

# Lire et Ecrire les nombres entiers et décimaux

## 1. Les nombres décimaux

○ Il existe dix CHIFFRES : 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 et 9.  
 Un MOT s'écrit avec des ..... Un NOMBRE s'écrit avec des .....

### a. Ecriture de position

○ Tout **nombre décimal** peut s'écrire en deux parties séparées par une virgule :  
**La partie ..... et la partie .....**

Selon la position, un chiffre indique : - les unités, les dizaines, les centaines . . . dans la partie entière.  
 - les dixièmes, les centièmes, les millièmes . . . dans la partie décimale.

partie entière					partie décimale		

Exemple :

↖
538 , 472
↙

partie ..... partie .....

5 ..... 3 ..... 8 ..... 4 ..... 7 ..... 2 .....

538,472 = ..... + ..... + ..... + ..... + ..... + .....

**Ex 1 :** Dans le nombre 1,47 le chiffre 4 est le chiffre des .....  
 Dans le nombre 80,537 le chiffre des centièmes est ..... et chiffre des unités est.....  
 Dans le nombre 1,408 le chiffre 8 est le chiffre des ..... et 4 est le chiffre des .....

### b. Les zéros utiles et inutiles

○ On peut écrire ou supprimer des zéros à **gauche de la partie entière** ou à **droite de la partie décimale**. Cela ne change pas sa valeur.

Exemple :  $18,3 = 018,3 = 18,30 = 018,300 \dots$   
 $180,3 \neq 18,3$                        $18,03 \neq 18,3$                        $0,183 \neq 183$

○  $37 = 37,0$  : C'est pour cela qu'un nombre entier est donc aussi un nombre .....

**Ex 2 :** En enlevant les zéros inutiles si cela est possible, complète les égalités :  
 $013 = \dots$      $140 = \dots$      $3,04 = \dots$      $24,00 = \dots$      $5304,2300 = \dots$      $2007 = \dots$      $027,304 = \dots$

**Ex 3 :** Complète par = ou ≠ :  
 $5,300 \dots 5,3$      $609 \dots 69$      $12 \dots 12,0$      $025 \dots 25$      $0,82 \dots 82$      $82,9 \dots 82,90$      $920,3 \dots 92,3$

## 2. Les écritures d'un nombre

### a. Ecriture avec des lettres

- O **Million** et **Milliard** sont des noms, ils prennent un **s** au pluriel.  
**Vingt** et **Cent** prennent un **s** au pluriel s'ils ne sont pas suivis d'un autre nombre.  
**Mille** est invariable, il ne prend jamais de **s** au pluriel.

**Ex 4 :** Ecris en lettres les nombres suivants :

600 ..... 540 .....  
 287 ..... 80 .....  
 7,03 ..... 1,407 .....  
 2 005 076 .....  
 80 003 000 .....  
 $39 + \frac{4}{100} + \frac{5}{10} + \frac{8}{1000}$  .....

### b. Ecriture avec des fractions décimales

O **Un nombre décimal a plusieurs écritures.**

$237,45 = \dots + \frac{\dots}{\dots} + \frac{\dots}{\dots} = \dots + \frac{\dots}{\dots} = \frac{\dots}{\dots}$  ← C'est l'écriture fractionnaire de 237,45

A quoi ça sert ? : on travaille ainsi les nombres .....

**Ex 5 :** Fais la même chose avec les nombres suivants :

1,378 = ..... 0,014 = .....

**Ex 6 :** Donne l'écriture décimale ou/et l'écriture fractionnaire des nombres suivants :

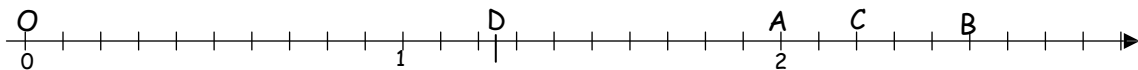
1,016 = .....  $\frac{562}{10} = \dots$   $\frac{21}{1000} = \dots$   $3 + \frac{56}{100} = \dots = \frac{\dots}{\dots}$

**Ex 7 :** Ecris en lettres le nombre suivant :

$39 + \frac{4}{100} + \frac{5}{10} + \frac{8}{1000}$  .....

## 3. La droite graduée

O Pour graduer une droite, on choisit : un **sens** , une **origine O** et **une unité de longueur**.



On repère chaque point d'une droite graduée par un nombre appelé **abscisse**.

On dit que 2 est l'**abscisse** du point A ou que le point A a pour **abscisse** 2. On note A ( 2 )

**Ex 8 :** L'**abscisse** de B est ..... L'..... de C est ..... L'..... de D est .....  
 Sur cette droite graduée, place les points K ( 1,5 ) , N ( 0,9 ) et P ( 2,85 ).

