

Les nombres relatifs – Repérage

Les nombres relatifs :

Un nombre relatif s'écrit avec un signe (+ ou -) suivi d'un nombre entier ou d'un nombre décimal.

- 5,13 se lit « moins 5,13 »

+ 7 se lit « plus 7 »

Un nombre précédé d'un signe + est un nombre positif.

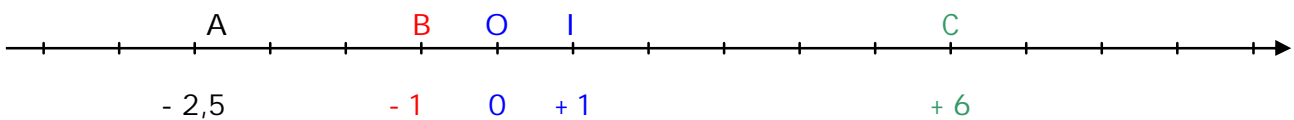
Un nombre précédé d'un signe - est un nombre positif.

Le nombre zéro est considéré à la fois comme un nombre positif et comme un nombre négatif.

Les nombres + 2 et - 2 sont des nombres relatifs opposés.

On obtient l'opposé d'un nombre relatif en changeant son signe.

Repérage sur une droite graduée :



Le point O est l'origine et la longueur OI est l'unité.

Une droite peut être graduée régulièrement avec des nombres entiers relatifs.

Un point sur une droite graduée est repéré grâce à un nombre relatif appelé son abscisse.

Exemples :

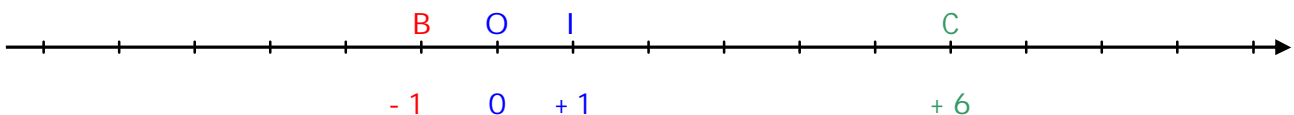
Le point A a pour abscisse - 2,5. On écrit A(- 2,5).

Le point B a pour abscisse - 1. On écrit B(- 1).

Le point C a pour abscisse + 6. On écrit C(+ 6).

L'abscisse du point O est 0.

Distance à zéro d'un nombre relatif :



La distance à zéro du nombre + 6 est : 6

La distance à zéro du nombre - 1 est : 1

Remarque : Deux nombres relatifs opposés ont la même distance à zéro.

Repérage d'un point dans le plan :

Deux droites graduées perpendiculaires de même origine constituent un repère du plan.

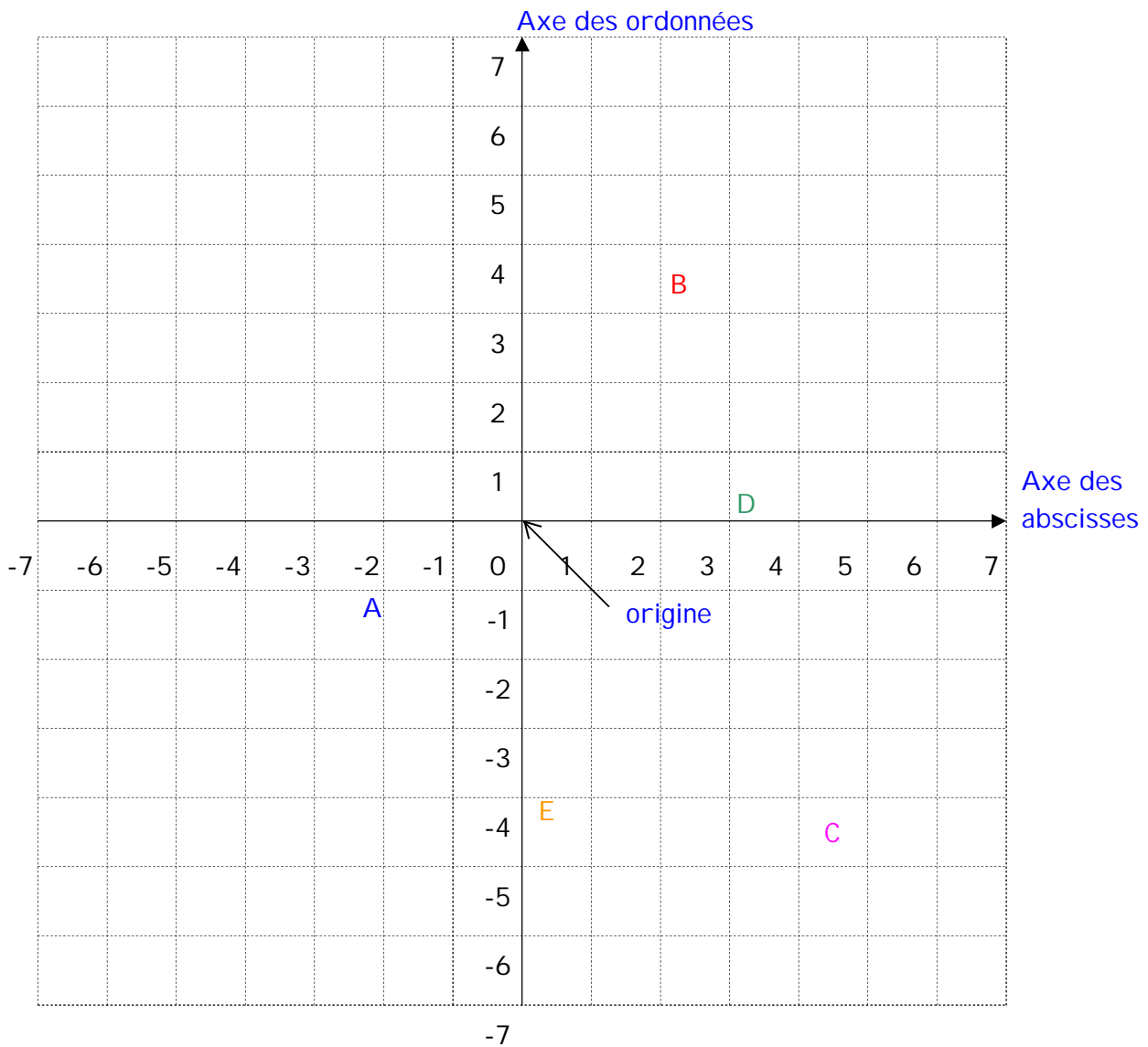
L'axe horizontal s'appelle l'axe des abscisses.

L'axe vertical s'appelle l'axe des ordonnées.

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

La première coordonnée s'appelle l'abscisse du point. On la lit sur l'axe des abscisses.

La deuxième coordonnée s'appelle l'ordonnée du point. On la lit sur l'axe des ordonnées.



On écrit : A(- 2 ; - 1)

B(2 ; 4)

C(4 ; - 4,5)

D(3 ; 0)

E(0 ; - 4)

 
abscisse ordonnée