

Chapitre 2 - Nombres décimaux

1 Nombres décimaux

Définition 1 : Fraction décimale

Une **fraction décimale** est une fraction pouvant s'écrire avec un numérateur entier et un dénominateur sous forme de puissance de 10

Remarque : Parfois, il faut simplifier la fraction pour la mettre sous la forme décimale.

Exemple 1 :

- $\frac{3}{10}$; $\frac{127}{10000}$; $\frac{3}{5}$ et 5 sont des fractions décimales.
- $\frac{4}{3}$ n'en est pas une.

Propriété 2 : Nombre et fraction décimale

Tout nombre décimale avec **un nombre fini** de chiffre après la virgule peut s'écrire sous forme de fraction décimale

Exemple 2 : $31,2345 = \frac{312345}{10000}$

Remarque : Si le nombre de chiffre après la virgule est infini, alors on ne peut pas écrire sous forme de fraction décimale

Propriété 3 : Décomposition

Lorsqu'on décompose un nombre décimale, on peut écrire le chiffre des dixièmes comme une fraction sur 10, celui des centièmes comme une fraction sur 100, celui des millièmes comme une fraction sur 1000...

Exemple 3 : $62,432 = 61 + \frac{4}{10} + \frac{3}{100} + \frac{2}{1000}$

2 Ordonner les nombres décimaux

Propriété 4 : Comparer des nombres décimaux

Pour comparer deux nombres décimaux :

- On compare leur partie entière
- Si elles sont égales, on compare les parties décimales