

Fiche 1

Nombres positifs et nombres négatifs

Définitions

- Un nombre **positif** est un nombre supérieur ou égal à zéro.
- Un nombre **négatif** est un nombre inférieur ou égal à zéro.
- Un **nombre relatif** est un nombre positif ou négatif.
- On obtient l'**opposé** d'un nombre en changeant son signe.

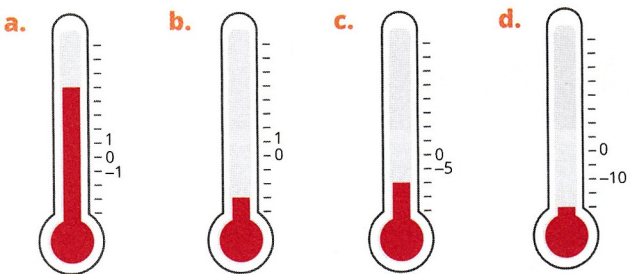


Le 0 est à la fois positif et négatif.

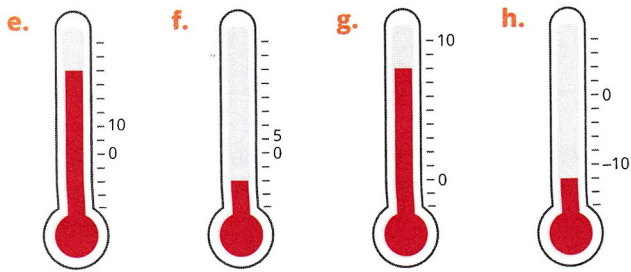
1 Entoure les nombres positifs.

3,8 +6 -0,001 0 120 +1,2
-350 -16,03 32 -28,9 +15

2 Indique la température pour chacun des thermomètres suivants :



--	--	--	--

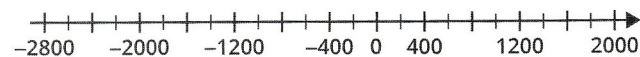


--	--	--	--

3 Voici une liste de monuments construits à différentes époques :

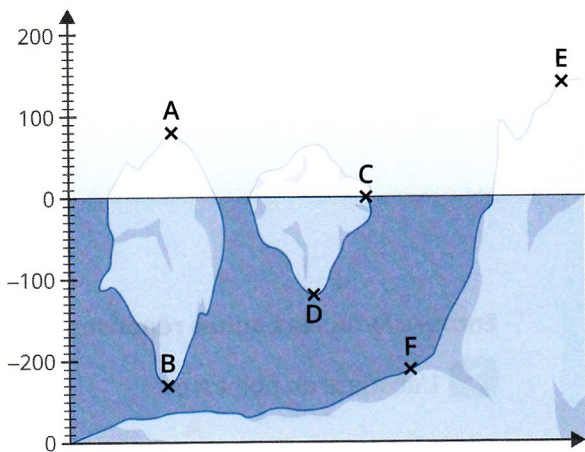
- le Colisée de Rome en Italie, vers l'an 70
- la Khazneh à Pétra en Jordanie, vers l'an 100 av. J.-C.
- l'Acropole d'Athènes en Grèce, vers l'an 400 av. J.-C.
- la Basilique Sainte-Sophie à Istanbul en Turquie, vers l'an 500
- le Machu Picchu au Pérou, vers l'an 1450
- la grande pyramide de Khéops en Égypte, vers l'an 2600 av. J.-C.

Sur l'axe chronologique, place le plus précisément possible les dates de construction de ces monuments.



4 Les icebergs sont des blocs de glace dérivant sur les océans. La partie submergée est souvent beaucoup plus grosse que la partie visible. Reporte dans le tableau les hauteurs et les profondeurs des points A à F.

Point	A	B	C	D	E	F
Hauteur ou profondeur (en m)						



5 Complète le tableau.

L'opposé de ...	-8	13,5	+9	0	-0,2	2 300
est ...						

6 Coche les bonnes réponses.

	VRAI	FAUX
a. L'opposé de +9 est -9.	☐	☐
b. L'opposé de 6 est +6.	☐	☐
c. L'opposé de -3 est 3.	☐	☐
d. L'opposé de 38 est -38.	☐	☐
e. L'opposé de 0 est 0.	☐	☐

7 Elizan et Raphaël font de l'apnée à la piscine. Elizan se trouve à -0,5 m et Raphaël se trouve 2,3 m en dessous d'elle. À quelle profondeur se trouve Raphaël ?

