

Chapitre 3 : Nombres décimaux (p 12 du livre)

I- Définition d'un nombre décimal

Définition : une fraction décimale est une fraction de dénominateur 10, 100, 1000,.....

Exemple : $\frac{1}{10} = \dots\dots\dots$ $\frac{1}{100} = \dots\dots\dots$ $\frac{1}{1000} = \dots\dots\dots$ $\frac{1}{10000} = \dots\dots\dots$

Définition : Un nombre décimal est un nombre qui peut s'écrire à l'aide d'une fraction décimale. On pourra aussi l'écrire à l'aide d'une virgule, c'est l'écriture

Exemple : $\frac{654}{100} = \dots\dots\dots$

Remarque : Tous les nombres entiers sont des nombres décimaux (mais pas le contraire) $8 = \frac{\dots}{10}$

II- Écriture d'un nombre décimal :

Un nombre décimal est égale à la somme de :

- sa partie (un nombre entier)
- et sa partie(nombre inférieur à 1)

Exemple : $23,075 = 23 + 0,75$



| PARTIE | | | | | | | | PARTIE | | | |
|---------------------|--------------------|--------------------|-------------------|-----------------|-----------|----------|--------|--------------|-----------|-----------|---------------|
| Dizaine de millions | Unités de millions | Centaines de mille | Dizaines de mille | Unités de mille | Centaines | Dizaines | unités | Dixièmes | Centièmes | Millièmes | Dix-millièmes |
| | | | | | | | | | | | |

Lecture : $23,075 = 23 + 0,075 = 23 + \frac{\dots}{\dots}$ se lit donc 23 et 75

Remarques :

- 1)est le chiffre des centainesest le chiffre des centièmes
- 2)est le **chiffre** des dixièmesest le **nombre** des dixièmes
- 3) les zéros inutiles : $003,07500 = \dots\dots\dots$

On peut écrire ou supprimer des zéros à de la partie décimale et à de la partie entière

III- Décompositions d'un nombre décimal :

On peut écrire le nombre 703, 52 en utilisant :

| Une seule fraction décimale | Sa partie entière et sa partie décimale | Les rangs de ses chiffres |
|--------------------------------|---|---|
| $703,52 = \frac{\dots}{\dots}$ | $703,52 = \dots + \dots$ $= \dots + \frac{\dots}{\dots}$ | $703,52 = 7 \times \dots + 3 \times \dots + 5 \times \dots + 2 \times \dots$ $= 703 + \frac{\dots}{\dots} + \frac{\dots}{\dots}$ |

IV- Remarque sur les unités de mesure :

- 1 km = m 1 hm = m 1 dam = m
- 1 dm = m 1 cm = m 1 mm = m

Exemple : $36 \text{ cm} = \frac{\dots}{\dots} \text{ m} = \dots\dots\dots$