

# Séquence 3 : Nombres relatifs

## 1. Nombres relatifs

### Définition :

Un **nombre relatif** est composé d'un **signe** ("+" ou "-") et d'un nombre appelé **distance à zéro**.

### Exemples :

- (+5) est un nombre relatif. Son signe est ..... et sa distance à zéro est .....
- (-3) est un nombre relatif. Son signe est ..... et sa distance à zéro est .....

### Définition :

- Les nombres précédés du signe "+" sont appelés **nombres positifs**.
- Les nombres précédés du signe "-" sont appelés **nombres négatifs**.

### Remarque :

On ne met pas de signe devant 0 : il est positif et négatif !

## 2. Repérer des nombres relatifs

### Définition :

Une **droite graduée** est une droite qui possède un point appelé **origine**, un autre appelé **unité** et un **sens**.

### Remarque :

Les graduations d'une droite graduée doivent être régulièrement espacées !

### Définition :

Sur une droite graduée, chaque point est repéré par un nombre : c'est l'**abscisse** de ce point.

### Exemples:

### 3. Comparer des nombres relatifs

#### Propriété :

Entre deux nombres relatifs, le plus grand est celui qui est le plus à droite sur un axe graduée, donc :

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

#### Exemples :

(+5) ..... (+12)

(-4) ..... (+3)

(-9) ..... (-2)

### 4. Repère orthonormé

#### Définitions :

Un **repère orthonormé** du plan est composé de deux droites graduées perpendiculaires, de même origine et de même unité.

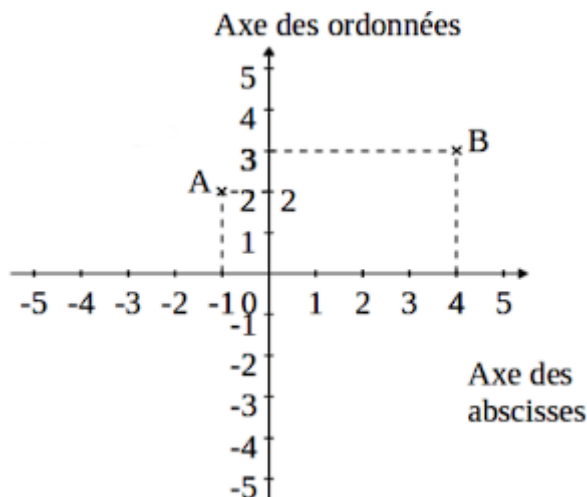
La droite horizontale est l'**axe des abscisses**.

La droite verticale est l'**axe des ordonnées**.

#### Définition :

Chaque point est repéré par deux nombres : les **coordonnées du point**. Le premier nombre est l'**abscisse** du point, le second est l'**ordonnée**.

#### Exemple :



Le point A a pour abscisse ..... et pour ordonnée .....

Les coordonnées du point A sont .....

De même, .....