

Plan du cours

I.	Les nombres entiers	1
1.	Écriture d'un nombre entier en chiffres	1
2.	Écriture d'un nombre entier en lettres	2
3.	Plusieurs écritures pour un nombre entier	3
II.	Les nombres décimaux	4
1.	Fractions décimales	4
2.	Définitions et propriétés	4
3.	Nombre décimal et nombre entier	5
4.	Écrire un nombre décimal et connaître la valeur de ses chiffres	5
5.	Différentes écritures possibles pour un nombre décimal	6

Mes objectifs :

- ↪ Je dois savoir écrire un nombre en toutes lettres,
- ↪ Je dois connaître l'écriture décimale et utiliser la valeur des chiffres en fonction de leur rang dans l'écriture,
- ↪ Je dois savoir utiliser et représenter les grands nombres entiers,
- ↪ 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).

Chiffre ou nombre ?

Définition

..... sont des symboles qui servent à écrire tous que l'on connaît.
Il n'existe que :.....
C'est pourquoi l'on parle de

Définition

..... représentent une quantité, une valeur et peuvent être écrits avec un ou plusieurs
L'ordre de lecture est important et on lit toujours de gauche à droite.
Quand on utilise une virgule, les nombres sont

I. Les nombres entiers

1. Écriture d'un nombre entier en chiffres

Pour faciliter la lecture d'un nombre entier, on regroupe les chiffres **par groupe de trois** à partir de la droite.

Exemple : 24375216 s'écrit

Exercice d'application 1

Écrire correctement les nombres suivants à l'aide du tableau ci-dessous : 5083232 et 102039422

Milliards			Millions			Milliers			Unités		
c	d	u	c	d	u	c	d	u	c	d	u

5083232 = et 102039422 =

Chaque chiffre dans un nombre à une position bien particulière.

Un exemple, dans 12 360, le chiffre 6 est le alors que 2 est

A ne pas confondre avec qui est 1 236 et qui est 12.

Exercice d'application 2

Dans le nombre 5 203 149 :

- le chiffre des dizaines est . . .
- le chiffre des centaines de mille est . . .
- le chiffre des unités de millions est . . .
- le nombre de centaines est
- le nombre de millions est

Propriété

Zéros inutiles

Un zéro est inutile s'il se trouve

Exercice d'application 3

Supprimer les zéros inutiles et rétablir les espaces si besoin.

100 =

010 =

055 005 =

40404040 =

05 67 00 52 88 =

00066060 =

2. Écriture d'un nombre entier en lettres

Les Règles d'orthographe

Propriété

La plupart des mots qui servent à écrire un nombre sont **invariables**.

Exemples :

Propriété

Les noms **million et milliard** s'accordent au pluriel.

Exemples :

Propriété

Vingt et cent s'accordent au pluriel sauf quand ils sont suivis d'un autre nombre.

Exemples :

3. Plusieurs écritures pour un nombre entier

Prenons le nombre 1 234, on peut écrire ce nombre de 3 façons différentes. Quelles sont-elles ?

1 234 =

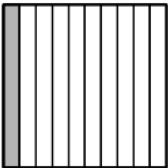
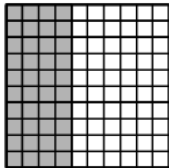
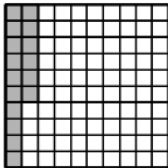
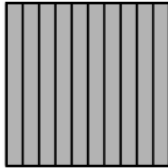
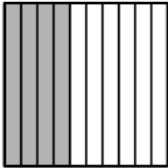
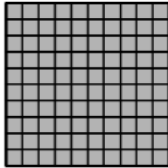
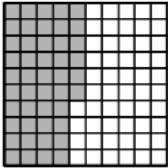
Exercice d'application 4

Compléter le tableau suivant :

En chiffres	En lettres	Décomposition
		$(5 \times 1\,000) + (8 \times 100) + 6$
	Cinq millions huit cent six	
1 000 004 080		

II. Les nombres décimaux

1. Fractions décimales

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

Définition

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

Exemples :

cinq dixièmes : ; cent vingt trois centièmes :

Exercice d'application 5

Compléter :

$4,7 = \frac{\dots\dots}{10}$

$1,50 = \frac{\dots\dots}{\dots\dots} = \frac{\dots\dots}{\dots\dots}$

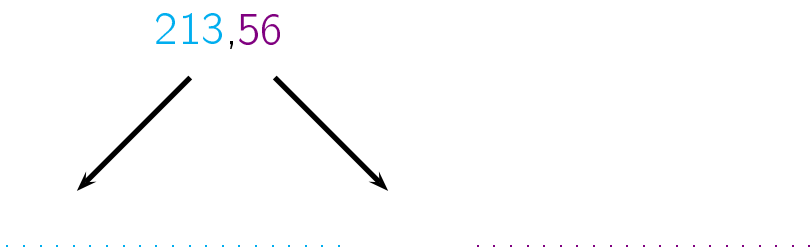
$3,91 = \frac{\dots\dots}{\dots\dots}$

$9,105 = \frac{\dots\dots}{\dots\dots}$

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. Écrire un nombre décimal et connaître la valeur de ses chiffres

Tableau de numération :

Exercice d'application 6

1. Compléter par les nombres qui conviennent :

1 unité = centièmes

1 dixième = centièmes

1 dixième = millièmes

1 centaine = centièmes

2. Dans 129,043 quel est **le chiffre** des dixièmes ?

3. Dans 129,043 quel est **le nombre** de dixièmes ?

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.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....