

Leçon Avant de l'apprendre, participe à la discussion de lecture pour être sûr de tout comprendre.

A Des chiffres et des nombres

Nous admettrons les notions suivantes.

Remarques :
 Les chiffres arabes 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 sont les signes permettant d'écrire les nombres. Leur position dans l'écriture d'un nombre détermine le multiple (ou diviseur) de 10 qui est compté.
 Un nombre décimal a plusieurs écritures décimales : $25,1 = 25,10 = 25,100 \dots$
 Et un nombre entier est un nombre décimal : $12 = 12,0 = 12,00 \dots$
 Dans la pratique, on supprime les zéros inutiles !

Playlist sur YouTube



www.youtube.com/playlist?list=PLfhXOdwDw5oTVc9k_BjtoJdw9w-wDbLCL

Tableau de numération des nombres entiers et décimaux :

Milliards			Millions			Milliers			Virgule					
Centaines de...	Dizaines de...	Unités de...	Centaines de...	Dizaines de...	Unités de...	Centaines de...	Dizaines de...	Unités de...	Centaines	Dizaines	Unités	Dixièmes	Centièmes	Millièmes
..														..
					3	7	8	1	3	0	0	4	5	

3 781 300,45 se lit :

« Trois millions sept cent quatre-vingt-un mille trois cents virgule quarante-cinq »

ou

« Trois millions sept cent quatre-vingt-un mille trois cents et quarante-cinq centièmes ».



Mes questions pour la séance de questions/réponses préparatoire au test de leçon

B Comparaison de nombres

Remarques :
 Le signe « $<$ » se lit « strictement inférieur à ». Exemple : $18,15 < 18,8$ (Si la lettre A désigne est un nombre tel que $A < 18,8$, le nombre A peut par exemple être 18 ou 18,5 ou 18,15, mais pas 18,8 ou plus.)
 Le signe « \leq » se lit « strictement supérieur à ». Exemple : $17 \leq 18$ et $18 \leq 18$ (Si la lettre B désigne un nombre tel que $B \leq 18$, le nombre B peut par exemple être 18 ou 17,8 ou 17, mais pas plus que 18.)
 Le signe « $>$ » se lit « supérieur ou égal à ». Exemple : $7,35 > 7,337$ (Si la lettre C désigne tel que $C > 7,337$, le nombre C peut par exemple être 7,338 ou 8 ou 7,337, mais pas 7,337 ou moins.)
 Le signe « \geq » se lit « inférieur ou égal à ». Exemple : $27 \geq 26$ et $27 \geq 27$ (Si la lettre D désigne un nombre tel que $D \geq 26$, le nombre D peut par exemple être 38 ou 26 ou 27, mais pas moins que 27.)

Méthode : pour comparer deux nombres en écriture décimale
 a) Ecrire les nombres l'un au-dessus de l'autre en alignant verticalement les chiffres des unités.
 b) De gauche à droite, comparer les chiffres correspondant jusqu'à ce qu'ils ne soient plus égaux.

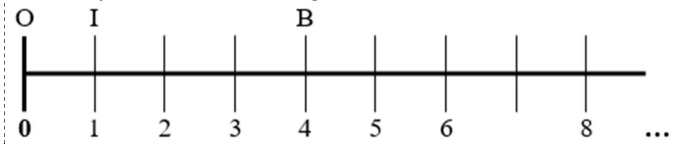
Exemple : 234, 356 et 234,42

(Ce qui est en italique se fait mentalement ou au pire au brouillon.)

234,356	<i>234,356</i>	<i>234,356</i>	<i>234,356</i>	
234,42	<i>234,42</i>	<i>234,42</i>	<i>234,42</i>	
$2=2$	$3=3$	$4=4$	$3<4$	Conclusion : $234,356 < 234,42$

C Repérage sur une demi-droite

Remarques : demi-droite graduée, abscisse.



Pour graduer une demi-droite (qui est infinie d'un côté) :

- On a placé un point d'origine sur la demi-droite auquel on a attribué la valeur zéro.
- Côté droit de zéro, on a gradué à intervalles réguliers avec la suite infinie de nombres grandissant de un en un en dessus de zéro : 1 ; 2 ; 3 ; 4 ; 5 ; ...

Le nombre correspondant à un point sur la droite graduée est appelé **abscisse** du point.

(Exemple : l'abscisse du point B est 4 ; l'abscisse de O est 0 ; l'abscisse de I est 1).
 De cette graduation, on déduit naturellement les nombres décimaux en divisant chaque intervalle par 10 pour les dixièmes, par 100 pour les centièmes...