

1. Les positions des chiffres

a. Ecriture de position

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

Un nombre décimal s'écrit en deux parties séparées par une virgule :

La partie composée des unités, les dizaines, les centaines ...

La partie Composée des dixièmes, les centièmes, les millièmes ...

partie entière				partie décimale		

Exemple : Pour le nombre 237,45 : la partie entière est et la partie décimale est

Il y a 2 3 7 4 5

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 de la partie entière ou à de la partie décimale. Cela ne change pas sa valeur.

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

Ex 2 : 1. En enlevant les zéros inutiles si cela est possible, complète les égalités :

$013 = \dots$ $140 = \dots$ $3,04 = \dots$ $240,0 = \dots$ $5304,2300 = \dots$ $2007 = \dots$ $027,304 = \dots$

2. Complète par = ou \neq : $5,300 \dots 5,3$ $609 \dots 69$ $025 \dots 25$ $0,82 \dots 82$ $82,9 \dots 82,90$ $920,3 \dots 92,3$

2. Les écritures d'un nombre

a. Ecriture avec des lettres

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 3 : Ecris en lettres les nombres suivants : 600 - 540 - 287 - 80 - 1,407 - 7,03 - 2 005 076

b. Ecriture avec des fractions décimales

Une fraction décimale est composée de 2 nombres entiers : le dénominateur est 1, 10, 100, 1000 ...

En lettre	Un dixième	Un centième	Un millième	Quinze centièmes	Cent deux dixièmes
En fraction décimale	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{100}$	$\frac{1}{1000}$	$\frac{15}{100}$	$\frac{32}{1000}$
En écriture décimale	0,1	0,01	0,001	0,15

237.45, c'est 237 4 et 5 donc $237,45 = 237 + \frac{\dots}{\dots} + \frac{\dots}{\dots} = 237 + \frac{\dots}{\dots} = \frac{\dots}{\dots}$

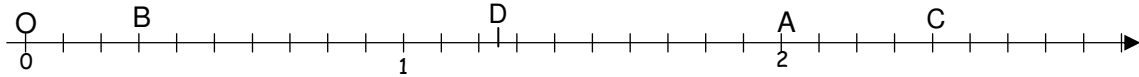
📎 Un **nombre décimal** peut toujours s'écrire à l'aide de

Ex 4 : 1. Donne l'écriture avec des fractions décimales puis l'écriture en lettres : 1,378 - 12,05 - 0,014 - 1,016

2. Donne l'écriture décimale des nombres suivants : $\frac{562}{10} - \frac{21}{1000} - 3 + \frac{56}{100} - 39 + \frac{4}{100} + \frac{5}{10} + \frac{8}{1000}$

3. La droite graduée

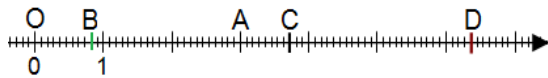
📎 Pour **graduer une droite**, on choisit : un **sens**, une **origine O** et une **unité de longueur**.



Sur une droite graduée, on repère un point par un nombre appelé **abscisse** : On dit que 2 est l'**abscisse** de A. On note

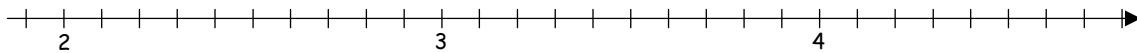
Ex 5 : Sur cette droite graduée, l'**abscisse** de B est L'..... de C est

L'..... de D est Place les points K (1,5), N ($\frac{9}{10}$) et P ($\frac{185}{100}$).



Ex 6 : L'**abscisse** de A est L'..... de B est L'**abscisse** de C est et D (.....).

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" et le signe < pour signifier "est inférieur à"

• **Cas 1 :** les parties entières sont différentes. **Facile!** On compare les parties entières : 3,25 4,1

• **Cas 2 :** les parties entières sont égales.

1^{ère} méthode : On compare les décimales de même rang 3,7 3,25

2^{ème} méthode : On essaye d'obtenir le même nombre de décimales 3,70 3,25

Ex 7 : Compare 8,5 13,2 27,4 3,4 8,5 8,2 ☛ 3,41 3,7 5,9 5,899

📎 Classer des nombres **par ordre croissant**, c'est les ranger

Classer des nombres **par ordre décroissant**, c'est les ranger

Ex 8 : Range dans l'ordre croissant les nombres décimaux suivants : 8,4 - 13,21 - 27,4 - 3,4 - 13,205 - 3,302

b. Intercaler, encadrer, arrondir

Exemple : Donne un encadrement de 3,7 : < 3,7 <

Pour l'encadrement $3 < 3,7 < 4$: 3,7 est encadré par 2 entiers consécutifs, on dit que c'est un **encadrement à l'unité**

Alors que $3,7 < 3,71 < 3,8$ est un **encadrement au** de 3,71

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

Encadrer un nombre, c'est donner à ce nombre une valeur et une valeur

Ex 9 : 1. Intercale un nombre: $3 < \dots < 4$ $3,2 < \dots < 3,3$ $3,26 < \dots < 3,27$ $3,261 < \dots < 3,262$

2. Donne un encadrement à l'unité : < 25,2 < < 12,56 < < 0,999 <

Exemple : $3 < 3,7 < 4$ est un encadrement à l'unité de 3,7.

On dit que 4 est la valeur approchée par à l'unité près et que 3 est la valeur approchée par à l'unité près Et 3,7 est plus proche de 4 que de 3, on dit que 4 est l'**arrondi à l'unité** de 3,7

📎 **Trouver l'arrondi à l'unité d'un nombre**, c'est trouver l'unité de ce nombre

Ex 10 : Donne la valeur approchée par défaut, la valeur approchée par excès puis l'arrondi à l'unité de 25,2 - 12,56 - 0,999

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							trente deux milles neuf cents seize
201,7							neuf milles cent deus unités et huit millième
300,084							cent quatre-vingt millième
0,07							onse unités et cinquante deux centième
94,01							quatre-vingt unité et six centièmes
240,048							deux cents quatre-vingt dix neuf dixième
1090,061							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

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

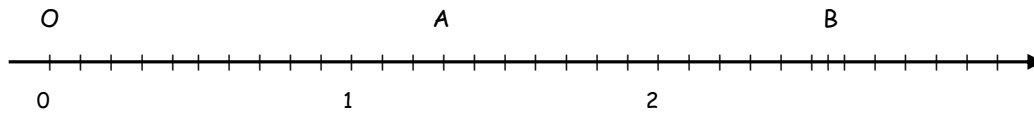
Ex 7 :

/ 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).



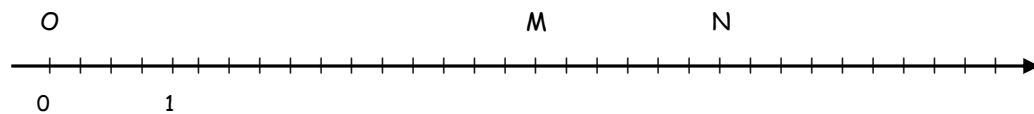
Ex 8 :

/ 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 : Intercalle 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 : Intercalle 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				