

Plan du cours

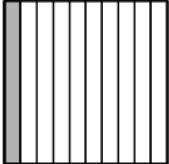
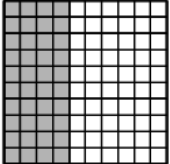
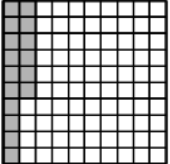
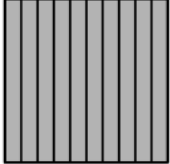
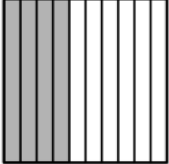
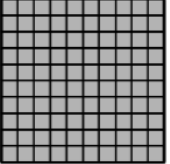
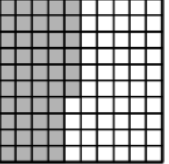
I.	Les nombres décimaux	1
1.	Fractions décimales	1
2.	Définitions et propriétés	2
3.	Nombre décimal et nombre entier	2
4.	Ecrire un nombre décimal et connaître la valeur de ses chiffres	3
5.	Différentes écritures possibles pour un nombre décimal	3
II.	Comparer, encadrer, intercaler	4
1.	Comparaison de deux nombres entiers	4
2.	Encadrer, intercaler	4

Mes objectifs :

- ↪ Je dois connaître l'écriture décimale et utiliser la valeur des chiffres en fonction de leur rang dans l'écriture,
- ↪ Je dois connaître et utiliser les fractions décimales pour écrire ou décomposer un nombre décimal,
- ↪ Je dois maîtriser les différentes écritures des nombres décimaux (en lettres, en chiffre et en décomposition).

I. Les nombres décimaux

1. Fractions décimales

			 	 
a. $\frac{\text{*****}}{\text{*****}} = \dots\dots$	b. $\frac{\text{*****}}{100} = \frac{\text{****}}{10}$ $= \dots$	c. $\frac{\text{*****}}{\text{*****}} = \dots\dots$	d. $\frac{\text{*****}}{\text{*****}} = \dots\dots$ $= 1 + \frac{\text{*****}}{\text{*****}}$	e. $\frac{\text{*****}}{\text{*****}} = \dots\dots$ $= \dots + \frac{\text{*****}}{\text{*****}}$

Définition

Une **fraction décimale** est une fraction dont le **dénominateur** est

Exemples :

cinq dixièmes : ; cent vingt trois centièmes :

Exercice d'application 1

Compléter :

$4,7 = \frac{\text{*****}}{10}$

$1,50 = \frac{\text{*****}}{\text{*****}} = \frac{\text{*****}}{\text{*****}}$

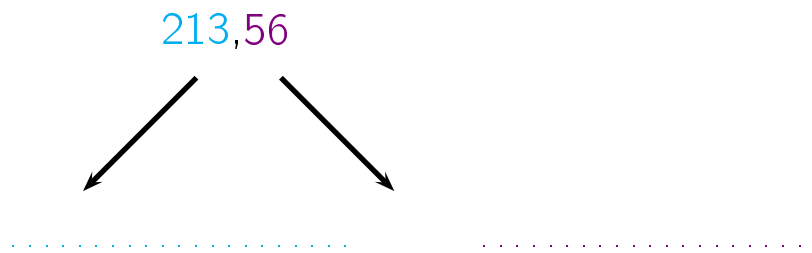
$3,91 = \frac{\text{*****}}{\text{*****}}$

$9,105 = \frac{\text{*****}}{\text{*****}}$

2. Définitions et propriétés

L'écriture décimale d'un nombre décimal se compose et

Exemple :



Définition

Un nombre est un nombre décimal s'il peut s'écrire sous la forme d'une fraction décimale (fraction dont le dénominateur est une puissance de 10).

Exemples :

Zéros inutiles :

On peut écrire ou supprimer des zéros à droite de la partie décimale d'un nombre sans changer ce nombre.

Exemples :

0083,50 = 83,5 07 025,350 = 00,5200 = 12 780,00 =

3. Nombre décimal et nombre entier

Définition

Un nombre décimal dont la partie décimale est zéro est
Donc un nombre entier est aussi

Exemples :

372 est un nombre Or, $372 = 372,0$. Donc 372 est aussi un nombre

4. Ecrire un nombre décimal et connaître la valeur de ses chiffres

Ecrire le nombre 105,294 dans le tableau de numération.

Tableau de numération :

Classe des millions			Classe des milliers			Classe des unités			Dixièmes	Centièmes	Millièmes	Dix-millièmes
c	d	u	c	d	u	c	d	u	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{100}$	$\frac{1}{1\,000}$	$\frac{1}{10\,000}$

Exercice d'application 2

1. Compléter par les nombres qui conviennent :

1 unité = centièmes
1 dixième = millièmes

1 dixième = centièmes
1 centaine = centièmes
2. Ecrire le nombre 129,043 dans le tableau de numération et répondre aux questions.
(a) Dans 129,043 quel est le **chiffre** des dizaines ?
(b) Dans 129,043 quel est le **chiffre** des dixièmes ?
(c) Dans 129,043 quel est le **nombre** de centièmes ?

5. Différentes écritures possibles pour un nombre décimal

Un nombre décimal peut s'écrire sous différentes formes :

- $53,145 = 53 + 0,145$
- $53,145 = (5 \times 10) + 3 + (1 \times 0,1) + (4 \times 0,01) + (5 \times 0,001)$
- $53,145 = \frac{53145}{1000}$
- $53,145 = 53 + \frac{145}{1000}$
- $53,145 = (5 \times 10) + 3 + \frac{1}{10} + \frac{4}{100} + \frac{5}{1000}$

Exemples de décompositions avec des fractions décimales

A vous de jouer !

Décomposer de 5 façons différentes le nombre 927,13.

II. Comparer, encadrer, intercaler

1. Comparaison de deux nombres entiers

Définition

Comparer deux nombres revient à déterminer si l'un est ou
ou à l'autre.

On utilise les symboles $>$ (plus) $<$ (plus) ou $=$ (.....).

Exemples :

- (a) **3,8** **2,75** car $3 > 2$ (b) **17,24** **34,768** car $17 < 34$
(c) **8,92** **8,7** car $9 > 7$ (d) **56,45** **56,491** car $5 < 9$

2. Encadrer, intercaler

Définition

Encadrer un nombre signifie donner deux valeurs, une à ce nombre
et l'autre à ce nombre.

Exemple : Encadrons le nombre 8,725 :

- (a) à l'unité (*amplitude 1*) : $< 8,725 <$
(b) au dixième (*amplitude 0,1*) : $< 8,725 <$
(c) au centième (*amplitude 0,01*) : $< 8,725 <$

Définition

..... un nombre entre deux nombres signifie trouver un nombre compris entre ces deux nombres.

Exemple : Intercalons un nombre entre 12,7 et 12,8 : (il y a pleins de possibilités)

$$12,7 < \dots < 12,8$$