

Les nombres décimaux

1. Définition

Un nombre décimal est un nombre qui possède **une virgule** et des chiffres situés à droite de la virgule. Ces chiffres correspondent à la **partie décimale**, alors que les chiffres situés à gauche de la virgule constituent la **partie entière**.

Petit moyen mnémotechnique : à droite on a la partie décimale : droite et décimale commencent par la lettre d.

Exemples

12,345 : 12 est la partie entière et 345 est la partie décimale.

0,14 : 0 est la partie entière et 14 est la partie décimale.

897,5 : 897 est la partie entière et 5 est la partie décimale.

2. Les dixièmes, centièmes et millièmes

Le premier chiffre après la virgule concerne les dixièmes. Le dixième est 10 fois plus petit que l'unité : **1 = 10 dixièmes**. Un dixième s'écrit **0,1** ou $\frac{1}{10}$.

Le second chiffre après la virgule concerne les centièmes. Le centième est 100 fois plus petit que l'unité : **1 = 100 centièmes**. Un centième s'écrit **0,01** ou $\frac{1}{100}$.

Le troisième chiffre après la virgule correspond aux millièmes. Le millième est 1.000 fois plus petit que l'unité : **1 = 1.000 millièmes**. Un millième s'écrit **0,001** ou $\frac{1}{1000}$.

Exemples

Prenons le nombre 98,5. 98 est sa partie entière et 5 sa partie décimale. Le 5 est le chiffre des dixièmes. Ce nombre peut se lire quatre-vingt-dix-huit virgule cinq ou neuf cent quatre-vingt-cinq dixièmes.

Prenons le nombre 5,12. 5 est sa partie entière et 12 sa partie décimale. Le 2 est le chiffre des centièmes et le 1 le chiffre des dixièmes. Ce nombre peut se lire cinq virgule douze ou cinq unités un dixième et deux centièmes ou cinq cent douze centièmes.

Prenons le nombre 1,243. 1 est sa partie entière et 243 sa partie décimale. Le 3 est le chiffre des millièmes, le 4 le chiffre des centièmes et le 2 le chiffre des dixièmes. Ce nombre peut se lire un virgule deux cent quarante-trois ou mille deux cent quarante-trois millièmes ou une unité deux dixièmes quatre centièmes et trois millièmes ou une unité et deux cent quarante-trois millièmes, ...

3. Ecrire et lire des nombres décimaux

Pour bien lire et écrire un nombre décimal, on le place dans un tableau, comme celui ci-dessous. Pour placer un nombre dans ce tableau on le fait selon le mode suivant : de droite à gauche pour la partie entière et de gauche à droite pour la partie décimale.

Classe unités simples			Partie décimale		
c	d	u	dixièmes	centièmes	millièmes
1	2	4,	3	6	7

Pour lire ce nombre on lit la partie entière selon la façon vue dans la fiche „les grands nombres entiers“. Pour lire la partie décimale, il y a plusieurs façons. Soit on lit chaque chiffre de chaque

colonne en rajoutant à chaque fois dixième, centième ou millième, soit on lit que les centièmes et millièmes, soit on lit que les millièmes.

Exemple

Prenons le nombre 124,367. On place la partie entière dans le tableau de la droite vers la gauche en commençant par le chiffre des unités d'unités simples c'est-à-dire le 4. Ensuite, on place la partie décimale de la droite vers la gauche, c'est-à-dire en plaçant le 3 dans la colonne dixièmes, le 6 dans la colonne centièmes et le 7 dans la colonne millièmes. On n'oublie pas de mettre la virgule, dans le tableau, après le 4.

Ce nombre peut se lire :

- Cent vingt-quatre virgule trois cent soixante-sept
- Cent vingt-quatre unités trois dixièmes six centièmes et sept millièmes
- Cent vingt-quatre mille trois cent soixante-sept millièmes
- Douze mille quatre cent trente-six centièmes et sept millièmes
- Mille deux cent quarante-trois dixièmes six centièmes et sept millièmes