

## NOMBRES RELATIFS

### Exercice 1

Compléter les phrases avec les nombres

- 500 ; - 50 ; + 9000 ; + 139

- Les baleines ont été repérées à ..... m.
- Les oies à tête barrée survolent l'Himalaya à ..... m de hauteur à une température proche de .....°C.
- Le sommet de la pyramide de Khéops est à ..... m.

### Exercice 2

Voici un extrait d'un relevé bancaire.

Date	Opération	Débit	Crédit
02/06/2014	Chèque	-250	
05/06/2014	Salaires		+2000
08/06/2014	Paiement en carte bancaire	-360	

Expliquer la signification des nombres relatifs - 250 ; + 2000 et - 360.

### Exercice 3 : Calculer

$$\begin{array}{rcl}
 13,8 - 25,3 = & -5 + 8 = & -11 - 15 = \\
 -24 + 19 = & 37 - 43 = & -14 + 14 = \\
 0 - 43 = & -2 - 3,7 = & -100 + 124 =
 \end{array}$$

### Exercices 4 : Résultats du championnat de France de football 2015-2016

Classer ces équipes en fonction de leur différence de buts.

	Buts marqués	Buts encaissés	Différence
<b>Lyon</b>	45	31	
<b>Bordeaux</b>	38	44	
<b>Caen</b>	32	38	
<b>Lille</b>	23	23	
<b>Toulouse</b>	28	48	
<b>PSG</b>	68	15	
<b>Nantes</b>	27	28	
<b>Marseille</b>	38	29	

## COMPARAISON

### Exercice 6

60 Recopier et compléter avec > ou < ou =.

- 27,1 ... 3,12
- 21 ... 43
- 7 ... 7
- 9 ... -2
- 6 ... 0
- 3,2 ... -7,1
- 2,10 ... -2,1
- 0,8 ... 0

### Exercice 8

62 Recopier et remplacer ■ par le nombre entier relatif qui convient.

- $36,02 < \blacksquare < 37,56$
- $-6,8 < \blacksquare < -5,2$
- $-0,7 < \blacksquare < 0,34$
- $-2,4 < \blacksquare < -1,01$

### Exercice 10

65 Ranger les nombres donnés dans l'ordre croissant.

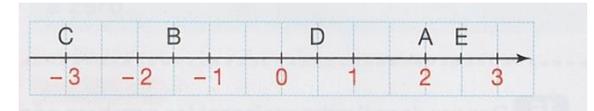
7,09    4,4    7,14    -1,2    -0,97    6

### Exercice 12

Intercaler trois nombres relatifs entre -5,13 et -5.

### Exercice 14

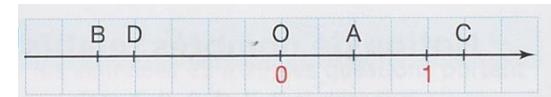
Lire les coordonnées des points A, B, C, D et E.



### Exercice 15

Tracer une droite graduée d'unité 1 cm. Placer les points M d'abscisse 3,5 ; N d'abscisse - 2 ; P d'abscisse - 7,2 et Q d'abscisse + 5.

### Exercice 16



- Parmi les points marqués sur cette droite graduée, quels sont ceux dont les abscisses sont à la même distance de zéro ? Donner leurs abscisses.
- Quelles sont les abscisses des points A et D ?
- A' et D' sont les symétriques respectifs de A et D par rapport à l'origine O. Quelles sont les abscisses de A' et D' ?

### Exercice 7

61 Recopier et compléter avec > ou <.

- 2,3 ... -2,4
- 7,3 ... -7,37
- 5 ... -50,1
- 3,89 ... 3,9
- 3,4 ... 2
- 0,2 ... -0,07
- 8,41 ... 8,3
- 8,41 ... -8,3

### Exercice 9

63 Recopier et compléter avec deux nombres entiers consécutifs.

- ... < 6,5 < ...
- ... < -4,35 < ...
- ... < -0,89 < ...
- ... < 0,15 < ...

