

# Les nombres décimaux

## Fractions décimales

Une fraction décimale est une fraction dont le dénominateur est égal à 10, 100, 1000...

Exemples :

$\frac{1}{10}$  : un dixième

$\frac{27}{100}$  : vingt-sept centièmes

■ ← Numérateur

▲ ← Dénominateur :  
il dénomme la fraction

## Écriture décimale

Un nombre décimal est un nombre qui peut s'écrire à l'aide d'une fraction décimale ou d'une écriture décimale

Exemple :

$\frac{524}{100} = 5 + \frac{24}{100} = 5,24 = 5 + 0,24$       5 est la partie entière      0,24 est la partie décimale

Un nombre entier est un nombre décimal dont la partie décimale est nulle

52=52,0=52,00...

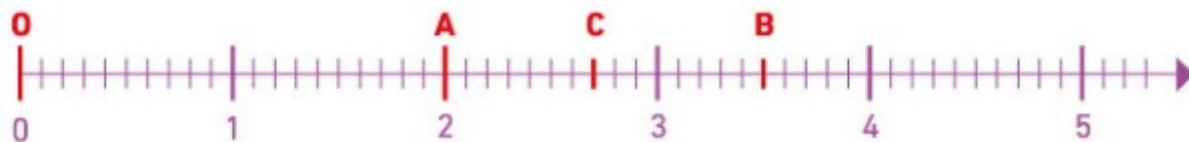
## Rang d'un chiffre

Partie entière				virgule	Partie décimale		
1 000	100	10	1	,	0,1 ou $\frac{1}{10}$	0,01 ou $\frac{1}{100}$	0,001 ou $\frac{1}{1000}$
milliers	centaines	dizaines	unités	,	dixièmes	centièmes	millièmes
				,			
				,			
				,			
				,			
				,			

## Repère sur une demi-droite graduée

Chaque point d'une demi-droite graduée peut être repéré par un nombre qui s'appelle l'abscisse de ce point

Exemple :



Le point O de la demi-droite graduée ci-dessus a pour abscisse 0

On dit que O est l'origine de la demi-droite.

Le point A a pour abscisse 2 : on écrit A ( 2 )

Le point B a pour abscisse 3,5 : on écrit B ( 3,5 )

Le point C a pour abscisse 2,7 : on écrit C ( 2,7 )

## Comparer

Comparer deux nombres, c'est dire s'il sont égaux ou si l'un est plus petit ou plus grand que l'autre

Vocabulaire	3,0 est <b>égal</b> à 3	5,7 est <b>plus petit</b> que 9 5,7 est <b>inférieur</b> à 9	9,2 est <b>plus grand</b> que 8 9,2 est <b>supérieur</b> à 8
Notation	$3,0 = 3$	$5,7 < 9$	$9,2 > 8$

Classer des nombres dans l'ordre **croissant**, c'est les ranger du plus petit au plus grand

$0,4 > 2,76 > 6 > 9,3$ . Les nombres sont rangés dans l'ordre croissant

Classer des nombres dans l'ordre **décroissant**, c'est les ranger du plus grand au plus petit

$48,5 < 33 < 27,97 < 5$  Les nombres sont rangés dans l'ordre décroissant

## Encadrement

Encadrer un nombre, c'est trouver un nombre plus petit et un nombre plus grand que ce nombre

Exemple : Le tableau ci-dessous présente quatre encadrement du nombre 26,748

A la dizaine près	A l'unité près	Au dixième près	Au centième près
$20 < 26,748 < 30$	$26 < 26,748 < 27$	$26,7 < 26,748 < 26,8$	$26,74 < 26,748 < 26,75$

Intercaler un nombre entre deux autres, c'est trouver un nombre compris entre deux autres nombres

Exemples :

Entre 2,3 et 2,7 on peut intercaler 2,5

Entre 8,5 et 8,6 on peut intercaler 8,52