

# Quotient décimal exact d'une division

✦ Cas où le dividende est un un nombre décimal

## Je découvre

- 1 Le chef des brigands a 118,47 kg de poudre d'or qu'il veut partager en 6 parts égales.  
Il calcule  $118,47 : 6 = \dots$  ou  $6 \times ? = 118,47$



$\frac{d}{1}$	$\frac{u}{8}$	$\frac{\frac{1}{10}}{4}$	$\frac{\frac{1}{100}}{7}$		$6$	
<del>1</del>	<del>8</del>	<del>4</del>	<del>7</del>		$d$	$u$
	$5$				$1$	$9$
	$4$					

C'EST LA DIVISION A FAIRE DANS LA LEC



Voilà ! chacun va recevoir...  
19 kg de poudre d'or !

Mais il reste 4,47 kg de poudre d'or à partager !



# Quotient décimal exact d'une division

2 Tu vas apprendre à calculer le quotient décimal d'une division (on dit aussi : « pousser la division après la virgule ») en partageant les dixièmes, les centièmes, les millièmes, etc.

## Partage des dixièmes

$$\begin{array}{r}
 \overline{d} \quad u \quad \frac{1}{10} \quad \frac{1}{100} \\
 \cancel{1} \cancel{1} \quad 8, \quad 4 \quad 7 \\
 \phantom{1} \cancel{5} \cancel{0} \\
 \phantom{1} \phantom{5} \phantom{0} \quad 4
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 6 \\
 \hline
 d \quad u \\
 1 \quad 9
 \end{array}$$

**A FAIRE EN MEME TEMPS  
DANS LA LECON**

# Quotient décimal exact d'une division

2 Tu vas apprendre à calculer le quotient décimal d'une division (on dit aussi : « pousser la division après la virgule ») en partageant les dixièmes, les centièmes, les millièmes, etc.

## Partage des centièmes

$$\begin{array}{r}
 \overline{d} \quad u \quad \frac{1}{10} \quad \frac{1}{100} \\
 1 \quad 1 \quad 8, \quad 4 \quad 7 \\
 \underline{5 \quad 8} \\
 4 \quad 4 \\
 \underline{\quad 2}
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 6 \\
 \hline
 \overline{d} \quad u \quad \frac{1}{10} \\
 1 \quad 9, \quad 7
 \end{array}$$

**A FAIRE EN MEME TEMPS  
DANS LA LECON**

# Quotient décimal exact d'une division

2 Tu vas apprendre à calculer le quotient décimal d'une division (on dit aussi : « pousser la division après la virgule ») en partageant les dixièmes, les centièmes, les millièmes, etc.

## Partage des millièmes

$d$	$u$	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{100}$
<del>1</del> 1	8,	4	7
	<del>5</del> 8	↓	↓
	4	<del>4</del>	↓
		2	<del>7</del>
			3

6	$d$	$u$	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{100}$
	1	9,	7	4

A FAIRE EN MEME TEMPS  
DANS LA LECON

# Quotient décimal exact d'une division

2 Tu vas apprendre à calculer le quotient décimal d'une division (on dit aussi : « pousser la division après la virgule ») en partageant les dixièmes, les centièmes, les millièmes, etc.

