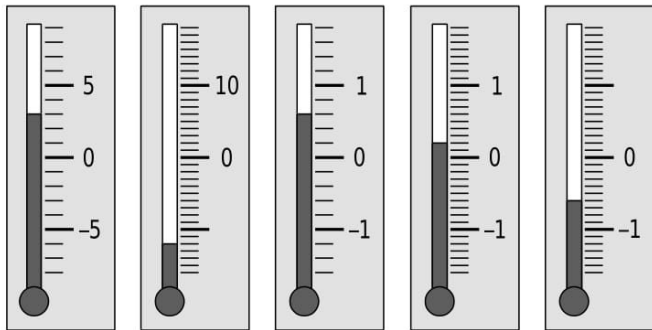
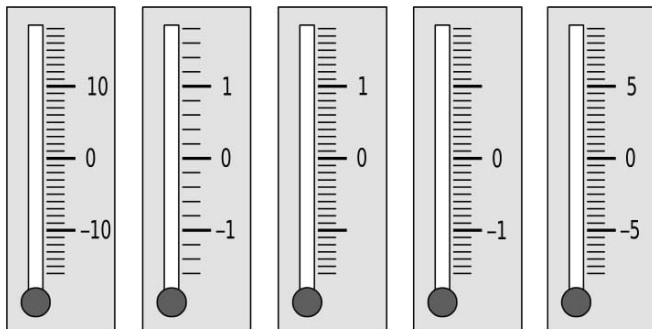


**1** Quelle est la température indiquée par chacun des thermomètres ?



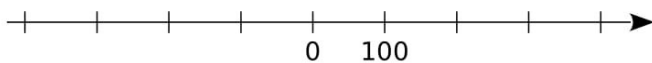
.....

**2** Indique par un trait de couleur la graduation correspondant à la température.



17°C    -1,2°C    - 0,5°C    1,2°C    -7,5°C

**3 Histoire**



Sur l'axe chronologique ci-dessus, place le plus précisément possible les évènements suivants :

- T** : le temple de Jérusalem est détruit en 70 après Jésus-Christ ;
- J** : Jules César naît en 100 avant J.-C. ;
- C** : Constantin crée Constantinople en 324 après J.-C. ;
- A** : Alexandre le Grand meurt en 324 avant J.-C.

**4** Entoure en bleu les nombres positifs et en rouge les nombres négatifs.

- +12    +2    +  $\frac{12}{154}$     -17    +34,2
- 54,7    -  $\frac{128}{15}$     -0,001     $\frac{5}{100}$     100,2
- 12,6    -1,18    0,05    48 000    -53,2

Que dire du nombre 0 ? .....

**5** Complète avec le mot qui convient : positif

négatif    plus    entiers    opposé    moins .

a. -3 ; +5 ; -9 ; 100 et 0 sont des nombres .....

b. Le nombre +5 est un nombre .....

Il peut aussi s'écrire sans le signe .....

c. Le nombre -5 est un nombre .....

On ne peut pas supprimer le signe .....

d. Le nombre 0 est à la fois .....

et .....

e. -2,7 est ..... de +2,7.

**6 Hauteurs et profondeurs**

L'axe ci-contre est gradué pour que 2 cm correspondent à 100 m. Place, le mieux possible, les hauteurs et profondeurs suivantes :

**M** : 200 m est environ la hauteur de la tour Montparnasse à Paris.

**C** : Carlos Coste, Vénézuélien, a établi en septembre 2005 un nouveau record mondial en apnée avec une plongée à 105 m.

**T** : dans le golfe Saint-Laurent (Québec), la fosse marine de Tadoussac a une profondeur de 200 m.

**B** : la butte Montmartre domine tout Paris de ses 130 m.

**R** : la profondeur de la rade de Villefranche-sur-Mer est d'environ 280 m.



**7 À l'opposé**

a. Complète le tableau suivant.

<b>Nombre</b>	2,5		0	-5		7
<b>Opposé</b>		-2,7			1	

b. Pour le nombre 1,78 puis pour le nombre -37, écris une phrase en utilisant le mot « opposé ».

- .....
- .....

