

Comparaison de nombres décimaux relatifs

A la fin des activités de cette fiche, je dois être capable de comparer des nombres décimaux relatifs.

Je révise

Activité 1 :

1. Recopie et range par ordre croissant les nombres décimaux suivants :
2,43 ; 2,7 ; 1,5 ; 2,732 ; 1,8 ; 0,4 ; 2,1.

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

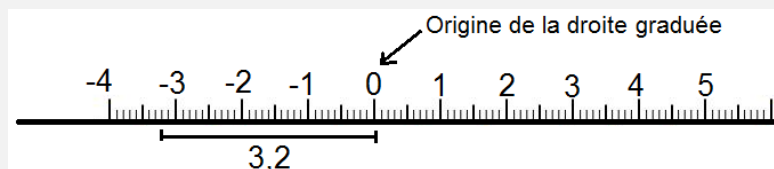
2. Sur la droite graduée, place les points :

$A(+2,4)$, $B(-2,7)$, $C(+1,5)$, $D(-1,8)$, $E(+0,4)$, $F(-2,1)$, $G(-1,3)$, $H(+3,3)$.



Dans la suite de notre leçon, nous appellerons « **valeur numérique** » du nombre décimal le nombre décimal naturel obtenu **en enlevant son signe** (c'est-à-dire la distance de son point image à l'origine de la droite graduée).

Exemple : la valeur numérique de -3.2 est 3.2

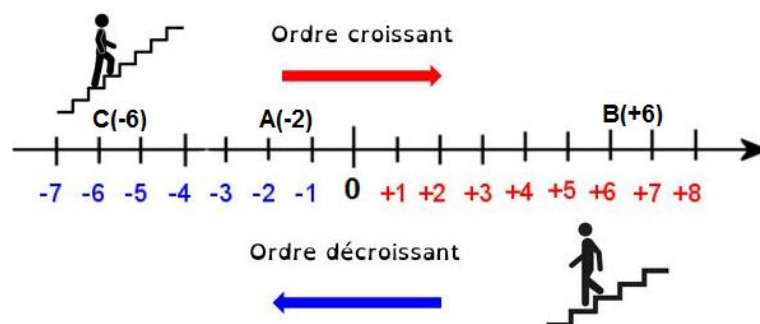


Comparaison de nombres à l'aide de leurs images sur une droite

J'observe et je découvre

Activité 2 :

Observe la règle graduée suivante.



Recopie et complète :

- Pour aller du plus petit au plus grand, on se déplace de la vers la
- Pour aller du plus grand au plus petit, on se déplace de la vers la
- Un nombre décimal **a** est plus petit qu'un nombre décimal relatif **b** si le point **A(a)** est à du point **B(b)**.

J'utilise mes connaissances

Activité 3 :

1. Range dans l'ordre croissant les nombres relatifs :
 $(+2,4)$; $(-2,7)$; $(+1,5)$; $(-1,8)$; $(+0,4)$; $(-2,1)$; $(-1,3)$ et $(+3,3)$.
2. Dans cette liste, relève les nombres décimaux positifs et range-le dans l'ordre croissant. Que constates-tu sur l'ordre de leurs valeurs numériques ?
3. Relève maintenant les nombres décimaux négatifs et range-les par ordre croissant. Que constates-tu sur l'ordre de leurs valeurs numériques.
4. Sur la figure, construis les symétriques A' et C' des points A et C par rapport à l'origine O.
 - a) Quels sont leurs abscisses. ?
 - b) Dans quel ordre sont les abscisses de A et C ?
 - c) Dans quel ordre sont les abscisses de A' et C' ?
5. Recopie et complète :

- « Si des nombres décimaux sont positifs, le plus grand est celui qui a la plus valeur numérique c'est-à-dire celui qui a la plus grande distance à zéro ».
- « Si des nombres décimaux sont négatifs, le plus grand est celui qui a la plus valeur numérique c'est-à-dire celui qui a la plus petite distance à zéro ».
- « Si deux nombres décimaux sont dans un ordre donné alors leurs opposés sont dans l'ordre ».

Activité 4 : Sans faire de graphique :

- a) Range dans l'ordre croissant les nombres décimaux :
 $(+0,3)$; $(-0,03)$; $(+0,33)$; $(+0,303)$; $(-0,331)$; $(-0,4)$
- b) Range dans l'ordre décroissant les nombres décimaux :
 $(+1,4)$; $(-1,44)$; $(-1,04)$; $(+1,5)$; $(+1,43)$; $(-1,51)$

