

Exercice corrigé

Compare les nombres suivants.

- a. +2 et +6    b. -2 et -6    c. -2 et +6

Correction

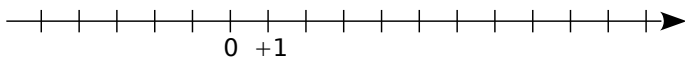
• Les nombres négatifs sont rangés dans l'ordre **inverse** des nombres positifs.

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

- a. +2 < +6    b. -2 > -6    c. -2 < +6

1 Droite graduée et entiers

a. Sur la droite graduée ci-dessous, place les points A(+8), B(-2), C(+3), D(-5) et E(+2).



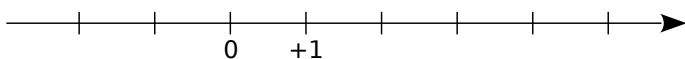
b. En examinant la position des points A, B, C, D et E sur cette droite graduée, complète par < ou >.

- 2 ..... -2    +2 ..... -5    +3 ..... +8  
 -2 ..... -5    +8 ..... -2    -5 ..... +3

c. Range dans l'ordre croissant : +8 ; -2 ; +3 ; -5 et +2.

2 Droite graduée et décimaux

a. Sur la droite graduée ci-dessous, d'unité de longueur le centimètre, place les points : A(+0,8), B(-2,3), C(+3,5), D(+5,4) et E(-1,6).



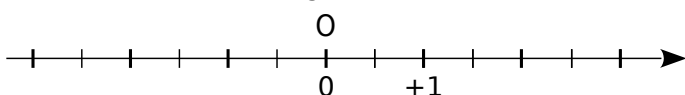
b. En t'aidant de la droite graduée, range dans l'ordre décroissant les nombres relatifs suivants : +0,8 ; -2,3 ; +3,5 ; +5,4 et -1,6.

3 Distance à zéro

a. Complète le tableau suivant.

Nombre	+1,5	-0,5	+2,7	-2,8	-1,3
Distance de ce nombre à zéro					

b. Sur l'axe gradué ci-dessous, place un point A dont la distance à l'origine O est de 2,5 unités.



Combien de possibilités y a-t-il ? .....

4 Complète par <, > ou =.

- a. +10 ..... +3    f. -7 ..... -8  
 b. -5 ..... -5,0    g. +250 ..... +205  
 c. -8 ..... 0    h. -82 ..... -83  
 d. 0 ..... -4    i. -205 ..... -2 050  
 e. +3 ..... 0    j. -1 141 ..... -1 414

5 Complète par <, > ou =.

- a. +5,34 ..... +3,54    f. -9,27 ..... -9,272  
 b. 0,05 ..... 1    g. +8,64 ..... -8,64  
 c. -8,51 ..... -8,5    h. -19,2 ..... +9,2  
 d. 11,9 ..... +11,9    i. -14,39 ..... +14,4  
 e. 3,14 ..... -1,732    j. -0,99 ..... -0,909

6 Barre l'intrus dans chacun des cas.

- a. -9,84 < -9,72 < -9,67 < -9,78 < -9,18  
 b. -2,5 < -2,498 < -2,499 < +1,54 < +1,55  
 c. -10,1 > -10,02 > -10,2 > -10,22 > -10,222

7 Ordre croissant - Ordre décroissant

a. Range dans l'ordre croissant les nombres : +3 ; -7 ; -8 ; +7 ; +14 ; +8 ; -9

b. Range dans l'ordre croissant les nombres : +5,0 ; +2,7 ; -2,6 ; -3,1 ; +7,1 ; -8,3 ; -0,2.

c. Range dans l'ordre décroissant les nombres : -10 ; +14 ; -8 ; -3 ; +4 ; +17 ; -11.

d. Range dans l'ordre décroissant les nombres : -10,6 ; +14,52 ; -8,31 ; -3,8 ; +4,2 ; +14,6 ; -8,3.

8 Complète par des nombres relatifs.

- a. -6,4 < ..... < ..... < ..... < -5,8  
 b. -123 > ..... > -124 > ..... > -125  
 c. -0,52 < ..... < ..... < ..... < -0,5  
 d. -6,1 > ..... > -6,2 > ..... > -6,29

**9** Donne tous les entiers relatifs compris entre :

a.  $-2$  et  $+5$  : .....

b.  $-15$  et  $-20$  : .....

