# Fractions décimales – Nombres décimaux

## 1. Définition

Une fraction décimale est une fraction dont le dénominateur est 10, 100,1000, 10000...

Exemple :

$\frac{12}{100}$ $\frac{1232}{1000}$ $\frac{58}{100}$

## 2. Transformer une fraction décimale en nombre décimal.

Exemple :

$$\frac{5896}{1000} = \frac{5000}{1000} + \frac{800}{1000} + \frac{90}{1000} + \frac{6}{1000}$$

$$= \frac{5\cancel{000}}{1\cancel{000}} + \frac{8\cancel{00}}{10\cancel{00}} + \frac{9\cancel{0}}{100\cancel{0}} + \frac{6}{1000}$$

$$= 5 + \frac{8}{10} + \frac{9}{100} + \frac{6}{1000}$$ (je peux placer tous ces termes dans le tableau pour ne pas me tromper)

= 5, 896 soit 5 unités, 8 dixièmes, 9 centièmes et 6 millièmes.

## 3. Comparer des nombres décimaux.

Je dois d'abord faire attention à la partie entière (= mon nombre d'unités).

Ainsi : **25**,7 > **18**,7 (car 25 unités sont plus grandes que 18 unités)

**12**, 025 < **13**,8 (car 12 unités sont plus petites que 13 unités)

Si les nombres comparés ont la même partie entière, je compare les chiffres de la colonne suivante, c'est-à-dire les dixièmes.

Ainsi : 25, **7** > 25, **2** (car 7 dixièmes sont plus grands que 2 dixièmes).

12, **0**25 < 12, **1** (car 0 dixième est plus petit que 1 dixième).

Si les nombres comparés ont la même partie entière ET le même chiffre des dixièmes, je compare les chiffres de la colonne suivante, c'est-à-dire les centièmes.

Ainsi : 25, 7**2** > 25, 7**1**2 (car 2 centièmes sont plus grands que 1 centième).

12, 0**2**5 < 12, 0**5** (car 2 centièmes sont plus petits que 5 centièmes).

Et ainsi de suite…