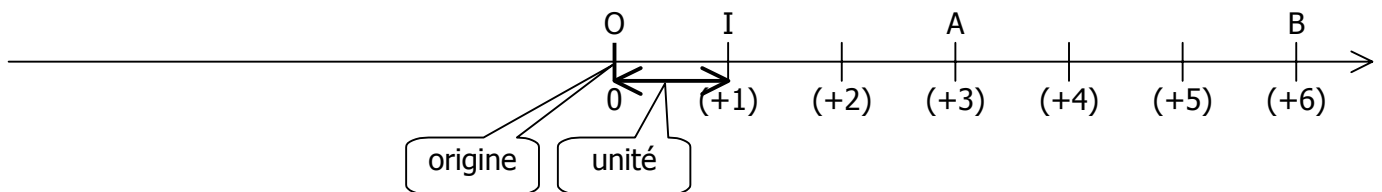


CONTENUS	COMPÉTENCES EXIGIBLES	COMMENTAIRES
Nombres relatifs et repérage	<p>Graduer régulièrement une droite. Sur une droite graduée, les valeurs en jeu étant des entiers relatifs, placer un point d'abscisse donnée.</p> <p>Dans le plan repéré, les valeurs en jeu étant des entiers relatifs : lire les coordonnées d'un point donné, placer un point de coordonnées données.</p>	<p>Les travaux proposeront des exemples variés de situations nécessitant l'introduction de « nouveaux nombres » .</p> <p>Dans certains de ces exemples faisant intervenir des températures, des durées, on sera conduit à opérer sur ces nombres, mais les règles d'addition ne sont pas au programme .</p> <p>Sur la droite et dans le plan, le cas de points dont les coordonnées ne sont pas des entiers relatifs doit être envisagé en classe, mais ne donne pas lieu à une compétence exigible .</p>

I. NOMBRES RELATIFS.

a. Axe gradué :

Un axe gradué est une droite munie d'une **origine** et d'une **unité**.

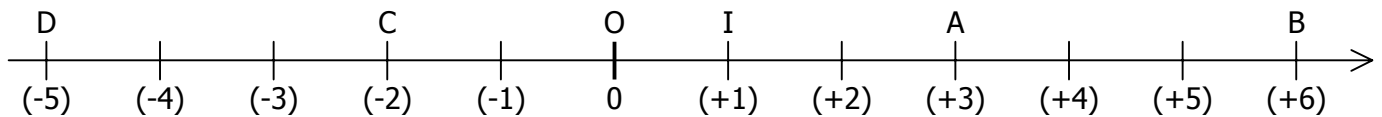


On repère chaque point sur l'axe par son **abscisse** :

A est le point d'abscisse (+3) ; l'abscisse de B est (+6).

On note A(+3) et B(+6)

Et pour pouvoir repérer les points situés « de l'autre côté » de l'origine, on gradue l'axe à l'aide de nouveaux nombres, appelés **nombres négatifs**.



L'abscisse de C est (-2) (on lit « moins deux ») ; l'abscisse de D est (-5) (« moins cinq »).

b. Nombres positifs et négatifs :

(+4) ; (+9347) ; (+5,64) sont des **nombres positifs**.

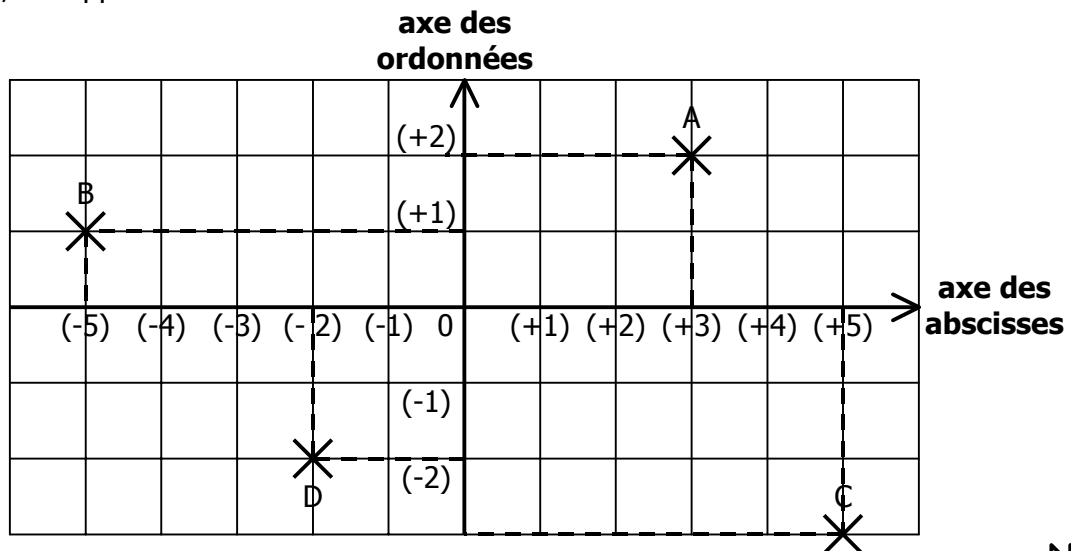
(-7) ; (-30149) ; (-0,567) sont des **nombres négatifs**.

Ce sont tous des **nombres relatifs**.

II. REPÉRAGE DANS LE PLAN

Pour repérer les points dans le plan, on a besoin de deux axes gradués :

- L'un, horizontal, est appelé « **axe des abscisses** ».
- L'autre, vertical, est appelé « **axe des ordonnées** ».



Chaque point sera repéré par deux nombres (les coordonnées) appelées l'**abscisse** et l'**ordonnée** :

Exemple :

A est le point d'abscisse (+3) (on lit la graduation sur l'axe des abscisses) et d'ordonnée (+2).
On écrit A(+3 ; +2).

De la même manière, on a :

B(-5 ; +1) C(+5 ; -3) D(-2 ; -2)

Attention : On écrit **TOUJOURS** l'abscisse en première position, et l'ordonnée en seconde position.