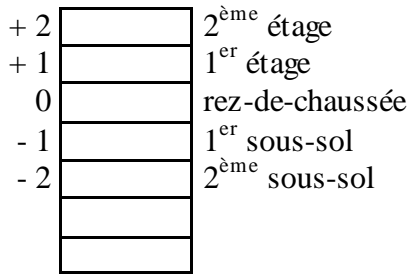


I - Définition :

Exemple : l'ascenseur



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

Ex : 3 ; 7,2 ; +5

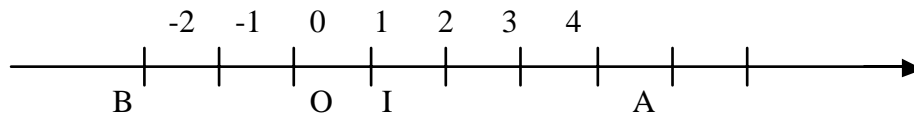
• Un nombre **négalif** est un nombre **plus petit** que 0.

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 :

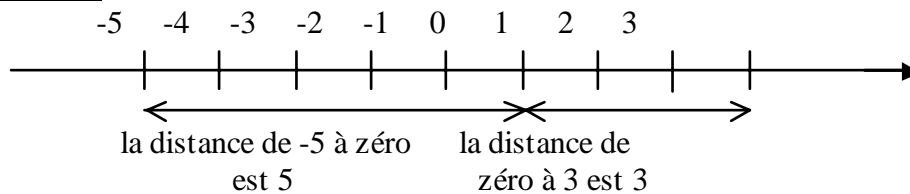
- un sens (souvent le sens de l'écriture) ;
- une origine : O ;
- une unité : $OI = 1$ cm.

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^{er} cas :** les deux nombres sont positifs. On sait déjà les comparer.

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

• **2^{ème} 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

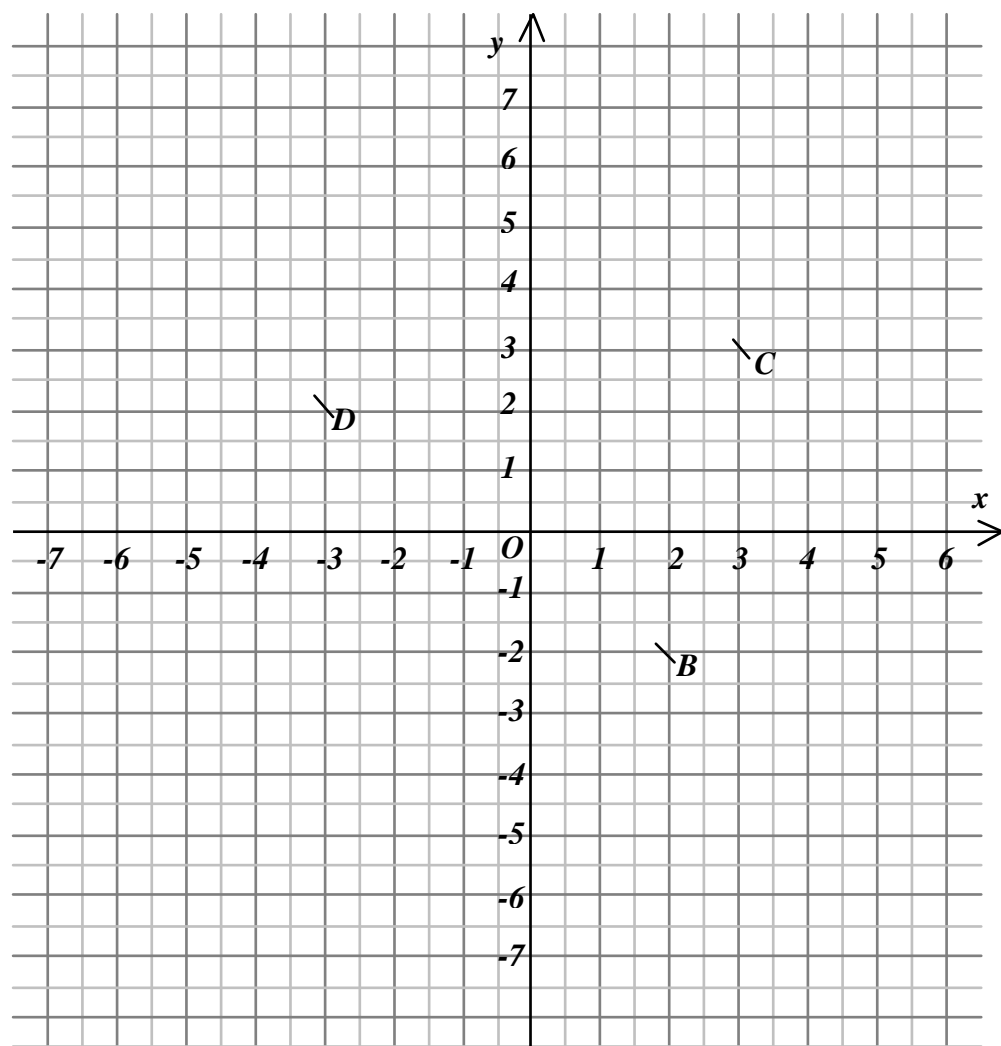
• **3^{ème} cas :** les deux nombres sont négatifs.

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**.

Ex: 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).