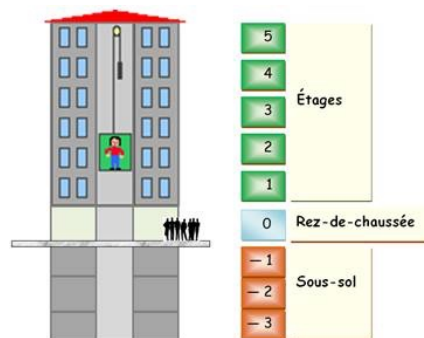


1. Recopier et compléter les phrases suivantes :
2. « Pour aller au 3e étage, j'appuie sur le bouton ..... »
3. « Pour aller au 2e sous-sol, j'appuie sur le bouton .....»
4. « Pour aller au rez-de-chaussée, j'appuie sur le bouton .....»
5. « Les nombres qui représentent les étages au-dessus du rez-de-chaussée sont précédés d'un signe .....; ils sont positifs. »
6. « Les nombres qui représentent les étages au-dessous du rez-de-chaussée sont précédés d'un signe .....; ils sont négatifs. »

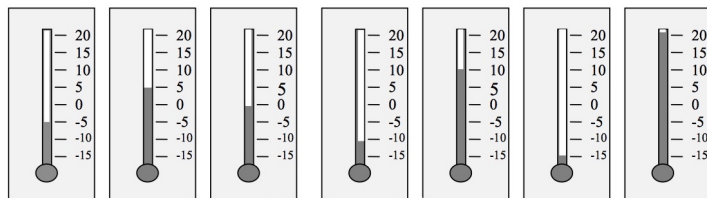


1. Recopier et compléter les phrases suivantes :
2. « Pour aller au 3e étage, j'appuie sur le bouton ..... »
3. « Pour aller au 2e sous-sol, j'appuie sur le bouton .....»
4. « Pour aller au rez-de-chaussée, j'appuie sur le bouton .....»
5. « Les nombres qui représentent les étages au-dessus du rez-de-chaussée sont précédés d'un signe .....; ils sont positifs. »
6. « Les nombres qui représentent les étages au-dessous du rez-de-chaussée sont précédés d'un signe .....; ils sont négatifs. »

### A. Les températures.

Pour mesurer les températures, on utilise un thermomètre qui est gradué en degrés Celsius. Les deux températures qui servent à graduer le thermomètre sont :

- la température à laquelle l'eau gèle ou la glace fond, qui correspond à .....°C.
- la température à laquelle l'eau bout ou la vapeur se liquéfie, qui correspond à .....°C.



Lorsque la température baisse en dessous de 0°C, on emploie un nombre en lui rajoutant un signe ..... qui indique que la température est .....grande que 0°C.

Températures relevées						
.....°C	.....°C	.....°C	.....°C	.....°C	.....°C	.....°C

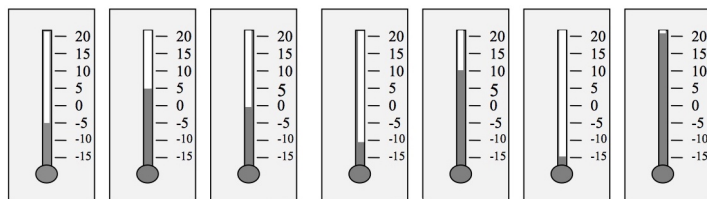
Classer ces températures de la plus basse à la plus élevée (ordre croissant)

< .... < .... < .... < .... < .... < .....

### A. Les températures.

Pour mesurer les températures, on utilise un thermomètre qui est gradué en degrés Celsius. Les deux températures qui servent à graduer le thermomètre sont :

- la température à laquelle l'eau gèle ou la glace fond, qui correspond à .....°C.
- la température à laquelle l'eau bout ou la vapeur se liquéfie, qui correspond à .....°C.



Lorsque la température baisse en dessous de 0°C, on emploie un nombre en lui rajoutant un signe ..... qui indique que la température est .....grande que 0°C.

Températures relevées						
.....°C	.....°C	.....°C	.....°C	.....°C	.....°C	.....°C

Classer ces températures de la plus basse à la plus élevée (ordre croissant)

< .... < .... < .... < .... < .... < .....

## Chap 4 : Les Nombres relatifs

### I) Définitions

- Un nombre **positif** est un nombre **plus grand** que 0.  
Il s'écrit avec le signe « + » placé devant, ou sans signe.

Exemple :

- Un nombre **négatif** est un nombre **plus petit** que 0.  
Il s'écrit avec le signe « - » placé devant.

