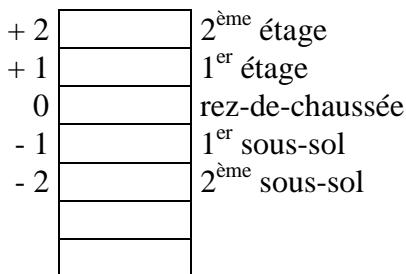


Les nombres relatifs**I - Définition :**

Exemple : l'ascenseur



- Un nombre **positif** est un nombre **plus grand** que 0.

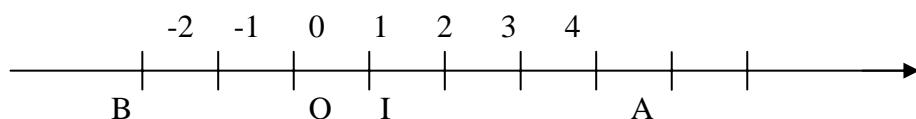
Ex : 3 ; 7,2 ; +5

- Un nombre **négatif** est un nombre **plus petit** que 0.

Ex : -5 ; -2 ; -5,3

- 0 est à la fois positif et négatif.

Tous ces nombres sont appelés nombres relatifs.

**II - Repérage des points sur une droite :**

Pour graduer une droite, on choisit :

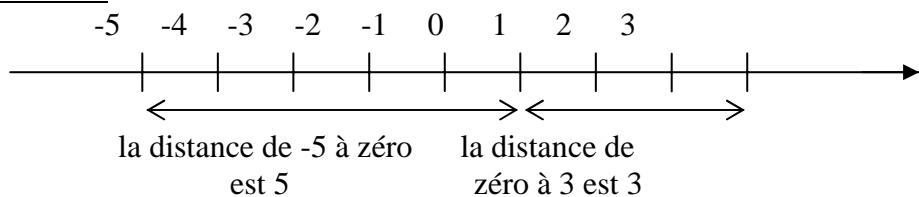
- un sens (souvent le sens de l'écriture) ;
- une origine : O ;
- une unité : OI = 1 cm.

Chaque point d'une droite graduée peut être représenté par un nombre : son abscisse.

Exemples : l'abscisse du point A est +5.

l'abscisse du point B est -3.

Vocabulaire :



Un nombre relatif est déterminé par :

- son signe (- ou +) ;
- sa distance à zéro.

Deux points symétriques par rapport à l'origine ont des abscisses opposées.

L'opposé de +5 est -5.

L'opposé de -6,2 est +6,2.

**III - Comparaison de deux nombres relatifs :**

Pour comparer deux nombres relatifs, il y a trois cas possibles :

- **1<sup>er</sup> cas :** les deux nombres sont positifs. On sait déjà les comparer.

Ex : 6,3 ... 6,17 ; +25 ... +8 ; 5,349 ... 5,34197

- **2<sup>ème</sup> cas :** l'un est positif, l'autre est négatif.

**Le positif est toujours plus grand que le négatif.**

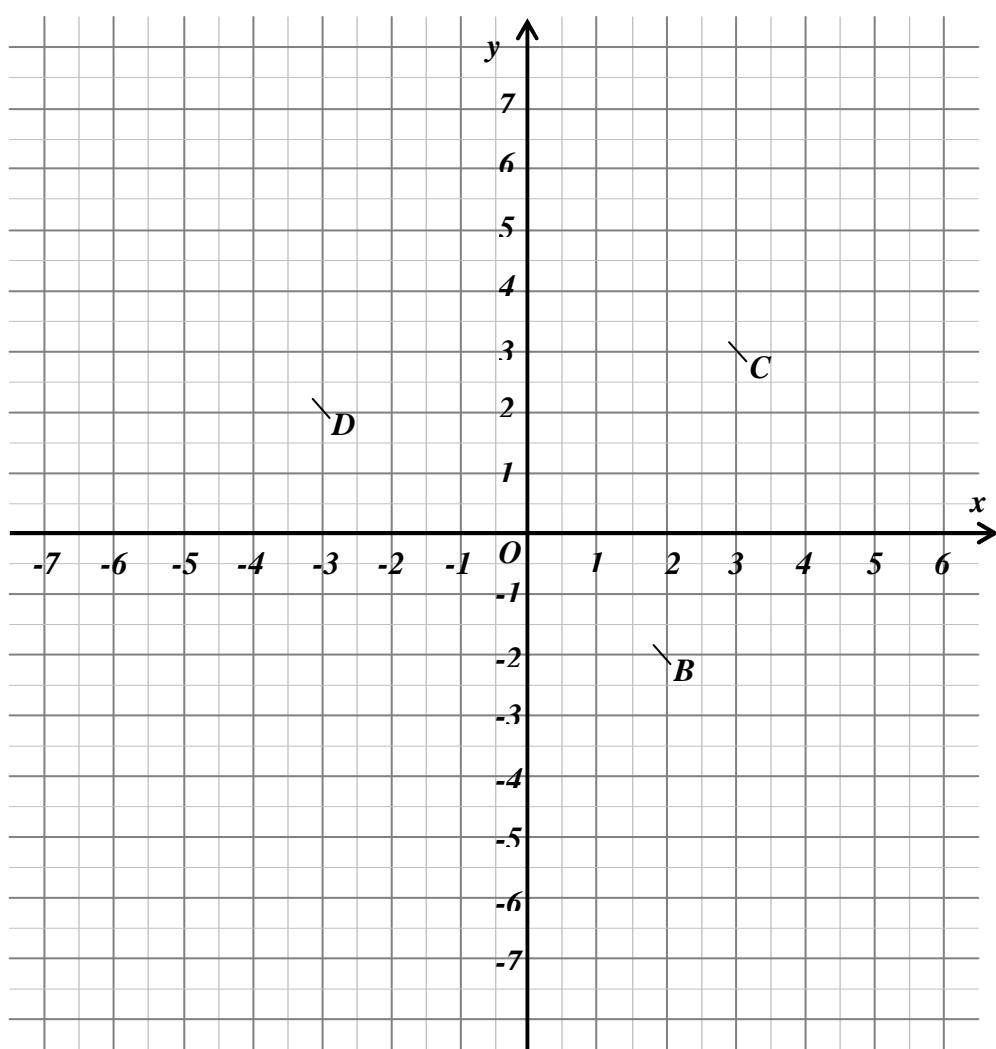
Ex : -3 ... 7 ; -28 ... 3 ; +0,5 ... -14

- **3<sup>ème</sup> cas :** les deux nombres sont négatifs.

**Deux nombres négatifs sont rangés dans l'ordre inverse de leurs opposés.**

**Le plus petit est celui qui est le plus éloigné de zéro.**

Ex : 6 > 4 donc -6 < -4 ; -7 < -10 ; -5,3 < -5,15

**IV - Repérage d'un point dans le plan :**

(O, x, y) est un repère du plan.

Chaque point peut être repéré par deux nombres appelés les coordonnées du point :

- le premier nombre, lu sur l'axe des abscisses (Ox), s'appelle **l'abscisse** ;
- le deuxième nombre, lu sur l'axe des ordonnées (Oy), s'appelle **l'ordonnée**.

Exemple : le point D a pour abscisse -3 et pour ordonnée 2 et on note D(-3 ; 2).

Exercice :

Place les points S(-5 ; -2) ; T(-3 ; 5) ; U(6 ; -2) ; V(0 ; -2) et W(-2 ; 0).