

Nombres décimaux (2/2)

I) Division décimale

1. Division d'un nombre décimal par un nombre entier

Dans une **division décimale** d'un nombre décimal par un nombre entier, on poursuit les calculs jusqu'à obtenir un reste nul si possible.

Deux cas peuvent se présenter :

- La division se termine car le dernier reste est nul, on obtient **une valeur exacte** du quotient qui est un nombre décimal.

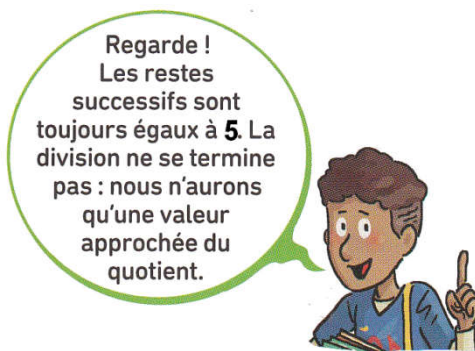
$$\begin{array}{r} 25,8 \\ 4 \overline{) } \\ \hline \end{array}$$

Lorsque l'on « passe dans la partie décimale » du dividende, on ajoute une virgule au quotient.

Le reste de la division est, doncest la valeur exacte du quotient de 25,8 par 4. On a donc : $25,8 \div 4 = \dots\dots\dots$

- La division ne se termine pas car les restes se répètent, le quotient n'est pas un nombre décimal, on peut en donner **une valeur approchée**.

$$\begin{array}{r} 5,9 \\ 9 \overline{) } \\ \hline \end{array}$$



Ainsi,est une valeur approchée au centième près du quotient de 5,9 par 9.

On écrit : $5,9 \div 9 \approx \dots\dots\dots$

2. Valeurs approchées

Un encadrement au centième de $5,9 : 9$ est : $\dots\dots\dots < 5,9 : 9 < \dots\dots\dots$

Valeur approchée au centième par défaut
Ceci se note $5,9 : 9 \approx \dots\dots\dots$

Valeur approchée au centième par excès
Ceci se note $5,9 : 9 \approx \dots\dots\dots$

3. Diviser par 10 ; 100 ou 1000

Diviser un nombre décimal par 10, 100 ou 1000 revient à le multiplier par

.....

Exemples : $45 : 10 = \dots\dots\dots$

$17,8 : 100 = \dots\dots\dots$

$3,9 : 1000 = \dots\dots\dots$

II) Problèmes

- Au spectacle, Fabrice paie 114,25 € pour 5 places.
Quel est le prix d'une place ?

Le prix d'une place est de

- 6 L de lait coûtent 3,72 € ; Quel est le prix d'un litre ?

Le prix d'un litre de lait est de

- Un lot de 3 paquets de gâteaux coûte 3,26 €. Quel est le prix d'un paquet ?

On donnera une valeur approchée par défaut au centime d'euro.

Le prix d'un paquet de gâteaux est d'environ