

La division décimale

Division décimale de 154 par 8 :

$$\begin{array}{r} 154,00 \\ \underline{8} \\ 74 \\ \underline{72} \\ 20 \\ \underline{16} \\ 40 \\ \underline{40} \\ 0 \end{array} \quad \begin{array}{l} 4 \\ \hline 19,25 \end{array}$$

Dès qu'on abaisse le chiffre des dixièmes du dividende, on place la virgule dans le quotient.

Division décimale de 100 par 3 :

$$\begin{array}{r} 100,000 \\ \underline{-9} \\ 10 \\ \underline{-9} \\ 10 \\ \underline{-9} \\ 10 \\ \underline{-9} \\ 10 \\ \underline{-9} \\ 1 \end{array} \quad \begin{array}{l} 3 \\ \hline 33,333 \end{array}$$

19,25 est **la valeur exacte** du quotient

On a : $19 < 154 \div 8 < 20$

19 est une **valeur approchée par défaut** du quotient à 1 près.

20 est une **valeur approchée par excès** du quotient à 1 près.

Dans certains cas, la division décimale ne tombe pas juste (c'est à dire qu'elle ne s'arrête pas).

On donne alors une valeur approchée du quotient en utilisant soit une troncature, soit un arrondi.