### Exercice 11

66 Ranger les nombres donnés dans l'ordre décroissant.

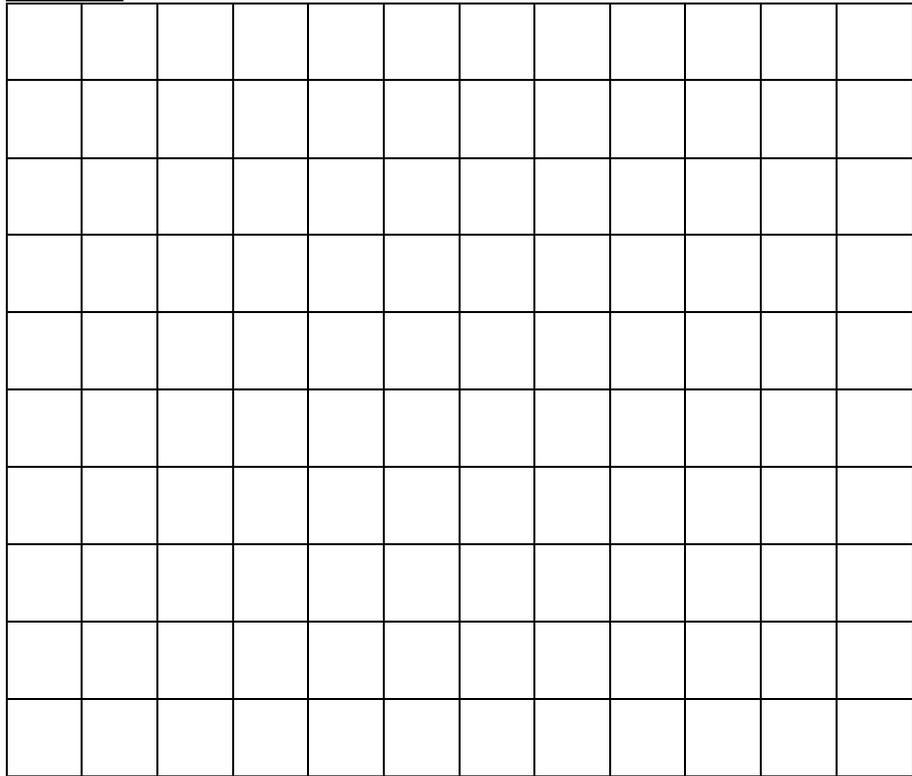
-4,3    -6,1    -0,4    0,7    -0,37    0,17    -0,45    0,175

### Exercice 13

68 Donner le nombre entier relatif le plus proche de :

- 5,1
- 5,9
- 9,8

## Activité



## Exercice

1) Placer dans un repère orthogonal les points suivants :

M (-4 ; 1)

P (5 ; -3)

Z (1 ; 1)

S (-3 ; -3)

H (1 ; 6)

E (-6 ; -1)

B (8 ; -1)

R (1 ; -1)

2) Relier les points dans l'ordre suivant : RBPSEHBMZ.

3) Que représente le dessin ?

## REPERAGE

### Exercice 17

**56 a.** Sur papier quadrillé, tracer un repère d'origine O et prendre le carreau pour unité de longueur sur les deux axes.

**b.** Placer les points :

• A(3 ; 2)

• B(3 ; -4)

• C(-2 ; 3)

• D(-3 ; -5)

• E(0 ; -3)

• F(-4 ; 0)

**c.** Placer le point M qui a la même abscisse que C et la même ordonnée que D.

### Exercice 18

**57 a.** Sur papier quadrillé, tracer un repère d'origine O et prendre 2 carreaux pour unité de longueur sur les deux axes.

**b.** Placer les points :

• A(-2,5 ; -1,5)

• B(1,5 ; 2,5)

• C(0 ; 3,5)

• D(1,5 ; -2,5)

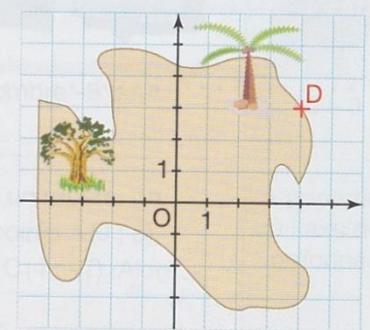
• E(-1,5 ; 1,5)

• F(2,5 ; 0)

**c.** Placer le point N dont l'abscisse est l'opposée de celle de B et dont l'ordonnée est l'opposée de celle de C.

### Exercice 19

**59** Mathilus est à la recherche d'un trésor. Il a débarqué sur l'île de la tortue au point D.



**a.** Écrire les coordonnées du point D.

**b.** Au point P(1 ; 3), il a trouvé une pelle.

Au point H(-4 ; 2), il a trouvé une hache.

Au point B(-4 ; -2), il a trouvé une barque.

Au point C(2 ; 0), il a trouvé un coffre.

Reproduire le repère ci-dessus et placer ces points.

**c.** Sachant que le trésor se trouve à l'intersection des diagonales du quadrilatère PHBC, aider Mathilus à trouver ce trésor en lui donnant les coordonnées du point T où il se situe.