

Chapitre 9 :

Division euclidienne et décimale

II/ Division

Règle : Dans une division euclidienne, on a toujours :

$$\text{dividende} = (\text{diviseur} \times \text{quotient}) + \text{reste} \text{ avec } \text{reste} < \text{diviseur}$$

$$\begin{array}{r}
 \text{dividende} \text{ --- } 893 \quad | \quad 13 \text{ --- } \text{diviseur} \\
 - 78 \quad \downarrow \\
 \hline
 113 \\
 - 104 \\
 \hline
 9 \\
 \text{reste} \text{ --- } 9
 \end{array}$$

68 --- quotient

Division décimale

$$\begin{array}{r}
 75,80 \quad | \quad 4 \\
 - 4 \quad \downarrow \\
 \hline
 35 \\
 - 32 \\
 \hline
 38 \\
 - 36 \\
 \hline
 20 \\
 - 20 \\
 \hline
 0
 \end{array}$$

18,95

Dès que l'on abaisse le chiffre des dixièmes du dividende, on place une virgule au quotient.

Critère de divisibilité :

Un nombre entier est divisible

- par 2 si son chiffre des unités est 0, 2, 4, 6 ou 8
- par 4 si le nombre composé des deux derniers chiffres est divisible par 4
- par 5 si son chiffre des unités est 0 ou 5
- par 10 si son chiffre des unités est 0
- par 3 si la somme de ses chiffres est divisible par 3
- par 9 si la somme de ses chiffres est divisible par 9

Exemple :

23 928 est-il divisible par 2, 3, 4, 5 ou 9 ?