

Les nombres décimaux

1) Dixièmes, centièmes et millièmes

Définition : dixièmes

Quand on partage une unité en dix parties égales, on obtient des dixièmes.

« 1 dixième » se note : $\frac{1}{10}$ « 4 dixièmes » se note : $\frac{4}{10}$

Dans l'unité il y a « 10 dixièmes » donc $\frac{10}{10} = 1$



Définition : centièmes

Quand on partage une unité en cent parties égales, on obtient des centièmes.

« 1 centième » se note : $\frac{1}{100}$ « 32 centièmes » se note : $\frac{32}{100}$

Dans l'unité il y a « 100 centièmes » donc $\frac{100}{100} = \frac{10}{10} = 1$

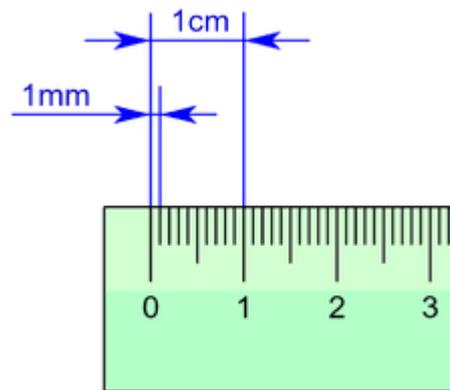


Définition : millièmes

Quand on partage une unité en mille parties égales, on obtient des millièmes : $\frac{1}{1000}$.

Exemple : 1 millième de mètre est égal à 1 millimètre.

$$\frac{1000}{1000} = \frac{100}{100} = \frac{10}{10} = 1$$



2) Nombres décimaux

Un nombre avec une partie entière et des dixièmes, des centièmes, des millièmes, ... peut s'écrire sous forme décimale :

$$23 + \frac{4}{10} + \frac{2}{100} + \frac{1}{1000} = 23 + 0,4 + 0,02 + 0,001 = 23,421$$

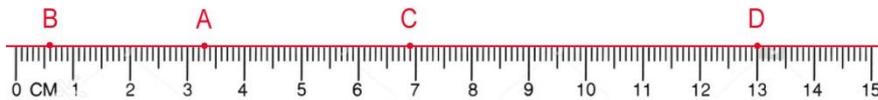
23 est la **partie entière**

0,421 est la **partie décimale**

Remarque : un nombre entier est un nombre décimal avec une partie décimale égale à zéro.

3) Repérage sur une règle graduée

Sur une règle graduée, un point est repéré par un nombre appelé son **abscisse**.



L'abscisse du point A est égale à **0,6 cm**

L'abscisse du point B est égale à **3,3 cm**

L'abscisse du point C est égale à **6,9 cm**

L'abscisse du point D est égale à **13 cm**

4) Comparaison de deux nombres décimaux

Définition : comparer

Comparer deux nombres c'est dire lequel est le plus grand ou dire s'ils sont égaux.

Pour comparer des nombres on utilise les symboles $<$ (*inférieur à*), $>$ (*supérieur à*) ou $=$ (*égal à*)

Méthode pour comparer deux nombres : on compare les parties entières. Si elles sont égales on compare les dixièmes. Si les dixièmes sont égaux on compare les centièmes, etc...

Exemple : Comparer 81,357 et 81,361

Les parties entières sont égales et les dixièmes sont égaux, on compare donc les centièmes.

$5 < 6$ donc **81,357 < 81,361**

5) Rangement de nombres décimaux

Ranger des nombres dans l'**ordre croissant** signifie les ranger **du plus petit au plus grand**.

Ranger des nombres dans l'**ordre décroissant** signifie les ranger **du plus grand au plus petit**.

Exemples :

2 4 6 8 10 sont rangés dans l'ordre croissant.

124 99 45 21 12 sont rangés dans l'ordre décroissant.

25,24 25,324 25,44 sont rangés dans l'ordre croissant.

Sur cette image les frères Dalton sont rangés de gauche à droite par taille décroissante (du plus grand au plus petit).

