

## ❄️ Chapitre 1 ❄️

# Les nombres relatifs 1

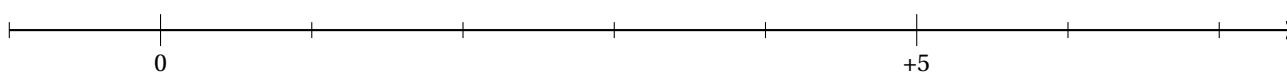
## I. Définitions

❄️ **Définition 1:**

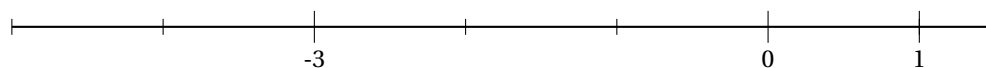
| Un nombre relatif est formé d'un signe + ou - et d'un nombre appelé distance à zéro.

🍃 **Exemple 1:**

(+5) est un nombre relatif, son signe est + et sa distance à zéro est 5.



(-3) est un nombre relatif, son signe est - et sa distance à zéro est 3.

❄️ **Définition 2:**

| Les nombres comportant un signe - sont appelés les nombres négatifs.

| Les nombres comportant un signe + sont appelés les nombres positifs.

⚠️ **Remarque :**

0 n'a pas de signe car il est à la fois positif et négatif.

❄️ **Définition 3:**

| Deux nombres opposés sont deux nombres qui ont la même distance à zéro et des signes contraires.

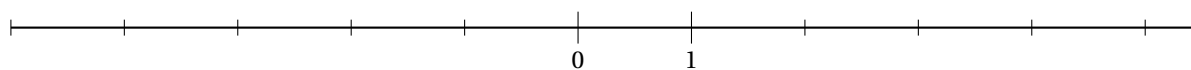
🍃 **Exemple 2:**

Les nombres -2 et 2 sont opposés

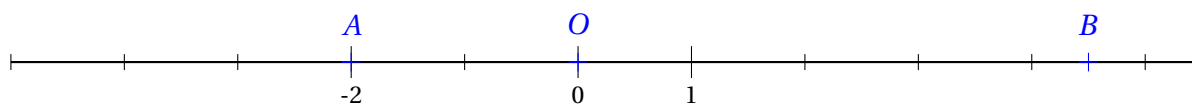
## II. Repérage sur un axe et comparaison

❄️ **Définition 4:**

| Une droite graduée est une droite qui contient un point nommé Origine, un autre appelé Unité et un sens.

🍃 **Exemple 3:**❄️ **Définition 5:**

| Sur une droite graduée, chaque point est repéré par un nombre relatif. On dit que ce nombre est l'abscisse de ce point.

**Exemple 4:**

L'abscisse de  $A$  est  $(-2)$ , on le note  $A(-2)$ .

$B$  a pour abscisse  $+4,5$ , on écrit donc  $B(+4,5)$ .

**Remarque :**

L'origine de la droite graduée a pour abscisse 0.

**Propriété 1 :**

Entre deux nombres relatifs celui qui est le plus grand est celui qui se trouve le plus à droite sur un axe gradué en conséquence :

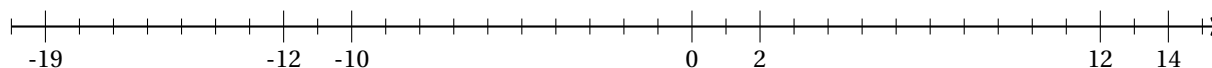
- Entre deux nombres négatifs, celui qui est le plus grand a la plus petite distance à zéro.
- Entre deux nombres positifs, celui qui est le plus grand a la plus grande distance à zéro.
- Entre un nombre positif et un négatif, celui qui est le plus grand est le nombre positif.

**Exemple 5:**

$$(+2) < (+12)$$

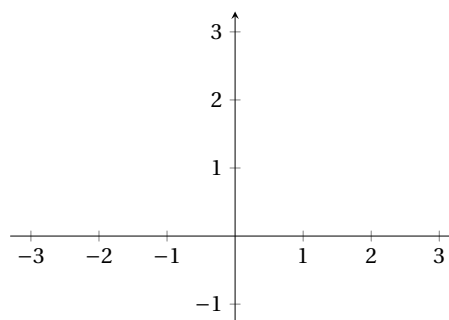
$$(-10) < (+14)$$

$$(-19) < (-12)$$

**III. Repérage dans un plan****Définition 6:**

Un repère orthogonal du plan est composé de deux droites graduées perpendiculaires et de même origine.

L'une horizontale est appelée axe des abscisses et l'autre verticale est appelée axe des ordonnées.

**Définition 7:**

Chaque point est repéré par deux nombres appelées coordonnées du point. Le premier nombre est l'abscisse du point et le second l'ordonnée.

**Exemple 6:**

Ici,  $A$  a pour abscisse  $-1$  et ordonnées  $2$ .

On dit que les coordonnées de  $A$  sont  $(-1;2)$ .

On note cela :  $A(-1;2)$

$B$  a pour abscisse  $3$  et ordonnées  $4$ .

On dit que les coordonnées de  $B$  sont  $(3;4)$ .

On note cela :  $B(3;4)$