Exemple :

Remarque : 0 est à la fois positif et négatif.

Définition : Les nombres positifs et négatifs forment l'ensemble des nombres **relatifs**.

+ 2		2 <sup>ème</sup> étage
+ 1		1 <sup>er</sup> étage
0		rez-de-chaussé
- 1		1 <sup>er</sup> sous-sol
- 2		2 <sup>ème</sup> sous-sol

## Chap 4 : Les Nombres relatifs

### I) Définition

Exemple : l'ascenseur

- Un nombre **positif** est un nombre **plus grand** que 0.  
Il s'écrit avec le signe « + » placé devant, ou sans signe.

Exemple :

- Un nombre **négatif** est un nombre **plus petit** que 0.  
Ils s'écrit avec le signe « - » placé devant.

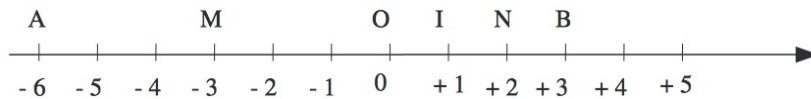
Exemple :

Remarque : 0 est à la fois positif et négatif.

Définition : Les nombres positifs et négatifs forment l'ensemble des nombres **relatifs**.

+ 2		2 <sup>ème</sup> étage
+ 1		1 <sup>er</sup> étage
0		rez-de-chaussé
- 1		1 <sup>er</sup> sous-sol
- 2		2 <sup>ème</sup> sous-sol

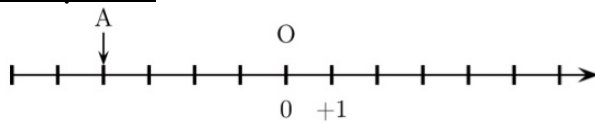
## II - Repérage des points sur une droite :



Tout point d'une droite graduée est repéré par un nombre relatif appelé son **abscisse**.

**Exemple 1 :** l'abscisse du point A est ..... ; l'abscisse du point B est .....  
l'abscisse du point M est ..... ; l'abscisse du point N est .....

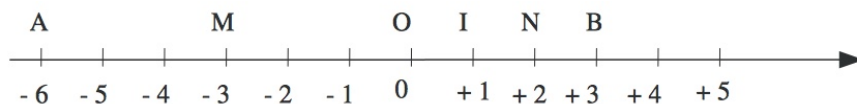
### Exemple 2 :



Déterminons l'abscisse des points A, B et C.

Deux nombres relatifs sont ..... s'ils s'écrivent avec .....  
et avec des .....  
L'opposé de +5 est .....  
L'opposé de -6,2 est .....

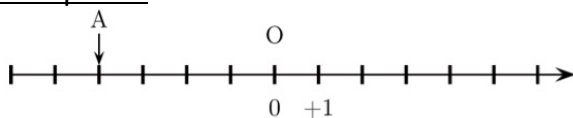
## II - Repérage des points sur une droite :



Tout point d'une droite graduée est repéré par un nombre relatif appelé son **abscisse**.

**Exemple 1 :** l'abscisse du point A est ..... ; l'abscisse du point B est .....  
l'abscisse du point M est ..... ; l'abscisse du point N est .....

### Exemple 2 :



Déterminer l'abscisse des points A, B et C.

Deux nombres relatifs sont ..... s'ils s'écrivent avec .....  
et avec des .....  
L'opposé de +5 est .....  
L'opposé de -6,2 est .....

### 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 :  $-3 < 7$        $-28 < 3$        $+0,5 < -14$

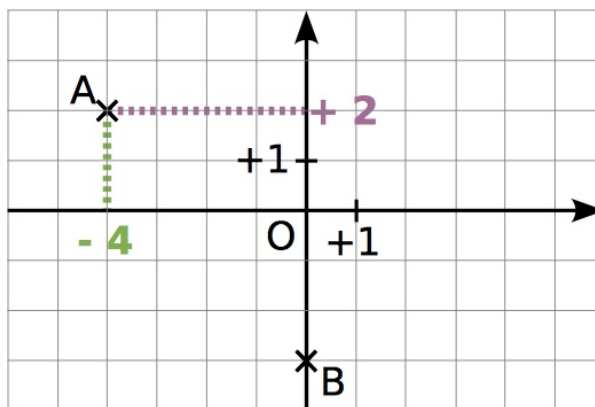
**3<sup>ème</sup> cas** : les deux nombres sont négatifs.

