

05 – NOMBRES DÉCIMAUX (1)

1) Nombres décimaux

Définition :

Un nombre décimal est un nombre qui peut s'écrire comme la somme d'un entier (sa partie entière) et d'une fraction décimale inférieure à 1 (sa partie décimale).

Exemple :

$$49,37 = 49 + \frac{37}{100} = 49 + 0,37$$

Convention :

En écriture décimale, la valeur du chiffre dépend de sa position dans le nombre.

Exemple :

1 000 000 000	Chiffre des milliards																		
100 000 000	Chiffre des centaines de millions																		
10 000 000	Chiffre des dizaines de millions																		
1 000 000	Chiffre des millions																		
100 000	Chiffre des centaines de milliers																		
10 000	Chiffre des dizaines de milliers																		
1 000	Chiffre des milliers																		
100	Chiffre des centaines																		
10	Chiffre des dizaines								4										
1	Chiffre des unités								9										
	Virgule									,									
	Chiffre des dixièmes																		
$\frac{1}{10}$	Chiffre des centièmes																		
$\frac{1}{100}$	Chiffre des millièmes																		
$\frac{1}{1000}$	Chiffre des dix-millièmes																		
$\frac{1}{10000}$																			
Partie entière										,	Partie décimale								

- Ici **4** est le chiffre des **dizaines** et **7** est le chiffre des **centièmes**.
- Il y a **49 unités** et **37 centièmes**.

2) Différentes écritures d'un nombre décimal

- Il existe différentes manières de décomposer un nombre décimal.

Exemple :

49,37 peut se décomposer de plusieurs manières :

$$49,37 = 49 + \frac{37}{100}$$

$$49,37 = 49 + \frac{3}{10} + \frac{7}{100}$$

$$49,37 = 49 + 0,37$$

$$49,37 = 49 + 0,3 + 0,07$$

$$49,37 = (4 \times 10) + (9 \times 1) + \left(3 \times \frac{1}{10}\right) + \left(7 \times \frac{1}{100}\right)$$