcule le quotient décimal.

$\begin{array}{r} 28,8 \\ - \dots\dots \\ \hline \dots\dots\dots \\ - \dots\dots \\ \hline \dots 0 \end{array}$	$\begin{array}{r} 19,2 \\ - \dots\dots \\ \hline \dots\dots 5 \\ - \dots\dots \\ \hline \dots 0 \end{array}$
---	--

Je m'entraîne

4 Pose la division puis calcule le quotient décimal.

- a. $12,48 : 8$ b. $25,55 : 5$
c. $15,24 : 12$ d. $248,88 : 40$


5 En utilisant les ordres de grandeur, écris si l'opération te semble juste ou si elle est fautive.

- a. $40,32 : 8 = 5,04$ b. $34,6 : 5 = 69,2$
c. $48,03 : 15 = 3202$ d. $42,37 : 6 = 7$

6 Retrouve les erreurs faites par Sami et corrige-les.

$$\begin{array}{r} 25,2 \\ - 24 \\ \hline 12 \\ - 11 \\ \hline 00 \end{array} \quad \begin{array}{r} 12 \\ 21 \\ \hline \end{array}$$

Erreurs !



$$\begin{array}{r} 45,2 \\ - 45 \\ \hline 02 \\ - 00 \\ \hline 20 \\ - 20 \\ \hline 00 \end{array}$$

7 Pose et calcule.

- a. $270,25 : 25$ b. $2\,812,5 : 20$
c. $223,5 : 12$ d. $253,78 : 16$

8 Le quotient de la division de ce nombre décimal par 25 est 18,29.

Quel est ce nombre ?

9 Le quotient de la division de ce nombre décimal par 12 est 23,225.

Quel est ce nombre ?

10 **Problème** Lisa a préparé 3,2 L de grenadine. Elle le verse à parts égales dans 5 gobelets.

Calcule la quantité de boisson, en litres (L), dans un gobelet.

11 **Problème** Pour la fête de fin d'année, le père de Lisa aimerait utiliser la totalité d'une bobine de ruban de 52,2 m pour décorer de façon identique 12 costumes.

Calcule la longueur de ruban, en mètre (m), qui décorera chaque costume.

12 **Problème** Hugo partage à parts égales 2,61 kg de farine entre 15 récipients différents.

a. Calcule la quantité de farine présente dans chaque récipient.

b. Calcule la quantité de farine si on avait partagé entre 30 récipients.

13 **Problème** Sur un site Internet, 12 amis ont vendu pour 675,84 € d'objets anciens. Ils partagent cette somme à part égale.

Combien chacun empoche-t-il ? Vérifie ton calcul en faisant la preuve de ton opération.

Je fais des maths autrement

4 Les Maths ça sert en **Géographie**



Le covoiturage est l'utilisation d'une voiture particulière par plusieurs personnes effectuant le même trajet afin de réduire le trafic routier, la pollution et les coûts.

Cinq personnes effectuent un déplacement dont le coût global est de 123,95 €.

Combien le déplacement coûte-t-il à chacun ?

Vérifie ton calcul en vérifiant le résultat de ta division (voir méthode p. 116).

15 Le nombre-mystère

Quatre enfants doivent se partager les 433,24 € qu'ils ont gagnés lors d'une braderie.

Quel est le montant exact de la part de chacun ?

16 Je travaille en groupe



La foire aux divisions

Trouvez cinq nombres décimaux non entiers qui une fois divisés par 16 donnent un quotient compris entre 14 et 15.

Comparez votre résultat avec le groupe voisin.