**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 :

Dans un plan muni d'un repère, tout point est repéré par un couple de nombres relatifs appelé ses **coordonnées** : la première est l'**abscisse** et la seconde est l'**ordonnée**.

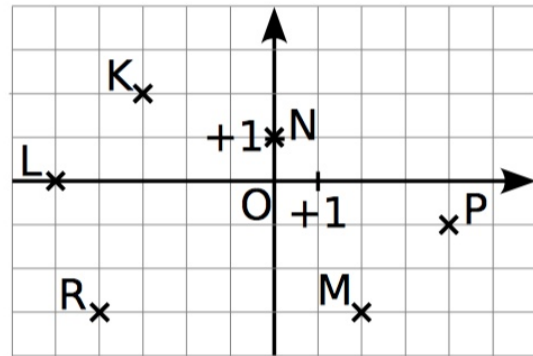


**Exemple 1** : Lis les coordonnées du point A et du point B.

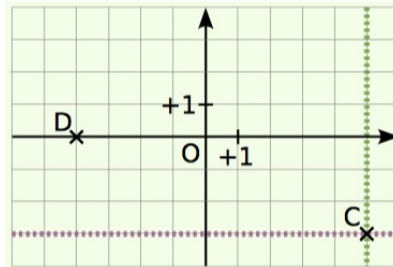
Pour lire les coordonnées du point A, on repère l'abscisse de A sur l'axe horizontal puis on repère l'ordonnée de A sur l'axe vertical. On conclut en donnant l'abscisse puis l'ordonnée : A (-4 ; 2).

Le point B appartient à l'axe des ordonnées donc son abscisse est 0. Ses coordonnées sont (0 ; -3).

Sur la figure ci-contre, lis les coordonnées des points K, L, M, N, P et R.



**Exemple 2** : Dans un repère place les points  $C(5 ; -3)$  et  $D(-4 ; 0)$ .



Pour placer le point  $C$ , on repère tous les points d'abscisse 5 (ligne verte) puis on repère tous les points d'ordonnée -3 (ligne violette). On place le point  $C$  à l'intersection des deux lignes. L'ordonnée du point  $D$  est 0 donc le point  $D$  appartient à l'axe des abscisses.

Exercice :

Trace sur ton cahier un repère d'origine  $O$ . L'unité de longueur est le centimètre sur les deux axes. Place les points suivants :

- a.  $E(2 ; 3)$     b.  $G(2 ; -3)$     c.  $F(-2 ; -3)$     d.  $H(-2 ; 3)$

## **DES NOUVEAUX NOMBRES !**

Les nombres relatifs ne sont pas des nombres si nouveaux que cela !

On les a souvent déjà rencontrés dans la vie courante. En voici deux exemples :

## **I. DES NOUVEAUX NOMBRES !**

Les nombres relatifs ne sont pas des nombres si nouveaux que cela !

On les a souvent déjà rencontrés dans la vie courante. En voici deux exemples :

## **I. DES NOUVEAUX NOMBRES !**

Les nombres relatifs ne sont pas des nombres si nouveaux que cela !

On les a souvent déjà rencontrés dans la vie courante. En voici deux exemples :

## **I. DES NOUVEAUX NOMBRES !**

Les nombres relatifs ne sont pas des nombres si nouveaux que cela !

On les a souvent déjà rencontrés dans la vie courante. En voici deux exemples :

## **I. DES NOUVEAUX NOMBRES !**

Les nombres relatifs ne sont pas des nombres si nouveaux que cela !

On les a souvent déjà rencontrés dans la vie courante. En voici deux exemples :

## **I. DES NOUVEAUX NOMBRES !**

Les nombres relatifs ne sont pas des nombres si nouveaux que cela !

On les a souvent déjà rencontrés dans la vie courante. En voici deux exemples :

## **I. DES NOUVEAUX NOMBRES !**

Les nombres relatifs ne sont pas des nombres si nouveaux que cela !

On les a souvent déjà rencontrés dans la vie courante. En voici deux exemples :

## **I. DES NOUVEAUX NOMBRES !**

Les nombres relatifs ne sont pas des nombres si nouveaux que cela !

On les a souvent déjà rencontrés dans la vie courante. En voici deux exemples :

## **I. DES NOUVEAUX NOMBRES !**

Les nombres relatifs ne sont pas des nombres si nouveaux que cela !

On les a souvent déjà rencontrés dans la vie courante. En voici deux exemples :

## **I. DES NOUVEAUX NOMBRES !**

Les nombres relatifs ne sont pas des nombres si nouveaux que cela !

On les a souvent déjà rencontrés dans la vie courante. En voici deux exemples :

