

## Division

1- Si la **division s'arrête**, on dit qu'elle est **exacte**.

Deux cas se présentent alors :

1<sup>er</sup> cas : Le **quotient exact est entier**.

Exemple :

$$\begin{array}{r} 450 \\ -42 \\ \hline 30 \\ -30 \\ \hline 0 \end{array} \quad \begin{array}{r} 6 \\ \hline 75 \end{array} \quad 450 = 6 \times 75$$

2<sup>ème</sup> cas : Le **quotient exact est décimal**.

Exemple :

$$\begin{array}{r} 38,00 \\ -32 \downarrow \\ \hline -60 \downarrow \\ \hline -56 \downarrow \\ \hline 40 \\ -40 \\ \hline 0 \end{array} \quad \begin{array}{r} 8 \\ \hline 4,75 \end{array} \quad \begin{array}{l} 38 = (8 \times 4) + 6 \\ = 8 \times 4,75 \end{array}$$

2- La division **ne s'arrête pas**, on dit que le **résultat est approché**.

Lorsque la division ne s'arrête pas, on retrouve systématiquement le même reste, ce qui explique la répétition des chiffres au quotient.

Exemple :

$$\begin{array}{r} 118,0000 \\ -66 \downarrow \\ \hline 520 \downarrow \\ -462 \downarrow \\ \hline 580 \downarrow \\ -528 \downarrow \\ \hline 520 \downarrow \\ -462 \downarrow \\ \hline 580 \downarrow \\ \hline 580 \end{array} \quad \begin{array}{r} 66 \\ \hline 1,78787 \dots \end{array}$$

1,78 78 est un quotient approché,  
1,7 en est un autre (à 0,1 près),  
1,78 en est un autre (à 0,01 près), etc ...