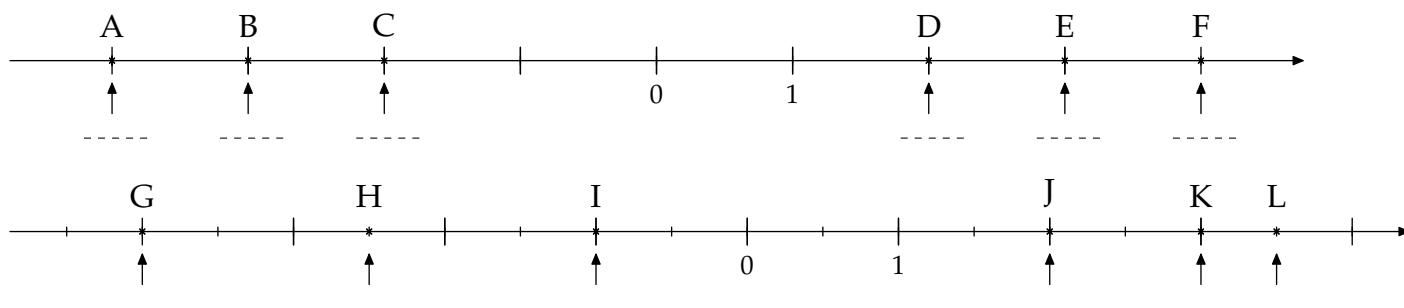


Nombres relatifs, repère et comparaison.

Exercice 1 : A compléter sur le polycopié

Complétez les abscisses des deux droites graduées ci-dessous :

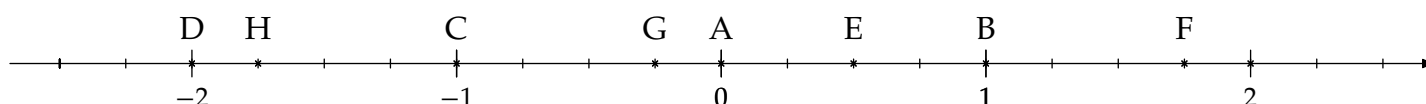


Exercice 2

1. Écrire tous les entiers relatifs compris entre -7 et 2 et les classer du plus petit au plus grand.
2. Écrire tous les entiers relatifs compris entre -15 et -10 et les classer du plus petit au plus grand.

Exercice 3 : A rédiger sur le cahier

On considère la droite graduée ci-dessous.



1. Quelle est l'abscisse de chacun des points : A, B, C, D, E, F, G et H?
2. Quels points ont des abscisses opposées?
3. Quel point de la figure possède :
 - (a) la plus grande abscisse positive?
 - (b) la plus petite abscisse positive?
 - (c) la plus petite abscisse négative?
 - (d) la plus grande abscisse négative?

Exercice 4 : A rédiger sur le cahier

1. Tracer une droite graduée avec 1 cm pour unité de longueur.
2. Placer les points A, E, G, L, N, O, S en utilisant les informations suivantes :
 - (a) L'abscisse du point A est un nombre positif et négatif.
 - (b) Le point E a pour abscisse 4 .
 - (c) L'abscisse du point G est un nombre positif dont la distance à zéro est $2,5$.
 - (d) L'abscisse du point L est l'opposée de celle du point E.
 - (e) L'abscisse du point N est la moitié de celle du point E.
 - (f) L'abscisse du point S est un nombre négatif dont la distance à zéro est 2 .
 - (g) L'abscisse du point O est un nombre entier relatif compris entre l'abscisse du point L et celle du point S.
3. Quel mot lit-on?

Exercice 5

Écrire des nombres entiers relatifs selon les consignes :

1. Écrire un nombre entier relatif compris entre -5 et -2 .
2. Écrire deux nombres entiers relatifs compris entre -3 et 2 .
3. Écrire tous les nombres entiers relatifs compris entre -7 et 3 .

Exercice 6

Trouver si c'est possible :

1. Un nombre négatif plus petit que -15
2. Un nombre négatif plus grand que -4
3. Un nombre plus petit que -4 et plus grand que -7
4. Un nombre plus petit que -7 et plus grand que -6
5. Un nombre plus petit que 0 et plus grand que -4
6. Un nombre plus petit que -3 et plus grand que 1

Exercice 7

Recopier et compléter par $<$ ou $>$:

$-5 \dots 7$	$-8 \dots -12$	$-34 \dots -3$	$0 \dots 78$	$234 \dots -435$
$-4 \dots 4$	$45 \dots -100$	$-6 \dots 0$	$-54 \dots -45$	$1 \dots -1$

Exercice 8

1. Ranger dans l'ordre croissant les nombres : $3,5$; -6 ; $-6,5$; 4 ; $-4,5$; -4 ; -7
2. Ranger dans l'ordre décroissant les nombres : $-10,5$; -11 ; 12 ; $-12,5$; $10,5$; -15
3. Ranger dans l'ordre croissant les nombres : -3 ; -10 ; 11 ; 10 ; -4 ; 0 ; -7 ; 5 ; -8

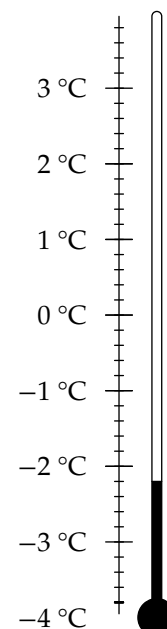
Exercice 9 : A compléter sur le polycopié

Recopier et compléter les pointillés avec les signes $<$, $>$ ou $=$:

- | | |
|----------------------|---------------------------|
| a) $-5,3 \dots -4,7$ | d) $-7,58 \dots -7,508$ |
| b) $3,7 \dots -2,1$ | e) $5,037 \dots 5,307$ |
| c) $2,01 \dots 2,10$ | f) $-201,35 \dots -201,4$ |

Exercice 10 : Températures

1. Quelle température lit-on sur le thermomètre?
2. On considère les températures suivantes : $3,6^{\circ}\text{C}$, $-2,6^{\circ}\text{C}$, $-1,2^{\circ}\text{C}$, $1,8^{\circ}\text{C}$, $-3,8^{\circ}\text{C}$, $2,2^{\circ}\text{C}$. Placer ces températures sur le thermomètre.
3. Recopier et ranger dans l'ordre décroissant les températures de la question 2.