## Exercice corrigé

Compare les nombres suivants :

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

### Correction

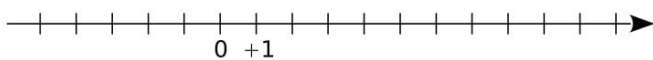
b. Les nombres négatifs sont rangés dans l'ordre **inverse** des nombres positifs.

c. 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).



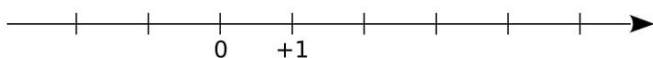
b. En examinant la position des points A, B, C, D et E sur cette droite graduée, complète par <, >.

- |             |             |             |
|-------------|-------------|-------------|
| 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).



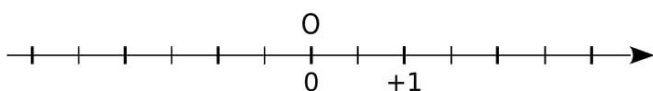
b. En t'aidant de la droite graduée, range dans l'ordre décroissant les nombres relatifs suivants : +0,8 ; -2,3 ; +3,5 ; +5,4 et -1,6.

### 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 y a-t-il de possibilités ? .....

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 Chasse 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 suivants : +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

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

# Série 2 Comparer des nombres

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

- a.  $-2$  et  $+5$  : .....  
 b.  $-15$  et  $-20$  : .....

**10** Encadre par deux entiers (donc sans virgule) consécutifs.

- a. ....  $< -2,3$   $<$  ....      d. ....  $> -0,14$   $>$  ....  
 b. ....  $< +4,2$   $<$  ....      e. ....  $< -0,98$   $<$  ....  
 c. ....  $> +0,14$   $>$  ....      f. ....  $> -12,4$   $>$  .....

**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

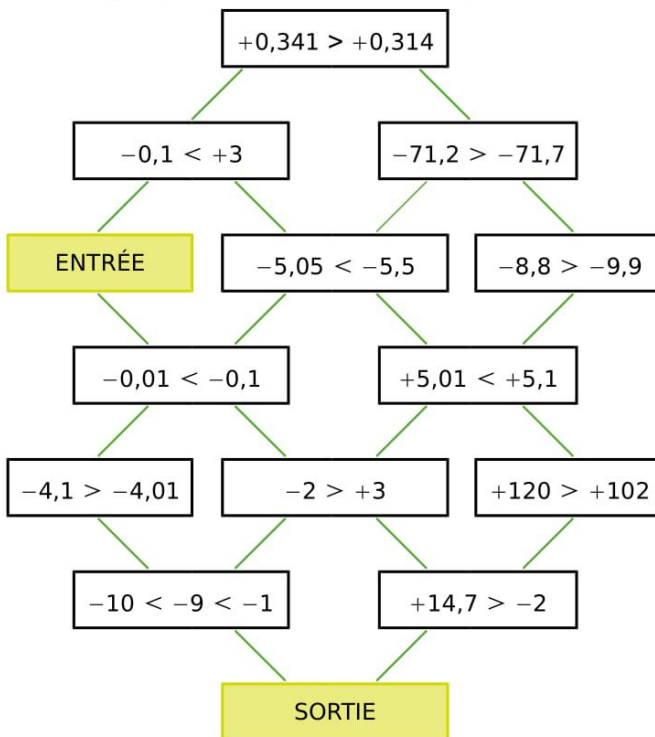
Range ces gaz par ordre croissant de leur température d'ébullition.

.....  
 .....

**13** Saïd dit : « Je peux trouver un nombre entier 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.  $+\frac{1}{3}$  .....  $-\frac{7}{9}$       e.  $8 + \frac{1}{3}$  .....  $9 - \frac{2}{3}$   
 b.  $-\frac{14}{35}$  .....  $-\frac{2}{35}$       f.  $-\frac{3}{7}$  .....  $-\frac{3}{14}$   
 c.  $-\frac{1}{3}$  .....  $-\frac{7}{9}$       g.  $-\frac{4,2}{2}$  .....  $-\frac{9,6}{3}$   
 d.  $-\frac{3,2}{6,4}$  .....  $-\frac{8}{16}$       h.  $-\frac{6}{5}$  .....  $-\frac{7}{4}$