**Ex 9 :**



L'**abscisse** de A est ..... L'..... de B est .....  
 L'..... de C est ..... L'..... de D est .....

## 4. Ordre des nombres décimaux

### a. Comparaison des nombres décimaux

- Comparer deux nombres décimaux, c'est dire lequel est **le plus grand, le plus petit** ou s'ils sont **égaux**.  
 On utilisera le signe  $>$  pour signifier "est supérieur à" ( est plus grand que )  
 On utilisera le signe  $<$  pour signifier "est inférieur à" ( est plus petit que )

Cas 1 : les parties entières sont différentes

On compare les parties entières ;  $57,235 \dots\dots\dots 71,12$  On lit 57,235 est  $\dots\dots\dots$  à 71,12

Cas 2 : les parties entières sont égales

1<sup>ère</sup> méthode : On compare les décimales de même rang  $7,29 \dots\dots\dots 7,263$   
 2<sup>ème</sup> méthode : On essaye d'obtenir le même nombres de décimales  $7,290 \dots\dots\dots 7,263$

**Le nombre qui a le plus de chiffres n'est pas toujours le plus grand  $5,9 > 5,899$**

**Ex 9 :** Compare  $8,5 \dots\dots 13,2$   $27,4 \dots\dots 3,4$   $8,5 \dots\dots 8,2$   $3,41 \dots\dots 3,7$

- Classer des nombres par ordre croissant, c'est les ranger**  $\dots\dots\dots$   
**Classer des nombres par ordre décroissant, c'est les ranger**  $\dots\dots\dots$

**Ex 10 :** Range dans l'ordre croissant les nombres décimaux suivants :  $8,5 - 13,21 - 27,4 - 3,4 - 13,205 - 3,402$   
 $\dots\dots\dots$

### b. Intercaler et Encadrer

- Entre deux nombres décimaux, on peut toujours intercaler un nombre décimal.**

**Ex 11 :** Compare  $3 < \dots\dots < 4$   $3,4 < \dots\dots < 3,5$   $3,43 < \dots\dots < 3,44$   $3,421 < \dots\dots < 3,422$

- La troncature à l'unité d'un nombre décimal est sa partie entière.**

La troncature de 72,583 est  $\dots\dots\dots$

- Encadrer un nombre, c'est donner à ce nombre une valeur inférieure et une valeur supérieure.**

Exemple : Voici des encadrements de 13,71 :  $10 < 13,71 < 20$   $10 < 13,71 < 15$

donne un autre exemple :  $\dots\dots\dots$

Pour  $13 < 13,71 < 14$  : 13,71 est encadré par 2 entiers consécutifs, on dit que c'est un encadrement à l'unité

**Ex 12 :** Encadre les nombres par 2 entiers consécutifs :  $\dots < 25,271 < \dots$   $\dots < 12,046 < \dots$   $\dots < 0,999 < \dots$

Exemple : La troncature au dixième de 13,71 est  $\dots\dots\dots$

Pour  $13,7 < 13,71 < 13,8$  : on dit que 13,7 est encadré au dixième

**Ex 13 :** Donne un encadrement au dixième de :  $\dots < 25,271 < \dots$   $\dots < 12,046 < \dots$   $\dots < 0,999 < \dots$   
 Donne un encadrement au centième de :  $\dots < 25,271 < \dots$   $\dots < 12,046 < \dots$   $\dots < 0,999 < \dots$

### c. Valeur approchée d'un nombre décimal

Exemple :  $13,7 < 13,71 < 13,8$  est un **encadrement au dixième** de 13,71

13,7 est appelé **la valeur approchée au dixième par défaut** de 13,71

13,8 est appelé **la valeur approchée au dixième par excès** de 13,71

Et 13,71 est plus proche de 13,7 que de 13,8 : On dira que 13,7 est **l'arrondi au dixième** de 13,71

	la valeur approchée à l'unité par défaut	la valeur approchée au dixième par excès	la valeur approchée au centième par excès	la valeur approchée au centième par défaut	L'arrondi au dixième
36,891					
504,368					
324,507					
29,654					

## ACTIVITE : LIRE ET ECRIRE LES NOMBRES

A compléter... Attention aux fautes !!!

Nombres	Partie .....				Partie .....			Ecriture ( attention aux fautes !!! )
2084								trois milles douze unités
7280								mille deux cents neuf unités et vingt trois centièmes
9021								deux milles neuf cents seize
201,7								neuf milles vingt trois cent deux unités et huit millième
300,4								cent quatre-vingt millième
0,07								onse unités et cinquante deux centième
94,01								quatre-vingt unité et six centièmes
1080,061								deux cents quatre-vingt dix neuf dixième
6,064								cent quatre-vingts deux centièmes

### Banque des Banques

Payez contre ce chèque Onze euro cinquante deux centime

€

non endossable sauf au profit d'une banque ou d'un établissement assimilé

### Banque des Banques

Payez contre ce chèque \_

€ 80,85\_

non endossable sauf au profit d'une banque ou d'un établissement assimilé

### Banque des Banques

Payez contre ce chèque \_

€ 3200,15

non endossable sauf au profit d'une banque ou d'un établissement assimilé

Nom :

/ 20

Ex 1 : Complète les phrases ci-dessous :

/ 3

Dans le nombre 43,958 le chiffre des dixièmes est : .....

