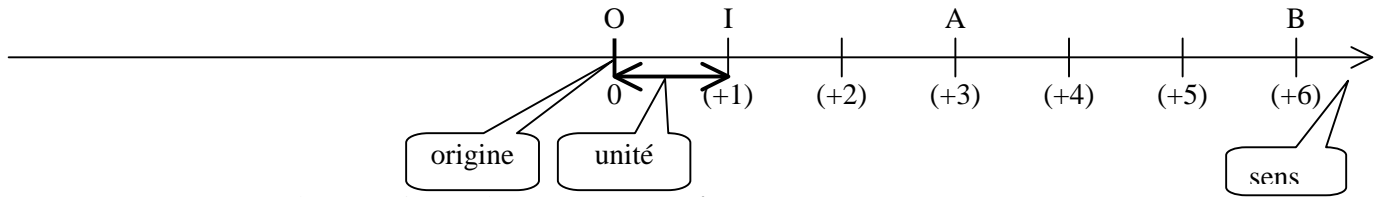


# NOMBRE RELATIFS ET REPERAGE

## I. Nombres relatifs :

### 1°) Axe gradué :

Un axe gradué est une droite munie d'une **origine**, d'une **unité** et d'un **sens**.

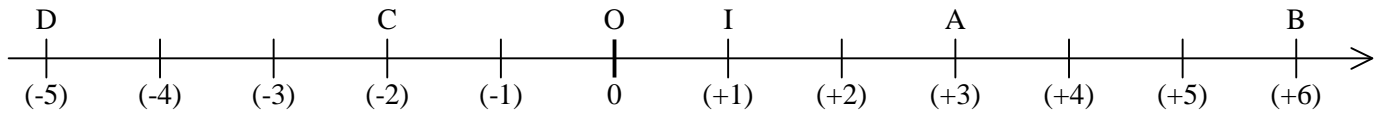


On repère chaque point sur l'axe par son **abscisse** :

A est le point d'abscisse (+3) ; l'abscisse de B est (+6).

On note A(+3) et B(+6)

Et pour pouvoir repérer les points situés « de l'autre côté » de l'origine, on gradue l'axe à l'aide de nouveaux nombres, appelés **nombres négatifs**.



L'abscisse de C est (-2) (on lit « moins deux ») ; l'abscisse de D est (-5) (« moins cinq »).

### 2°) Nombres positifs et négatifs :

Les **nombres positifs** (précédés d'un « + » comme (+4) ; (+9347) ; (+5,64)) et les **nombres négatifs** (précédés d'un « - » comme (-7) ; (-30149) ; (-0,567)) constituent les **nombres relatifs**.

**Remarque :** 0 est à la fois positif et négatif.

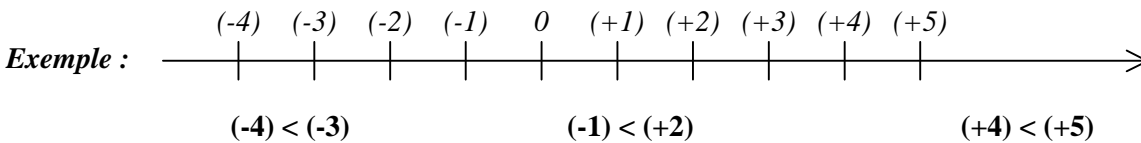
Quand deux nombres relatifs ont la même « **valeur** (absolue) » mais un signe contraire, on dit qu'ils sont **opposés**.

*Exemple :*

*(-5,2) et (+5,2) sont opposés : (-5,2) est l'opposé de (+5,2) et (+5,2) est l'opposé de (-5,2).*

## II. Comparaison de deux nombres relatifs :

**Propriété :** Le plus petit de deux nombres relatifs est celui qui est situé le plus à gauche sur une droite graduée.



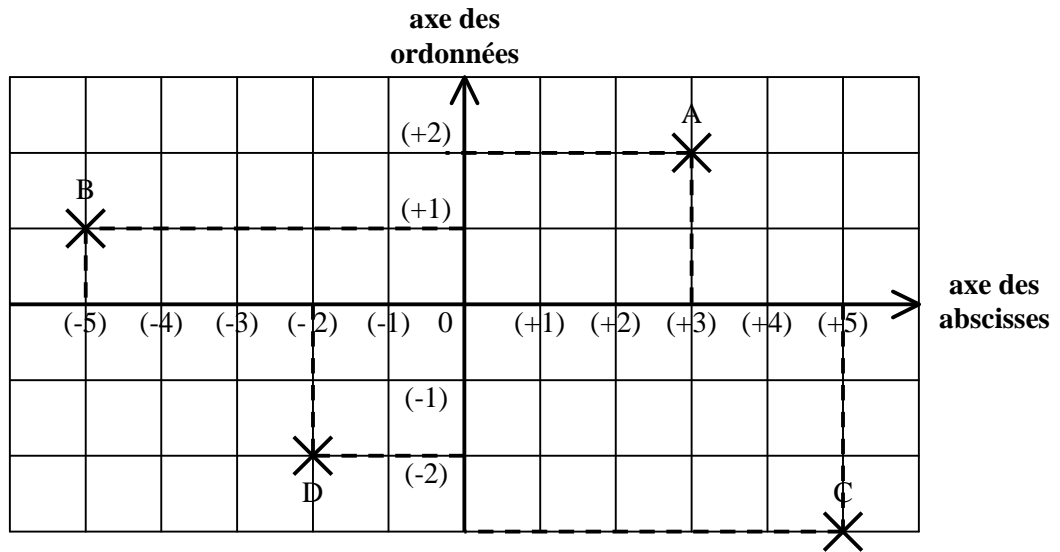
**Remarque :**

Un nombre négatif est TOUJOURS PLUS PETIT qu'un nombre positif.

### III. Repérage dans le plan :

Pour repérer les points dans le plan, on a besoin de deux axes gradués :

- L'un, horizontal, est appelé « **axe des abscisses** ».
- L'autre, vertical, est appelé « **axe des ordonnées** ».



Chaque point sera repéré par deux nombres (les coordonnées) appelées l'**abscisse** et l'**ordonnée** :

*Exemple :*

*A est le point d'abscisse (+3) (on lit la graduation sur l'axe des abscisses) et d'ordonnée (+2).  
On écrit A(+3 ; +2).*

*De la même manière, on a :*

*B(-5 ; +1)    C(+5 ; -3)    D(-2 ; -2)*

**Attention :** On écrit **TOUJOURS** l'abscisse en première position, et l'ordonnée en seconde position.