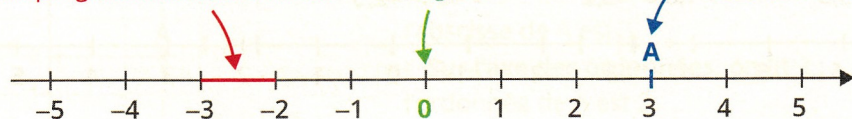
Repérage sur une droite graduée

Exemple

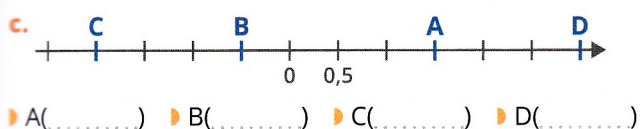
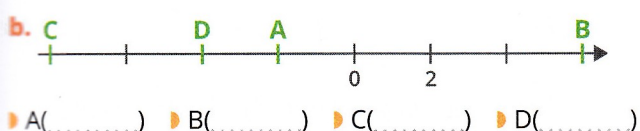
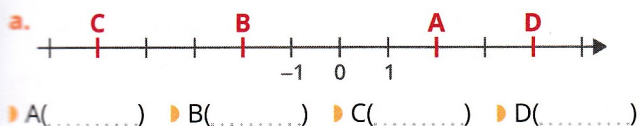
L'unité choisie ici est le **centimètre**, cela signifie que l'écart entre chaque graduation est de 1 cm.

L'origine

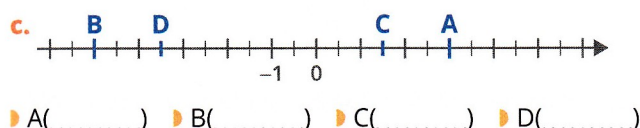
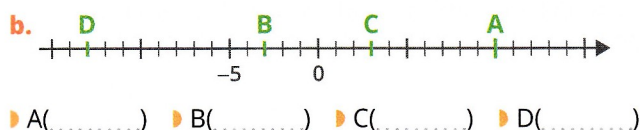
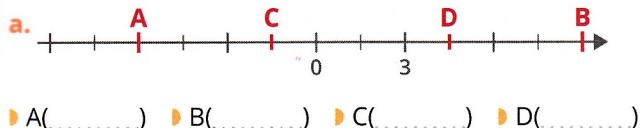
On dit que l'**abscisse** de A est 3 et on note A(3).



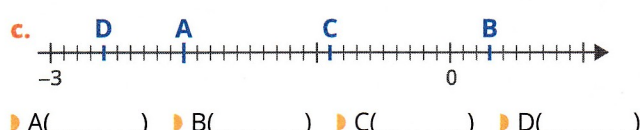
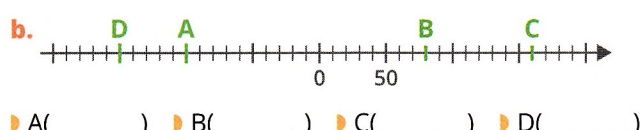
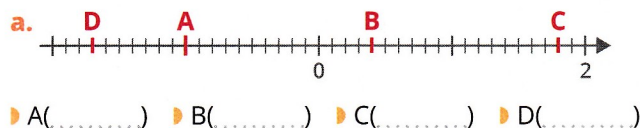
1 Indique pour chaque droite graduée les abscisses des points A, B, C et D.



2 Donne pour chaque droite graduée les abscisses des points A, B, C et D.



3 Donne pour chaque droite graduée les abscisses des points A, B, C et D.



4 Place les points A(-3), B(4), C(7), D(-1) et E(-5) sur une droite graduée.



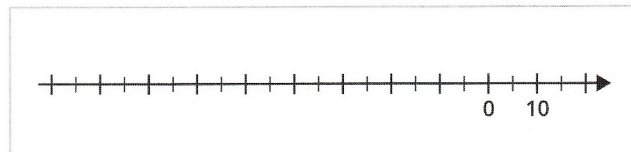
5 Place les points A(-2), B(3,5), C(-3,2), D(-5) et E(0,5) sur une droite graduée.



6 Cléopâtre, la dernière reine d'Égypte, est née en -69 et morte en -30. Elle est morte à la suite de la perte de son amant Marc Antoine (-83 ; -30) et de sa défaite contre Auguste (-63 ; 14) pour garder le pouvoir. Sur la droite, indique :



- en rouge la période durant laquelle Cléopâtre a vécu.
- en vert celle pendant laquelle Marc Antoine a vécu.
- en noir celle pendant laquelle Auguste a vécu.



7 1. Trace une droite graduée en prenant 2 cm pour 1 unité.

2. Place les points R(-1), I(0) et O(-0,5).

3. Place les points D, T et E sachant que :

- l'abscisse de T est l'opposée de l'abscisse de O.
- l'abscisse de D vaut -1,5.
- les abscisses de E et R sont opposées.



4. Quel mot reconnais-tu ?