Talamid.ma : هذا الملف تم تحميله من موقع

NOMBRES RELATIFS

1) Ecriture des nombres relatifs

Un ***nombre relatif*** s'écrit avec :

- Un signe + ou -, qui précède
- Un nombre décimal ou non, appelé la partie numérique du nombre relatif

Exemples : - 5 ⟶ la partie numérique est 5 et le signe est -.
+ 3,7 ⟶ la partie numérique est 3,7 et le signe est +.
- 0,9 ⟶ la partie numérique est 0,9 et le signe est -.

Un nombre ***positif*** est un nombre relatif précédé du ***signe +***.
Un nombre positif peut s'écrire sans signe : **+ a = a**.
Un nombre ***négatif*** est un nombre relatif précédé du ***signe -***.
0 est le seul nombre à la fois positif et négatif.

2) Nombres relatifs opposés

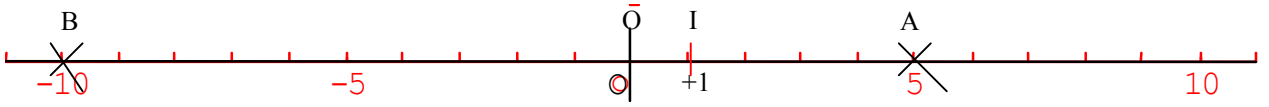
- Deux nombres relatifs sont opposés, s'ils ont même partie numérique et des signes différents.
  On note l'opposé de a : $-a$.

  Exemple : + 6,7 et – 6,7 sont des nombres opposés.

- L'opposé de + a est – a. Donc **– (+ a) = - a**

- L'opposé de – a est + a. Donc **– (- a) = + a**

3) Droite graduée



- La droite est munie d'une graduation : un point O qui est l'origine, une unité de longueur et un point I qui représente le nombre + 1.
- Les nombres positifs sont à droite de 0.
- Les nombres négatifs sont à gauche de 0.
- On peut placer n'importe quel nombre décimal relatif sur la droite graduée.
- Le nombre + 5 est l'abscisse du point A ; on écrit : $x_A = +5$.
- Le nombre – 10 est l'abscisse du point B ; on écrit : $x_B = -10$.
- La partie numérique s'appelle la distance à 0 de l'abscisse.
- La distance à 0 de x_A est

Talamid.ma : للمزيد من الملفات قم بزيارة الموقع

Talamid.ma : هذا الملف تم تحميله من موقع

4) Comparaison des relatifs

a) Un nombre positif a est supérieur ou égal à zéro. On écrit : $a \geq 0$.
Deux nombres positifs sont dans le même ordre que leurs parties numériques.

Exemple : $+ 5,7 \leq + 8,1$

b) Un nombre négatif a est inférieur ou égal à zéro. On écrit : $a \leq 0$.
Deux nombres négatifs sont dans l'ordre inverse de leurs parties numériques.

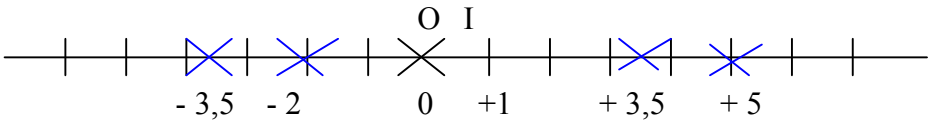
Exemple : $- 4,3 \leq - 3,4$

c) Un nombre négatif est toujours inférieur ou égal à un nombre positif.

Exemple : $- 8,04 \leq 0,01$

d) Suite de nombres relatifs :
Sur une droite graduée, les nombres relatifs sont rangés dans l'ordre croissant, de la gauche vers la droite.

Exemple :



Donc $- 3,5 \leq - 2 \leq + 3,5 \leq + 5$.

5) Repérage dans le plan

Un repère orthogonal du plan est constitué de 2 droites graduées perpendiculaires et de même origine O.

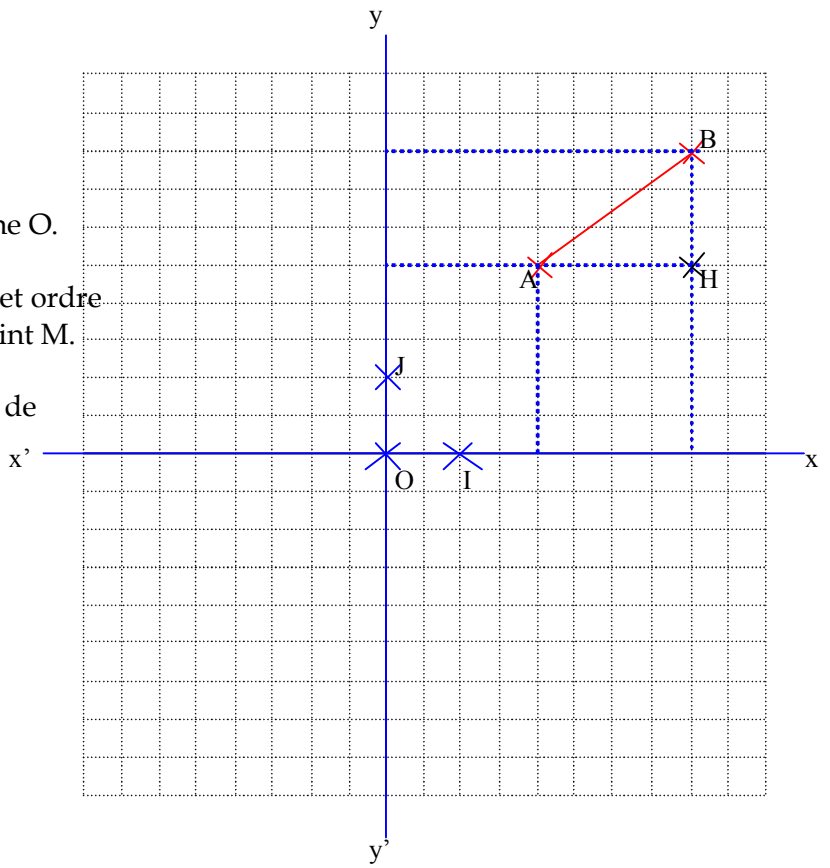
2 nombres relatifs x et y pris dans cet ordre peuvent être représentés par un point M.

Le couple $(x ; y)$ s'appelle le couple de coordonnées du point M.

On note M : $(x ; y)$

Exemple :

A : (2 ; 2,5) B : (4 ; 4)



Talamid.ma : للمزيد من الملفات قم بزيارة الموقع