

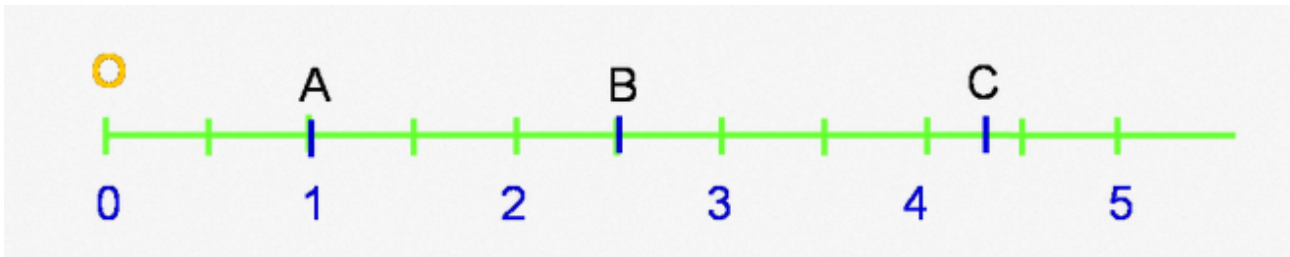
Chapitre 5 : Abscisse d'un point

I) Abscisse d'un nombre

Définition

On appelle demi-droite graduée ou axe des abscisses, une demi-droite sur laquelle on a tracé une graduation (des petits traits) régulière, c'est-à-dire tous les cm ou tous les 2 cm ou tous les carreaux ou tous les 5 carreaux

Chaque intervalle entre deux graduations correspond à la même valeur.



Ici, cet axe des abscisses est gradué de 0,5 en 0,5. Le point O est l'origine de l'axe.

Définition

Chaque point de cette demi-droite graduée est repéré par un nombre que l'on appellera abscisse et que l'on notera entre parenthèses.

A chaque nombre correspond un point de cette demi-droite.

Donner les abscisses des points A, B et C.

Placer le point D (3,5).

II) Comparer des nombres

Définition

Comparer **deux** nombres, c'est dire lequel est le plus grand (ou le plus petit) ou s'ils sont égaux. Si on place les deux nombres sur un axe des abscisses, le plus à gauche est le plus petit, le plus à droite et le plus grand.

Au XVIème siècle, Thomas HARRIOT introduit les symboles d'inégalités $<$ et $>$.

Pour cela nous utiliserons 3 symboles :

$>$: « plus grand que » ou « supérieur à »

$<$: « plus petit que » ou « inférieur à »

$=$: « est égal à »

Définition

Comparer **plusieurs** nombres, c'est les ranger dans un certain ordre.

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

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

Attention au piège suivant :

Ranger dans l'ordre croissant : 9,9 9,7 9,8 9,10

Pour comparer deux nombres, il faut comparer des chiffres de même rang. En particulier, pour les parties décimales, vous devez rajouter des zéros pour que les deux nombres aient le même nombre de décimales.

15,23

15,183

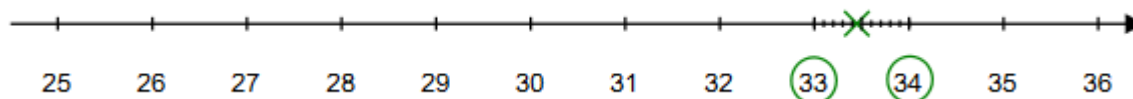
III) Encadrement

Définition

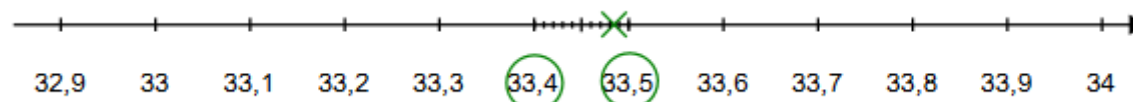
Encadrer un nombre n , c'est trouver deux nombres a et b tels que n soit plus grand que a mais plus petit que b .

Essayons d'encadrer 33,486

Encadrement à l'unité : $33 < 33,486 < 34$



Encadrement au dixième : $33,4 < 33,486 < 33,5$



Encadrement au centième : $33,48 < 33,486 < 33,49$

