

LA DIVISION

1 – DIVISION EUCLIDIENNE

Une division euclidienne ne contient que des nombres entiers.

$$\begin{array}{r} \text{Dividende} \quad 48 \quad | \quad 5 \quad \text{diviseur} \\ \quad \quad \quad 9 \\ \hline \quad \quad \quad 3 \quad \text{quotient} \\ \text{reste} \end{array}$$

remarque : le reste est toujours inférieur (plus petit) au diviseur

On a : $48 = 5 \times 9 + 3$ dividende = diviseur $\times$ quotient + reste

2 - CRITÈRE DE DIVISIBILITE

Un nombre est divisible :

- par 2 s'il se termine par 0, 2, 4, 6, ou 8
ex. 548 est divisible par 2 ,
123 ne l'est pas

- par 3 si la somme de ses chiffres est divisible par 3
ex. 12 525 $1 + 2 + 5 + 2 + 5 = 15$
15 est divisible par 3 donc 12 525 aussi

- par 5 s'il se termine par 0 ou 5
ex. 125 et 2 010 sont divisibles par 5
514 et 8 301 ne le sont pas

- par 9 si la somme de ses chiffres est divisible par 9
ex. 1 587 $1 + 5 + 8 + 7 = 21$
21 n'est pas divisible par 9 donc 1 587 non plus

- par 10 s'il se termine par 0
ex. 1 520 et 450 sont divisibles par 10

- par 4 si le nombre formé par les deux derniers chiffres est un multiple de 4
ex. 5 312 12 est divisible par 4
donc 5 312 aussi

73434 n'est pas divisible par 4 donc 734 non plus

4- DIVISION DECIMALE

On continue la division après la virgule.

$$\begin{array}{r} 956,13 \quad | \quad 3 \\ 05 \quad 318, 71 \quad \text{quand on abaisse les dixièmes} \\ 26 \quad \text{on écrit la virgule dans le quotient} \\ 21 \\ 03 \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 457,00 \quad | \quad 4 \\ 05 \quad 114, 25 \\ 17 \\ 10 \\ 20 \\ 0 \end{array}$$