**10** Encadre par deux entiers relatifs consécutifs.

a. ....  $< -2,3$   $< \dots$  | d. ....  $> -0,14$   $> \dots$

b. ....  $< +4,2$   $< \dots$  | e. ....  $< -0,98$   $< \dots$

c. ....  $> +0,14$   $> \dots$  | f. ....  $> -12,4$   $> \dots$

**11** Opposés

a. Écris l'opposé de chaque nombre.

Nombre	-2,3	+7	-0,6	-5,2	+1,4
Opposé					

b. Range ces nombres et leurs opposés dans l'ordre croissant.

.....

.....

**12** Voici les températures d'ébullition de différents gaz.

Gaz	Température d'ébullition en °C	Gaz	Température d'ébullition en °C
Néon	-246,053	Azote	-195,798
Xénon	-108,09	Fluor	-188,12
Radon	-61,7	Oxygène	-182,95
Argon	-185,85	Krypton	-153,34

a. Renseigne-toi sur ce qu'est une température d'ébullition.

b. Range ces gaz par ordre croissant de leur température d'ébullition.

.....

.....

.....

**13** Saïd dit : « Je peux trouver un nombre entier relatif inférieur à  $-7,1$  et supérieur à  $-6,8$ . » Si Saïd dit vrai, donne un nombre qui convienne. Sinon, modifie la phrase de Saïd pour qu'elle devienne vraie.

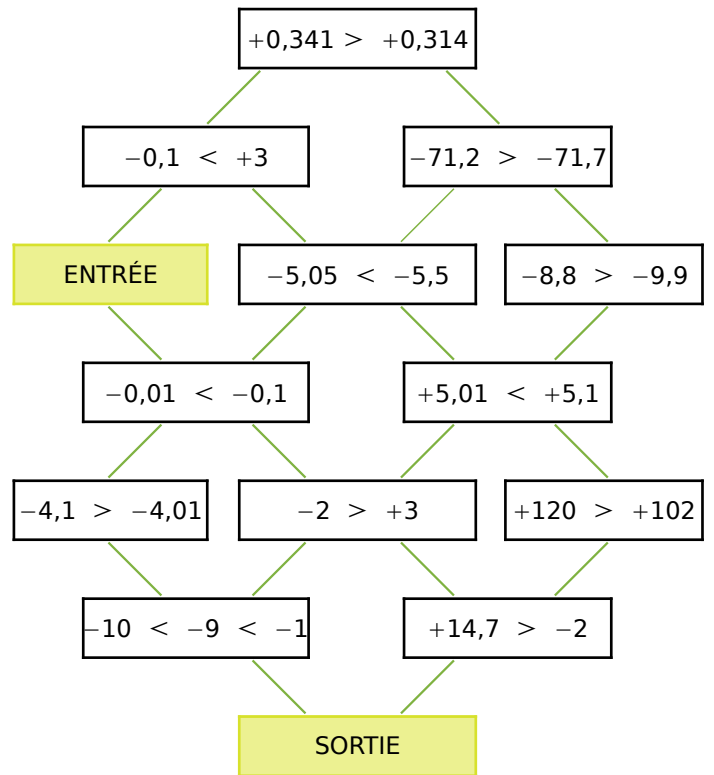
.....

.....

.....

.....

**14** Il s'agit, en partant de la case « ENTRÉE », de se déplacer de case en case pour atteindre la « SORTIE », en respectant la règle suivante : ne passer que par des cases dont l'inégalité est vraie.



**15** Chiffre manquant

Donne tous les chiffres que l'on peut placer dans la case  $\square$  pour que les inégalités soient justes.

a.  $-105,2 \square < -105,24$ .

.....

b.  $-6\ 052,53 > -6\ 052, \square 2$ .

.....

c.  $+525, \square > -525,7$ .

.....

d.  $-0,05 < -0,0 \square 1$ .

.....

**16** Complète par  $<$ ,  $>$  ou  $=$ .

a.  $+\frac{1}{3} \dots \otimes \frac{7}{9}$  | e.  $8 + \frac{1}{3} \dots 9 - \frac{2}{3}$

b.  $\otimes \frac{14}{35} \dots \otimes \frac{2}{35}$  | f.  $\otimes \frac{3}{7} \dots \otimes \frac{3}{14}$

c.  $\otimes \frac{1}{3} \dots \otimes \frac{7}{9}$  | g.  $\Gamma \otimes \frac{4,2}{2} \dots \otimes \frac{9,6}{3}$

d.  $\otimes \frac{3,2}{6,4} \dots \otimes \frac{8}{16}$  | h.  $\otimes \frac{6}{5} \dots \otimes \frac{7}{4}$