

C10 : Calculer le quotient décimal exact de division de nombres entiers ou décimaux par un nombre entier simple et par 10, 100, 1 000

Activités Niveau 3 étoiles

Pages 3 et 4 : Activités individuelles avec corrigé

Pages 5 et 6 : Fiches d'activités pour les élèves pour passation sur feuille

Aide-mémo à photocopier

A. Lorsqu'on divise un nombre entier par un autre nombre entier, deux cas se présentent

a. Le reste de la division est nul. Le quotient est un entier.

Exemple 1 $28 : 4$ **7 est le quotient entier. Le reste est 0**

b. Le reste de la division n'est pas nul. On peut alors trouver un quotient décimal

Exemple 2 $28 : 5$

1. On cherche alors un ordre de grandeur du quotient



2. On effectue le calcul en divisant d'abord la partie entière puis les dixièmes, les centièmes...

	d	u	d ^{me}		
	2	8	0		5
-	2	5			5, 6
		3	0		u d ^{me}
-		3	0		
			0		

5,6 est le quotient décimal. Le reste est 0

3. On vérifie que le résultat correspond à l'ordre de grandeur



B. Lorsqu'on divise un nombre décimal par un nombre entier on suit la même démarche que pour la division d'un entier par un entier

Exemple 3 ▶ $40,8 : 6$

1. On cherche alors un ordre de grandeur du quotient



2. On effectue le calcul en divisant d'abord la partie entière puis les dixièmes

d	u	d ^{me}		
4	0	8		6
<u>3</u>	6	↓		<u>6</u> , 8
	4	8		u d ^{me}
	<u>4</u>	8		
		0		

6,8 est le quotient décimal. Le reste est 0

3. On vérifie que le résultat correspond à l'ordre de grandeur

6,8 est bien compris entre 6 et 7

C. Lorsqu'on divise un nombre par 10 (ou par 100), on divise la partie entière, puis les dixièmes et ensuite les centièmes par 10 (ou par 100)

- Dans le tableau, tous les chiffres se décalent de 1 colonne (ou de 2 colonnes) vers la droite

<i>Exemple</i>	c	d	u	d ^{me}	c ^{me}
	100	10	1	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{100}$
49		4	9		
49 : 10			4	9	
49 : 100				4	9

: 100

↪

: 10

↪

: 10

- Dans l'écriture des nombres, la virgule se décale de 1 rang (ou de 2 rangs) vers la gauche.

$$49 : 10 = 4,9 \quad 4,9 : 10 = 0,49 \quad 49 : 100 = 0,49$$

Activités *** : Corrigé pour l'enseignant

11. Effectue les divisions posées

corrigé en rouge

A ▶ $202 : 8 = 25,25$

B ▶ $378 : 5 = 75,6$

C ▶ $465 : 4 = 116,25$

$\begin{array}{r} 202,00 \\ - 16 \\ \hline 42 \\ - 40 \\ \hline 20 \\ - 16 \\ \hline 40 \\ - 40 \\ \hline 0 \end{array}$	$\begin{array}{r} 378,0 \\ - 35 \\ \hline 28 \\ - 25 \\ \hline 30 \\ - 30 \\ \hline 0 \end{array}$	$\begin{array}{r} 465,00 \\ - 4 \\ \hline 06 \\ - 4 \\ \hline 25 \\ - 24 \\ \hline 10 \\ - 8 \\ \hline 20 \\ - 20 \\ \hline 0 \end{array}$
---	---	---

12. Devinette : Trouve les chiffres qui manquent et la division effectuée

$\begin{array}{r} 4 \\ - 4 \\ \hline 5 \\ - 8 \\ \hline 0 \\ - \\ \hline 0 \end{array}$	<p>Corrigé : il s'agit de la division de 452 par 8</p> $\begin{array}{r} 452,0 \\ - 40 \\ \hline 52 \\ - 48 \\ \hline 40 \\ - 40 \\ \hline 0 \end{array}$
---	--

13. Problème

a. Pose et effectue ces divisions

A ▶ $19,8 : 15$

B ▶ $66,3 : 13$

C ▶ $45,07 : 7$

$\begin{array}{r} 19,80 \\ - 15 \\ \hline 48 \\ - 45 \\ \hline 30 \\ - 30 \\ \hline 0 \end{array}$	$\begin{array}{r} 66,3 \\ - 65 \\ \hline 013 \\ - 13 \\ \hline 0 \end{array}$	$\begin{array}{r} 45,08 \\ - 42 \\ \hline 30 \\ - 28 \\ \hline 28 \\ - 28 \\ \hline 0 \end{array}$
---	--	---

b. Marc a fait ces divisions sans poser les soustractions. Est-ce que ces calculs sont justes ?

A ▶ $19,8 : 15$	B ▶ $66,3 : 13$	C ▶ $45,07 : 7$
$\begin{array}{r} 19,80 \\ 48 \\ 30 \\ 0 \end{array}$	$\begin{array}{r} 66,3 \\ 013 \\ 0 \end{array}$	$\begin{array}{r} 45,08 \\ 30 \\ 28 \\ 0 \end{array}$

corrigé : Les calculs des divisions A et B de Marc sont justes. Mais il s'est trompé dans la division C : il a oublié la virgule

CM2-AEI-C10-N3

14. Calcule et complète le tableau

(Corrigé en rouge)

Calcul demandé	Division correspondante	Résultats	
A- Le quart de 1 m	1 : 4	0,25 m	25 cm
B- la moitié de 1 kg	1 : 2	0,5 kg	500 g
C- la moitié de 3 L	3 : 2	1,5 L	150 cL
D- le quart de 5 km	5 : 4	1,25 km	1 250 m

15. Devinette : Trouve les chiffres qui manquent. Attention tu dois aussi mettre à sa place la virgule dans le quotient

$$\begin{array}{r}
 288,72 \quad | \quad 24 \\
 - 24 \\
 \hline
 48 \\
 - 48 \\
 \hline
 07 \\
 - 00 \\
 \hline
 72 \\
 - 72 \\
 \hline
 0
 \end{array}$$

