

Quotient décimal exact d'une division

✦ Cas où le dividende est un un nombre décimal

Le chef des pirates a 118,47 kg de poudre d'or qu'il veut partager en 6 parts égales.

$\begin{array}{r} d \quad u \quad \frac{1}{10} \quad \frac{1}{100} \\ \hline 1 \quad 1 \quad 8, \quad 4 \quad 7 \\ 5 \quad 8 \\ 4 \end{array}$	$\begin{array}{r} 6 \\ \hline d \quad u \\ 1 \quad 9 \end{array}$
--	---

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

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 , ...

✦ Cas où le dividende est un nombre entier

La longueur d'une corde est de 97 m et on veut la partager en 8 morceaux de même longueur.

$\begin{array}{r} d \quad u \\ 9 \quad 7 \\ 1 \quad 7 \\ 1 \end{array}$	$\begin{array}{r} 8 \\ \hline d \quad u \\ 1 \quad 2 \end{array}$
---	---

Il reste 0 dans cette division :
le quotient décimal est exact.
Je peux écrire :
 $97 : 8$

Quand on divise un nombre entier par un autre entier, on peut exprimer le quotient de deux manières :

- ♦ sous **une forme fractionnaire**, par ex. $97 : 8 = 12 + \frac{1}{8}$
- ♦ sous **une forme décimale** en « poussant la division après la virgule » par ex. $97 : 8 = 12,125$.

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

Dans certains problèmes de division, cela n' a pas de sens de chercher un quotient décimal.