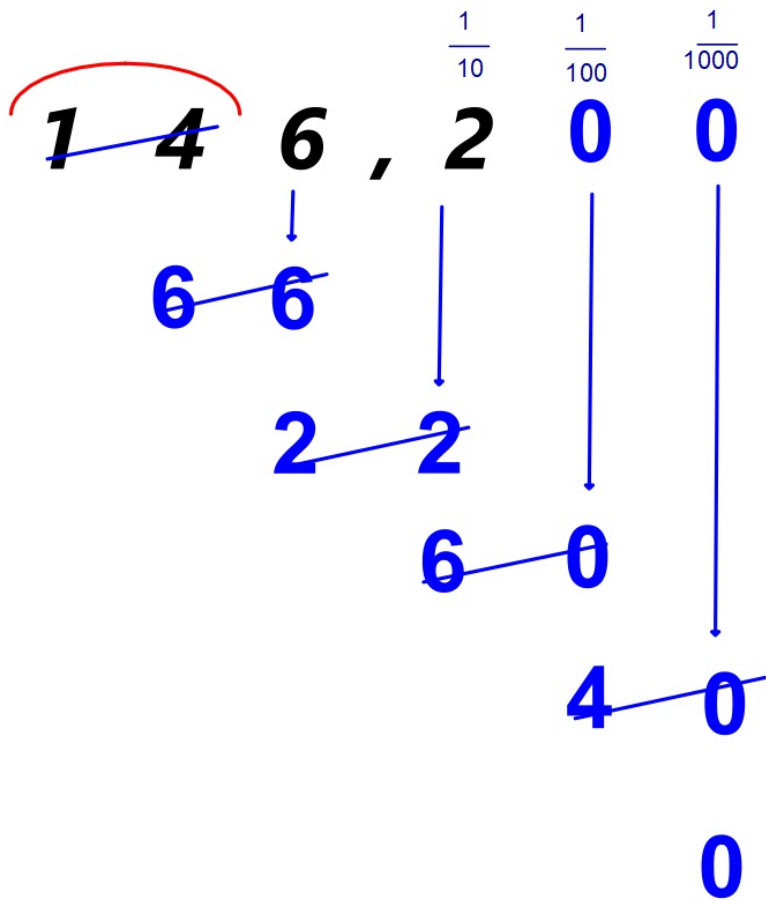
## Expression du résultat

$\overline{d}$	$u$	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{100}$	$\frac{1}{1000}$	$6$
<del>1</del>	8,	4	7	0	$\overline{d}$
<del>5</del>	<del>8</del>	↓	↓	↓	$u$
4	<del>4</del>	↓	↓	↓	$\frac{1}{10}$
<del>2</del>	<del>7</del>	↓	↓	↓	$\frac{1}{100}$
3	0	↓	↓	↓	$\frac{1}{1000}$
0					1
					9,
					7
					4
					5

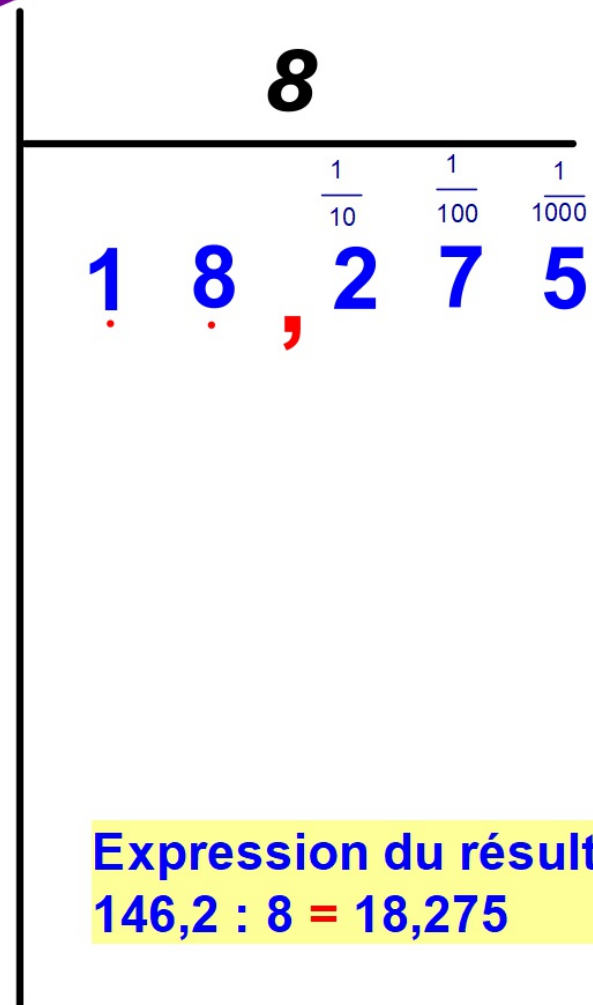
A FAIRE EN MEME TEMPS  
DANS LA LECON

Il reste 0 dans cette division :  
**le quotient décimal est exact.**  
 Je peux écrire :  
 $118,47 : 6 = 19,745$

## Quotient décimal exact d'une division



ENTRAINEMENT



# Quotient décimal exact d'une division

3

Saurais-tu calculer le quotient décimal <sup>1</sup>/<sub>1000</sub> des deux divisions suivantes ?

$34,9 : 16 =$

$6,4 : 25 =$

	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{100}$	$\frac{1}{1\,000}$	$\frac{1}{10\,000}$	$\frac{1}{100\,000}$
3	4	9	0	0	0
-3	2	9	0	0	0
	2	9	0	0	0
-	1	6	0	0	0
	1	3	0	0	0
-	1	2	8	0	0
	0	0	2	0	0
	-	1	6	0	0
	0	4	0	0	0
	-	3	2	0	0
	0	8	0	0	0
	-	8	0	0	0
	0	0	0	0	0

16	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{100}$	$\frac{1}{1\,000}$	$\frac{1}{10\,000}$	$\frac{1}{100\,000}$
2	1	8	1	2	5

ENTRAINEMENT

Expression du résultat  
 $34,9 : 16 = 2,18125$

# Quotient décimal exact d'une division

3

Saurais-tu calculer le quotient décimal des deux divisions suivantes ?

$34,9 : 16 =$

$6,4 : 25 =$

Dans quel cas le quotient d'une division commence-t-il par 0,...

