



Passer de l'écriture fractionnaire aux nombres décimaux

Version imprimable - SC@LPA



Mémo - Passer de l'écriture fractionnaire aux nombres décimaux

Fractions décimales et écritures à virgule

1. Les dénominateurs décimaux

Une fraction décimale a pour dénominateur 10, 100, 1 000...

$$\frac{1}{10} = 0,1 \quad \frac{1}{100} = 0,01 \quad \frac{1}{1000} = 0,001$$

2. Fraction décimale → nombre décimal

Décompose d'abord le numérateur, puis transforme chaque morceau selon son rang.

$$\frac{142}{100} = \frac{100}{100} + \frac{40}{100} + \frac{2}{100} = 1 + \frac{4}{10} + \frac{2}{100} = 1,42$$

$$\frac{28}{1000} = \frac{20}{1000} + \frac{8}{1000} = \frac{2}{100} + \frac{8}{1000} = 0,028$$

3. Nombre décimal → fraction décimale

1 chiffre après la virgule → dénominateur 10 ; 2 chiffres → 100 ; 3 chiffres → 1 000.

$$5,4 = \frac{54}{10} \quad 2,35 = \frac{235}{100} \quad 6,205 = \frac{6205}{1000}$$

4. La chaîne à retenir

$$\frac{4292}{1000} = \frac{4000}{1000} + \frac{200}{1000} + \frac{90}{1000} + \frac{2}{1000} = 4 + \frac{2}{10} + \frac{9}{100} + \frac{2}{1000} = 4,292$$

5. Attention aux zéros

- $\frac{4}{100} = 0,04$ et non 0,4.
- $\frac{7}{1000} = 0,007$.
- 0,50 = 0,5 : un zéro final peut ne pas changer la valeur.