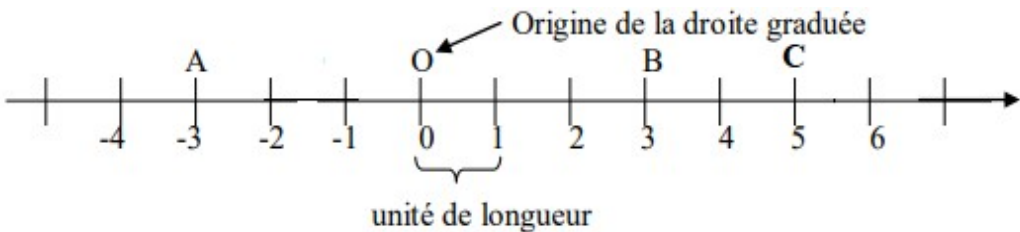


## chap 2 découverte des relatifs et repérage 5e

### I) Introduction

<b>Définition</b>	Les <b>nombre relatifs</b> sont les <u>nombre positifs</u> (supérieurs à zéro) et les <u>nombre négatifs</u> (inférieurs à zéro).
<b>Propriété</b>	Un nombre <b>positif</b> s'écrit avec un signe + ou sans signe. Un nombre <b>négatif</b> s'écrit avec un signe -
<b>Remarque</b>	Zéro est un nombre à la fois positif <u>et</u> négatif.
<b>Exemples</b>	$+5 = 5$ est un nombre positif $-7$ est un nombre négatif

### II) Repérage sur la droite graduée

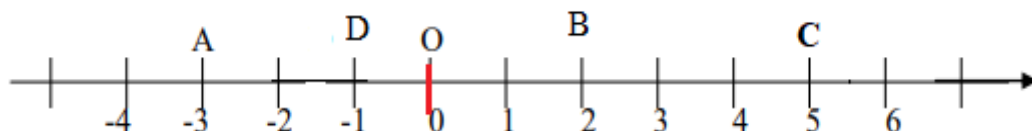
<b>Propriété :</b>	Les nombres relatifs permettent de graduer une droite. Chaque point de la droite est repéré par <u>son abscisse</u> .
<b>Définition</b>	Deux nombres relatifs sont dits <b>opposés</b> lorsqu'ils ont la même distance à zéro et qu'ils sont de signe contraires (+ et -).
<b>Exemple :</b>	<div></div> <p>A a pour abscisse -3, on note <math>A(-3)</math>      C a pour abscisse 5, on note <math>C(5)</math> O est <b>l'origine</b> de l'axe, donc O a pour abscisse 0, on note <math>O(0)</math> B a pour abscisse 3, on note <math>B(3)</math>. A et B sont donc opposés</p>

### III) Comparaison de nombres relatifs

#### Propriété :

- Tout nombre positif est plus grand que tout nombre négatif.
- Si les deux nombres sont positifs, le plus grand est celui qui a la plus grande distance à zéro.
- Si les deux nombres sont négatifs, le plus grand est celui qui a la plus petite distance à zéro.

#### Exemples



On a :  $-3 < 2$        $2 < 5$        $-3 < -1$

### IV) Repérage dans le plan

#### Définition

Un **repère orthogonal** est formé de deux droites graduées de même origine et perpendiculaires :

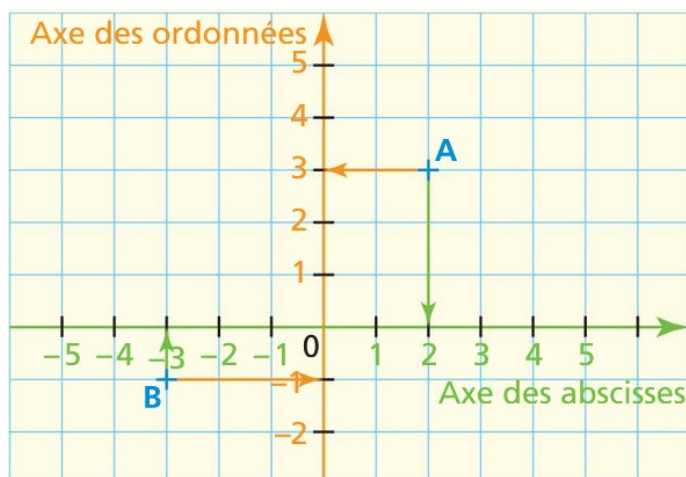
La droite horizontale s'appelle **l'axe des abscisses**.

La droite verticale s'appelle **l'axe des ordonnées**.

Le point d'intersection des deux axes est **l'origine du repère**

Chaque point est repéré par deux nombres appelés **les coordonnées**. Le premier nombre est son abscisse et le second son ordonnée.

#### Exemple :



A : abscisse 2 ; ordonnée 3  
Donc A (2 ; 3)

B : abscisse -3 ; ordonnée -1  
Donc B (-3 ; -1)