**La division commence par 0 quand le dividende est < que le diviseur.**

$$\begin{array}{r}
 \frac{1}{10} \quad \frac{1}{100} \quad \frac{1}{1000} \\
 \overline{6,400} \\
 - 50 \\
 \hline
 140 \\
 - 125 \\
 \hline
 150 \\
 - 150 \\
 \hline
 000
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 \frac{1}{10000} \quad \frac{1}{100000} \\
 \overline{25} \\
 \hline
 \frac{1}{10} \quad \frac{1}{100} \quad \frac{1}{1000} \\
 0,256
 \end{array}$$

**ENTRAINEMENT**

**Expression du résultat**  
 $6,4 : 25 = 0,256$



## Quotient décimal exact d'une division

### J'ai appris

Quand on divise un nombre décimal par un nombre entier, après le partage des unités **on peut partager les dixièmes, puis les centième , etc...**

**On obtient un quotient décimal. Il est exact si le reste est égal à 0.**

**ATTENTION** : Quand le dividende < le diviseur, le quotient décimal commence par 0 , ...

4

Parmi les divisions suivantes, **cherche d'abord celles dont le quotient décimal commence par 0,...**  
 Calcule ensuite toutes ces divisions **(ne les pose que si c'est nécessaire).**

$$653,22 : 4 =$$

~~$$9\,001,4 : 100 =$$~~

$$7,604 : 25 =$$

~~$$5,437 : 100 =$$~~

~~$$16,94 : 10 =$$~~

~~$$212,34 : 100 =$$~~

~~$$8\,920,73 : 1\,000 =$$~~

$$86,716 : 95 =$$

**date**

**Quotient décimal exact d'une division (1)**

**JAM séquence 80**

4

$$16,94 : 10 = 1,694$$

$$9\,001,4 : 100 = 90,014$$

$$8\,920,73 : 1\,000 = 8,92073$$

$$5,437 : 100 = 0,05437$$

sans poser en décalant  
la virgule

4

Parmi les divisions suivantes, **cherche d'abord celles dont le quotient décimal commence par 0,...**  
 Calcule ensuite toutes ces divisions **(ne les pose que si c'est nécessaire).**

$$653,22 : 4 =$$

~~$$16,94 : 10 =$$~~

~~$$9\,001,4 : 100 =$$~~

$$26\,030,1 : 8 =$$

$$7,604 : 25 =$$

~~$$8\,920,73 : 1\,000 =$$~~

~~$$5,437 : 100 =$$~~

$$86,716 : 95 =$$

<del>6</del>	5	3	,	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{100}$	$\frac{1}{1000}$	2	2	0
2	5	3		↓	↓	↓	↓	↓	↓
1	3	2		↓	↓	↓	↓	↓	↓
1	2	0		↓	↓	↓	↓	↓	↓
0	2	0		↓	↓	↓	↓	↓	↓
2	0	0		↓	↓	↓	↓	↓	↓
0	0	0		↓	↓	↓	↓	↓	↓

4	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{100}$	$\frac{1}{1000}$
1	6	3	,
3	3	0	5

4

Parmi les divisions suivantes, **cherche d'abord celles dont le quotient décimal commence par 0,...**  
 Calcule ensuite toutes ces divisions **(ne les pose que si c'est nécessaire).**

~~$653,22 : 4 =$~~

~~$16,94 : 10 =$~~

~~$9\,001,4 : 100 =$~~

 ~~$653,22 : 10 =$~~ 

$7,604 : 25 =$

~~$8\,920,73 : 1\,000 =$~~

~~$5,437 : 100 =$~~

$86,716 : 95 =$

$$\begin{array}{r}
 \frac{1}{10} \\
 \hline
 7,60400 \\
 - 75 \\
 \hline
 10 \\
 - 0 \\
 \hline
 104 \\
 - 100 \\
 \hline
 0040 \\
 - 25 \\
 \hline
 150 \\
 - 150 \\
 \hline
 000
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 25 \\
 \hline
 \frac{1}{10} \quad \frac{1}{100} \quad \frac{1}{1000} \quad \frac{1}{10000} \quad \frac{1}{100000} \\
 0,30416
 \end{array}$$

4

Parmi les divisions suivantes, **cherche d'abord celles dont le quotient décimal commence par 0,...**  
 Calcule ensuite toutes ces divisions **(ne les pose que si c'est nécessaire).**

~~$653,22 : 4 =$~~

~~$9\,001,4 : 100 =$~~

~~$7\,604 : 25 =$~~

~~$5,437 : 100 =$~~

~~$16,94 : 10 =$~~

~~$653,22 : 100 =$~~

~~$8\,920,73 : 1\,000 =$~~

~~$86,716 : 95 =$~~

$$\begin{array}{r}
 \frac{1}{10} \quad \frac{1}{100} \quad \frac{1}{1\,000} \quad \frac{1}{10\,000} \\
 \hline
 86,7160 \\
 - 855 \\
 \hline
 121 \\
 - 95 \\
 \hline
 266 \\
 - 190 \\
 \hline
 760 \\
 - 760 \\
 \hline
 0
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 95 \\
 \hline
 \frac{1}{10} \quad \frac{1}{100} \quad \frac{1}{1\,000} \quad \frac{1}{10\,000} \\
 0,9128
 \end{array}$$

100