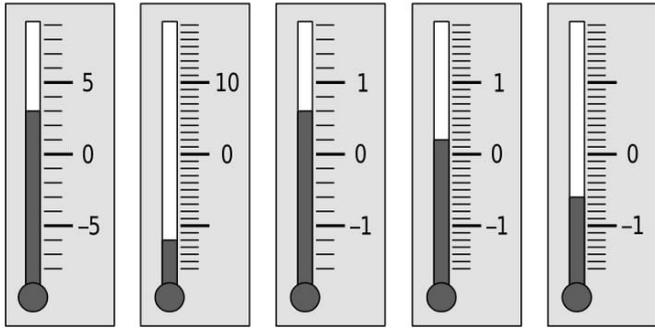
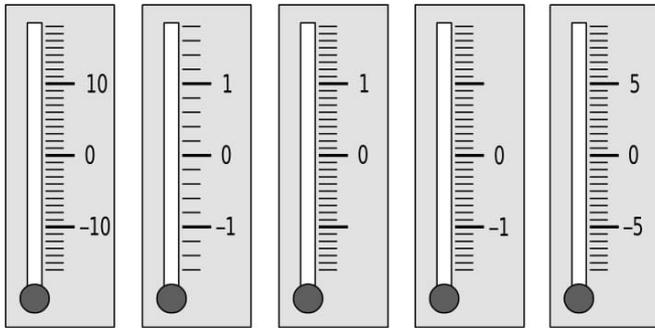


1 Quelle est la température indiquée par chacun des thermomètres ?



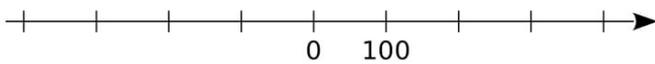
.....

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.

Nombre	2,5		0	-5		7
Opposé		-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

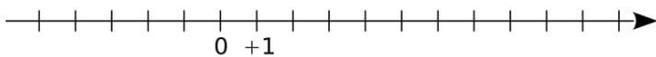
b. Les nombres négatifs sont rangés dans l'ordre **inverse** des nombres positifs.

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).



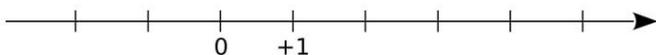
b. En examinant la position des points A, B, C, D et E sur cette droite graduée, complète par <, >.

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



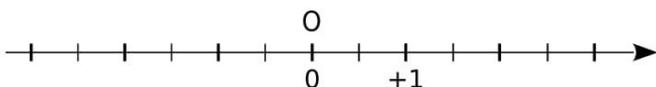
b. En t'aidant de la droite graduée, range dans l'ordre décroissant les nombres relatifs suivants : +0,8 ; -2,3 ; +3,5 ; +5,4 et -1,6.

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

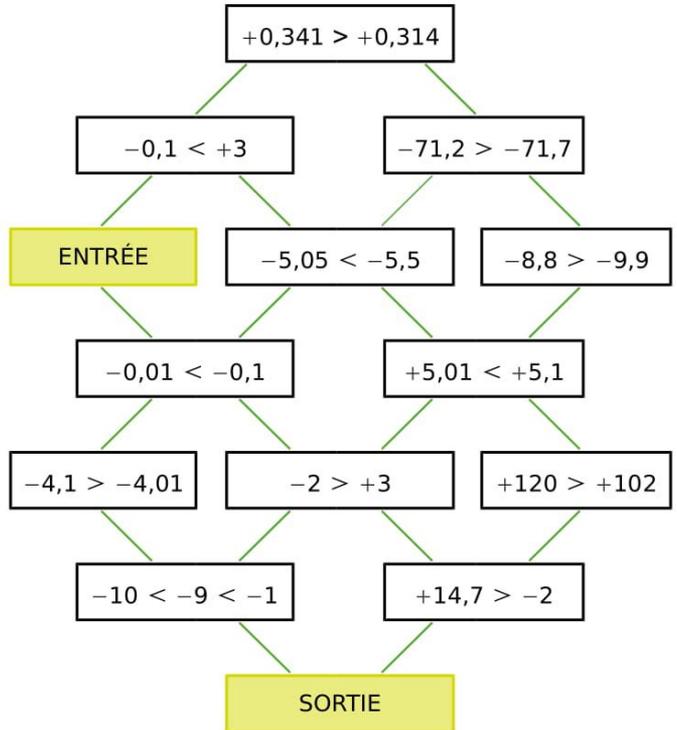
Range ces gaz par ordre croissant de leur température d'ébullition.

.....

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. $+\frac{1}{3}$ $-\frac{7}{9}$

b. $-\frac{14}{35}$ $-\frac{2}{35}$

c. $-\frac{1}{3}$ $-\frac{7}{9}$

d. $-\frac{3,2}{6,4}$ $-\frac{8}{16}$

e. $8 + \frac{1}{3}$ $9 - \frac{2}{3}$

f. $-\frac{3}{7}$ $-\frac{3}{14}$

g. $-\frac{4,2}{2}$ $-\frac{9,6}{3}$

h. $-\frac{6}{5}$ $-\frac{7}{4}$