

## Leçon : Nombres décimaux

**Nombres et Calculs :** Comprendre et utiliser la notion de nombre décimal pour rendre compte de partage de grandeurs ou de mesure de grandeurs dans des cas simples.

**Nombres et Calculs :** Associer diverses désignations d'un nombre décimal (fractions décimales, écritures à virgule et décomposition).

**Nombres et Calculs :** Repérer et placer des nombres décimaux sur une demi-droite graduée adaptée.

### I. Fractions décimales

#### a) Vocabulaire

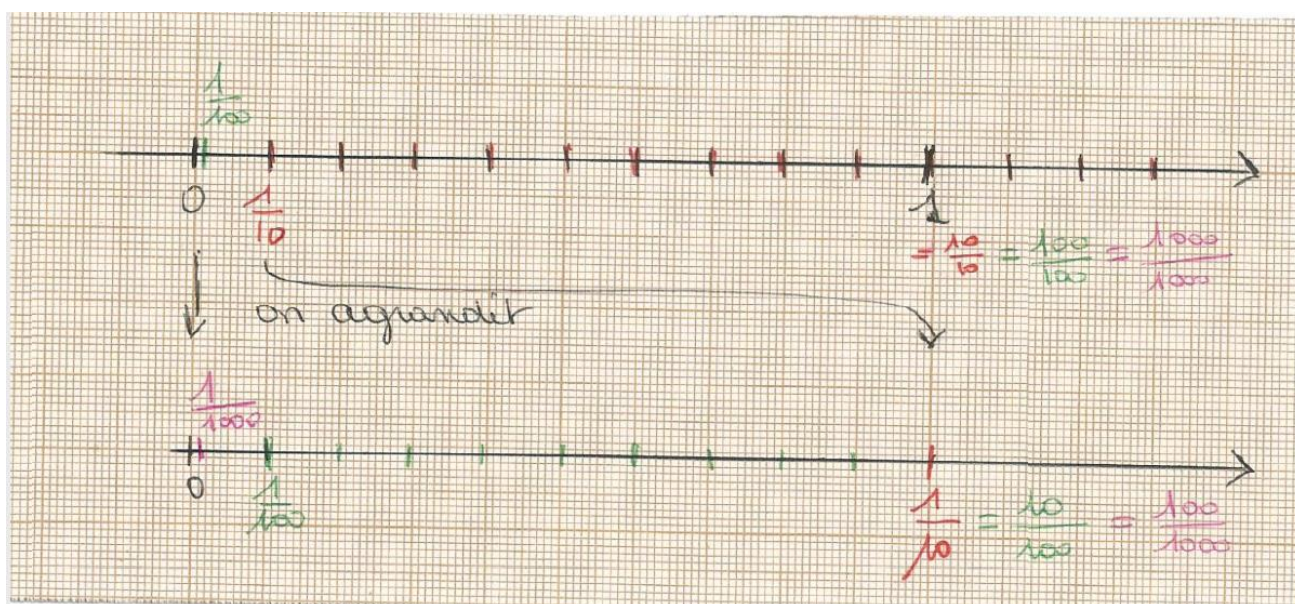
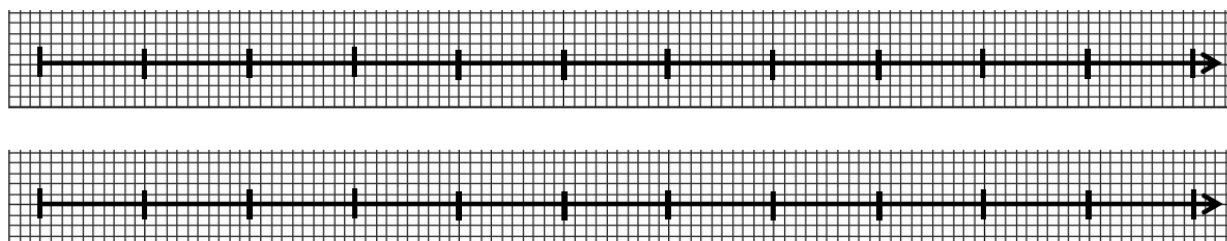
$\frac{2}{5}$  est une fraction. 2 est le numérateur et 5 est le dénominateur.

Dans une fraction, le numérateur et le dénominateur sont des nombres entiers.

Une fraction décimale est une fraction dont le dénominateur est 10 ; 100 ; 1000 ; ...

Exemples :  $\frac{33}{10}$  ;  $\frac{7}{100}$  ;  $\frac{321}{10}$  ;  $\frac{425}{1000}$  sont des fractions décimales.

#### b) Placement de fractions décimales sur une demi-droite graduée.



Un point placé sur la demi-droite graduée sera associé à une fraction décimale, ce nombre s'appelle alors l'**abscisse** du point. On le note A(...)

Un dixième =  $\frac{1}{10} = 0,1$

Un centième =  $\frac{1}{100} = 0,01$

Un millièm =  $\frac{1}{1000} = 0,001$

## II. Différentes écritures d'un nombre décimal

### a) Tableau de classes.

Définition : Un nombre décimal est un nombre qui peut s'écrire sous la forme d'une fraction décimale.

Exemple :  $\frac{53692}{100} = 53,692$

Partie entière

Partie décimale

Classe des .....			Classe des .....			Classe des .....						
centaines	dizaines	unités	centaines	dizaines	unités	centaines	dizaines	unités	dixièmes	centièmes	millièmes	dix millièmes
100 000 000	10 000 000	1 000 000	100 000	10 000	1 000	100	10	1	$\frac{1}{10}$ ou 0,1	$\frac{1}{100}$ ou 0,01	$\frac{1}{1 000}$ ou 0,001	$\frac{1}{10 000}$ ou 0,0001
							5	3,	6	9	2	

Le chiffre des dixièmes de 53,692 est : 6

Le nombre de dixièmes de 53,692 est : 536

### b) Différentes écritures d'un nombre.

On peut écrire un nombre décimal de différentes façons :

- en chiffres : 53,692, c'est son **écriture décimale**
- en lettres : cinquante-trois unités et six-cent-quat-vingt-douze millièmes
- sous la forme d'une fraction décimale :  $\frac{53692}{100}$ , c'est son **écriture fractionnaire**
- Sous la forme d'une somme d'un entier et de fractions décimales :

$$53 + \frac{692}{1000} \text{ ou } 50 + 3 + \frac{6}{10} + \frac{9}{100} + \frac{2}{1000}$$

### c) Zéros inutiles.

Les zéros placés à gauche de la partie entière et à droite de la partie décimale sont inutiles.

Exemple : Barrer les zéros inutiles



Ex 4, 5 et 6 p 10 (Questions préparatoires)

Activité 1 p 12 (éventuellement)

Position des chiffres : Ex 1, 2 et 3 p 16 + ex 44 et 45

Différentes écritures : 4 et 6 (5 ?) p 16 + ex 47 et 49 p 21

Demi-droite graduée : feuille + Ex 21 et 22 p 18 + ex 28 et 31 p 19 + ex 52 p 21