

Nombres décimaux

I - Sous-multiples de l'unité :

A - Les dixièmes :

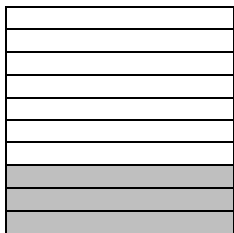


Quand on coupe une unité en 10 parties égales, on obtient des dixièmes.

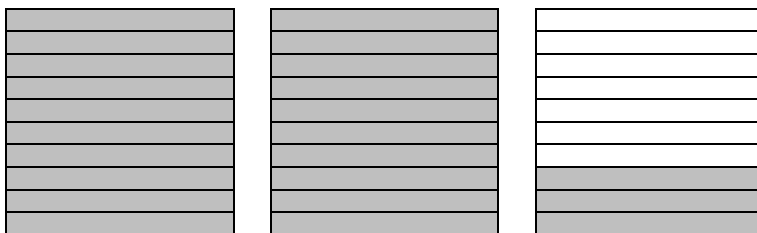
Un dixième se note : $\frac{1}{10}$.

Dans l'unité, il y a 10 dixièmes donc : $1 = \frac{10}{10}$.

Exemples :

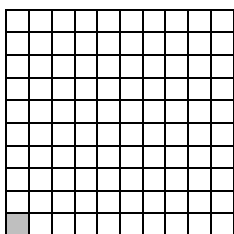


représente $\frac{3}{10}$.



représentent $2 + \frac{3}{10} = \frac{23}{10} = 2,3$.

B - Les centièmes :

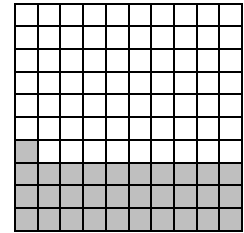


Quand on coupe une unité en 100 parties égales, on obtient des centièmes.

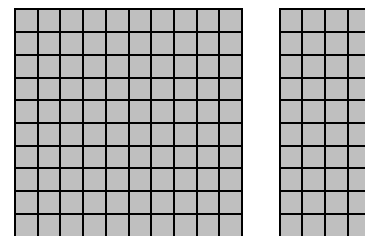
Un centième se note : $\frac{1}{100}$.

Dans l'unité, il y a 100 centièmes donc : $1 = \frac{100}{100}$.

Exemples :



repr



représentent $2 + \frac{31}{100} = 2\frac{31}{100}$
 $= 2 + \frac{3}{10} + \frac{1}{100}$

C - Les millièmes :

Quand on coupe une unité en 1000 parties égales, on obtient des millièmes.

Un millième se note : $\frac{1}{1000}$

Dans l'unité, il y a 1000 millièmes.

Exemple : $\frac{14531}{1000} = 14 + \frac{531}{1000}$

II - Décomposition et notation :

Un nombre décimal a une partie entière et une partie décimale.

Exemple :

1345 , 789

partie *partie*
entière *décimale*

$$? (1? 1000) + (3? 100) + (4? 10) + (5? 1) + (7? \frac{1}{10}) + (8? \frac{1}{100}) + (9? \frac{1}{1000})$$

1 est le chiffre des unités de mille

7 est le chiffre des dixièmes

3 est le chiffre des centaines

8 est le chiffre des centièmes

4 est le chiffre des dizaines

9 est le chiffre des millièmes

5 est le chiffre des unités

III - Système métrique :

L'unité de longueur est le mètre (m).

10 m ? 1 dam (**décamètre**)

100 m ? 1 hm (**hectomètre**)

1000 m ? 1 km (**kilomètre**)

$\frac{1}{10}$ m ? 1 dm (**décimètre**)

$\frac{1}{100}$ m ? 1 cm (**centimètre**)

$\frac{1}{1000}$ m ? 1 mm (**millimètre**)

IV - Comparaison de nombres décimaux :

Pour comparer deux nombres décimaux :

? on compare leurs parties entières ;

? si leurs parties entières sont égales alors on compare leurs chiffres des dixièmes ;

? si leurs chiffres des dixièmes sont égaux alors on compare leurs chiffres des centièmes ;

? et ainsi de suite jusqu'à ce que les deux nombres aient des chiffres différents.

Exemples :

2,35 ? 2,8

1,58376 ? 1,584

7,9 ? 7,85