

1. Définition

Exemples de nombres **positifs** : 14 ans ; 25 mètres ; +8 °C.

Exemples de nombres **négatifs** : -3 °C : 3 degrés en dessous de 0 °C.

-580 : naissance de Pythagore : 580 ans avant la naissance de J-C ...

Définition : On appelle **nombre relatif** un nombre négatif ou un nombre positif.

Remarques : • Le signe + n'est pas toujours noté : + 14 s'écrit aussi 14.

• Un nombre relatif est composé d'un **signe** et d'une **partie numérique**.

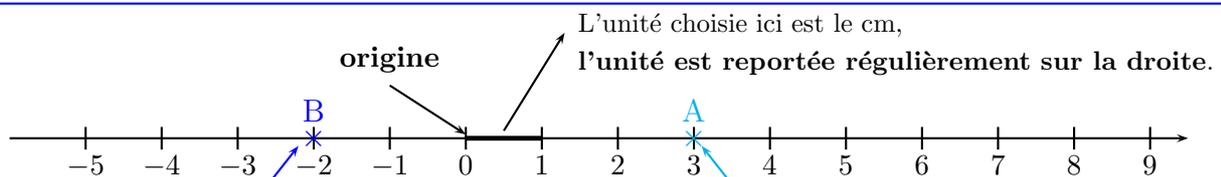
Pour -10 : son signe est -

sa partie numérique est 10

Pour 7 : son signe est +

sa partie numérique est 7

2. Représentation des nombres relatifs sur une droite graduée



On dit que l'**abscisse** de B est -2 et on note B(-2)

On dit que l'**abscisse** de A est 3 et on note A(3)

3. Opposé d'un nombre

Définition : On obtient l'**opposé** d'un nombre en changeant son signe et en gardant sa partie numérique.

Exemples :

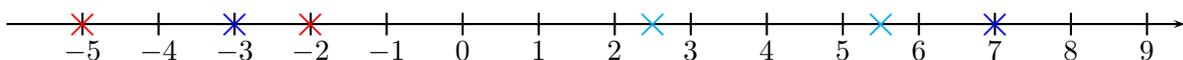
nombre	+2	-3	4	0
opposé	-2	3	-4	0

Remarque : Deux points dont les abscisses sont des nombres opposés sont situés à égale distance de l'origine sur une droite graduée.

4. Comparaison de nombres relatifs

Rappel : **Ordre croissant** (comme croître) : du **plus petit** au **plus grand**

Ordre décroissant : du **plus grand** au **plus petit**



Méthode :

Exemples :

• Un nombre **négatif** est **plus petit** qu'un nombre **positif**.

$$-3 < 7$$

• Si les deux nombres sont **positifs**, on les range **comme les décimaux**.

$$+5,5 > +2,5$$

• Si les deux nombres sont **négatifs**, le **plus grand** est le **plus proche de zéro**.

$$-5 < -2$$



★Exercice 1

Entoure en **bleu** les **nombre positifs** et en **rouge** les **nombre négatifs**.

+12 $+\frac{12}{154}$ -0,001 -53,2 12,6 0 $-\frac{128}{15}$ $\frac{5}{100}$

★Exercice 2

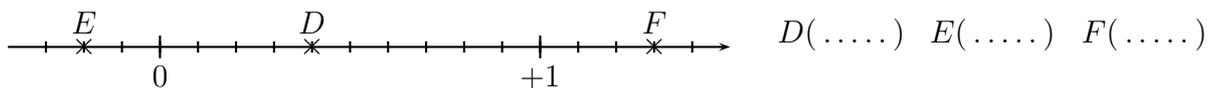
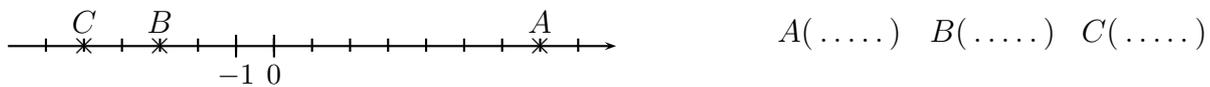
Complète avec le mot qui convient :

positif **négatif** **plus** **relatif** **opposé** **moins**

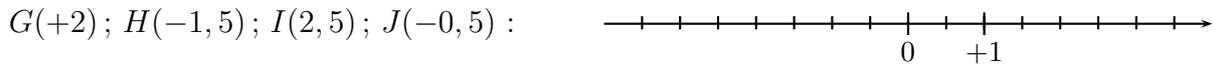
- (1.) -3; +5; -9, 3; 100, 7 et 0 sont des nombres
- (2.) +5 est un nombre Il peut aussi s'écrire sans le signe
- (3.) -5 est un nombre On ne peut pas supprimer le signe
- (4.) 0 est à la fois un nombre et un nombre
- (5.) -2, 7 est de +2, 7.

★Exercice 3

(1.) Donne ci-dessous les abscisses des points A; B; C; D; E et F :



(2.) Sur la droite graduée ci-contre, place les points :



★Exercice 4

Complète le tableau suivant :

nombre	+8	-2, 5				7, 8
opposé			0	13, 4	-5	

★Exercice 5

Compare :

- | | | |
|----------------------|-------------------------|-------------------------|
| (1.) -8 -1 | (4.) 11,9 +11,9 | (7.) -11,9 +11,9 |
| (2.) +3 -2 | (5.) -7,9 -8,9 | (8.) -8,7 -8,9 |
| (3.) -205 -305 | (6.) +14,4 -14,39 | (9.) -14,4 -14,39 |