Dans le nombre 3256,39 le chiffre 2 est le chiffre des : .....

Dans le nombre 208,421 le chiffre des dizaines est : .....

Dans le nombre 254,167 le chiffre 6 est le chiffre des : .....

Ex 2 : Ecris en toutes lettres les nombres suivants :

/ 4

80 002 015 : .....

2 000 500 284,7 : .....

2384,51 : .....

500,098 : .....

Ex 3 : Ecris en chiffres les nombres suivants :

/ 1,5

Dix mille cent trois unités : .....

Cinq cent sept unités douze millièmes : .....

Quatre cent trois centièmes : .....

Ex 4 : Ecrire chaque nombre en supprimant les zéros inutiles. Ecrire une croix si cela est impossible.

/ 3,5

0025 = ..... 38,01 = ..... 15,08 = ..... 39,0 = ..... 204,230 = ..... 02007 = ..... 27,3040 = .....

Ex 5 : Ecris les décimaux suivants sous forme fractionnaire :

/ 1,5

0,15 = ..... 7,82 = ..... 15,076 = .....

Ex 6 : Donne l'écriture décimale des nombres suivants :

/ 2,5

$\frac{3875}{100} = \dots\dots\dots$        $\frac{169}{1000} = \dots\dots\dots$        $\frac{208}{10} = \dots\dots\dots$        $23 + \frac{48}{1000} = \dots\dots\dots$        $6 + \frac{8}{10} + \frac{5}{1000} = \dots\dots\dots$

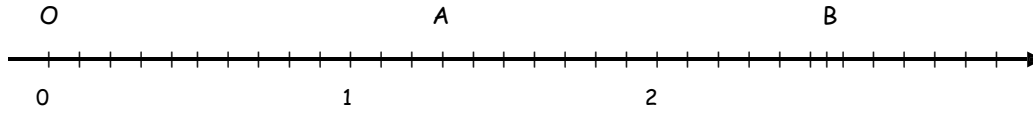
Ex 7 :

/ 2

1) Donne les abscisses des points A et B :

.....

2) Sur cette droite graduée, place les points C ( 0,3 ) et D ( 1,45 ).



Ex 8 :

/ 2

1) Donne les abscisses des points M et N :

.....

2) Sur cette droite graduée, place les points P ( 5 ) et L ( 1,75 ).



Bonus : Je suis un nombre composé de trois chiffres non nuls.

Mon chiffre des dizaines est trois fois plus grand que celui de mes unités mais deux fois plus petit que celui de mes centaines. Qui suis-je ? .....

Nom :

/ 10

Ex 1 : Range les nombres décimaux suivants :

/ 3

1- dans l'ordre croissant : 52,5 525 0,252 5,25 0,522 1 5,255 55,22

2- dans l'ordre décroissant : 3,25 24,36 0,29 0,039 1 0,48 0 0,007

Ex 2 : Encadre chaque nombre décimal par deux entiers consécutifs :

/ 2

..... < 212,5 < .....      ..... < 302,38 < .....      ..... < 5,24 < .....      ..... < 991,05 < .....

Ex 3 : Intercale un nombres décimal dans chacun des cas suivants :

/ 2

4,6 < ..... < 4,8      3,1 < ..... < 3,12      0,01 < ..... < 0,02      77 < ..... < 77,1

Ex 4 : complète

/ 3

	29,7	3,278	100,92	0,501
troncature à l'unité				
arrondi à l'unité				

Nom :

/ 10

Ex 1 : Range les nombres décimaux suivants :

/ 3

1- dans l'ordre croissant : 52,5 525 0,252 5,25 0,522 1 5,255 55,22

2- dans l'ordre décroissant : 3,25 24,36 0,29 0,039 1 0,48 0 0,007

Ex 2 : Encadre chaque nombre décimal par deux entiers consécutifs :

/ 2

..... < 212,5 < .....      ..... < 302,38 < .....      ..... < 5,24 < .....      ..... < 991,05 < .....

Ex 3 : Intercale un nombres décimal dans chacun des cas suivants :

/ 2

4,6 < ..... < 4,8      3,1 < ..... < 3,12      0,01 < ..... < 0,02      77 < ..... < 77,1

Ex 4 : complète

/ 3

	29,7	3,278	100,92	0,501
troncature à l'unité				
arrondi à l'unité				