Exercice 11 : Les boutons de l'ascenseur

Dans un immeuble moderne, on trouve :

- 2 niveaux de parking en sous-sol,
- un rez-de-chaussée avec la réception,
- un 1^{er} étage vide,
- puis deux étages occupés par des bureaux (Bureau 1 et Bureau 2).

1. Représenter les boutons de l'ascenseur en indiquant chaque étage par un nombre relatif.
2. Quel nombre relatif correspond au 2^e sous-sol ? Quel nombre relatif correspond au Bureau 1 ?
3. Écrire l'ensemble des nombres relatifs qui apparaissent sur les boutons de cet ascenseur.

Exercice 12

1. Dans le repère ci-contre, placer les points suivants :

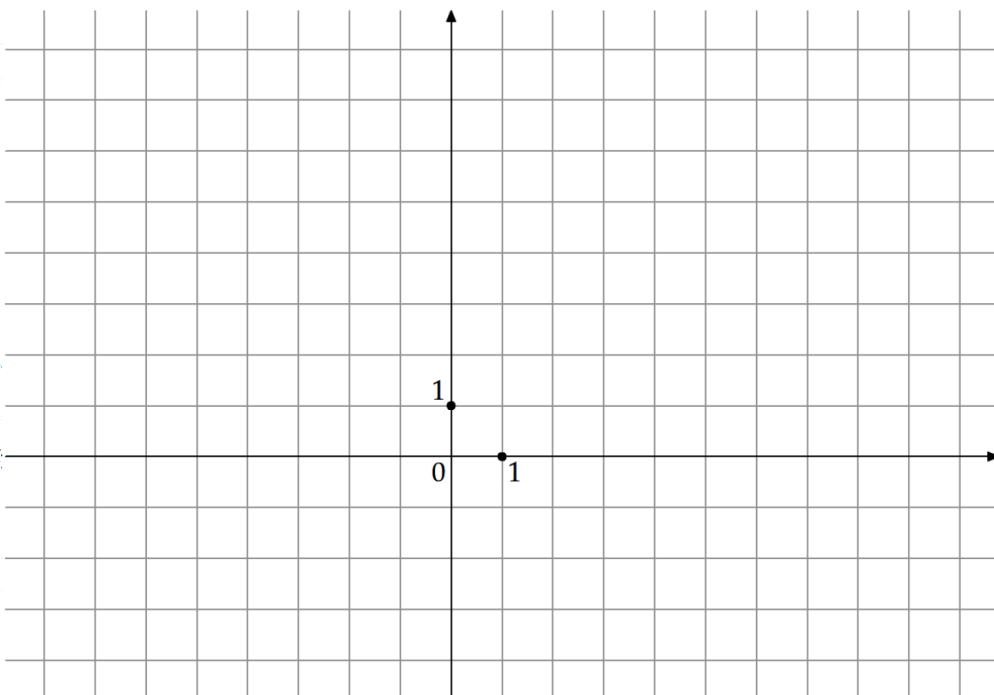
$A(-7; -3)$; $B(-5; 2)$

$C(-2; -1)$; $D(0; 4)$

$E(6; 6)$; $F(10; 4)$

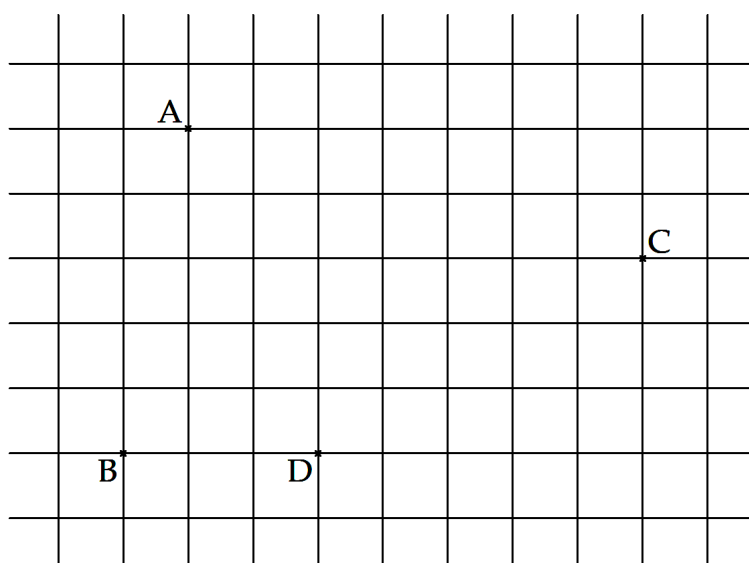
$G(4; 2)$

2. Relier les points A, B, C et colorier en bleu le triangle obtenu. Quelle est sa nature ?
3. Relier les points D, E, F, G et colorier en rouge le quadrilatère $DEFG$. Quelle est sa nature ?



Exercice 13

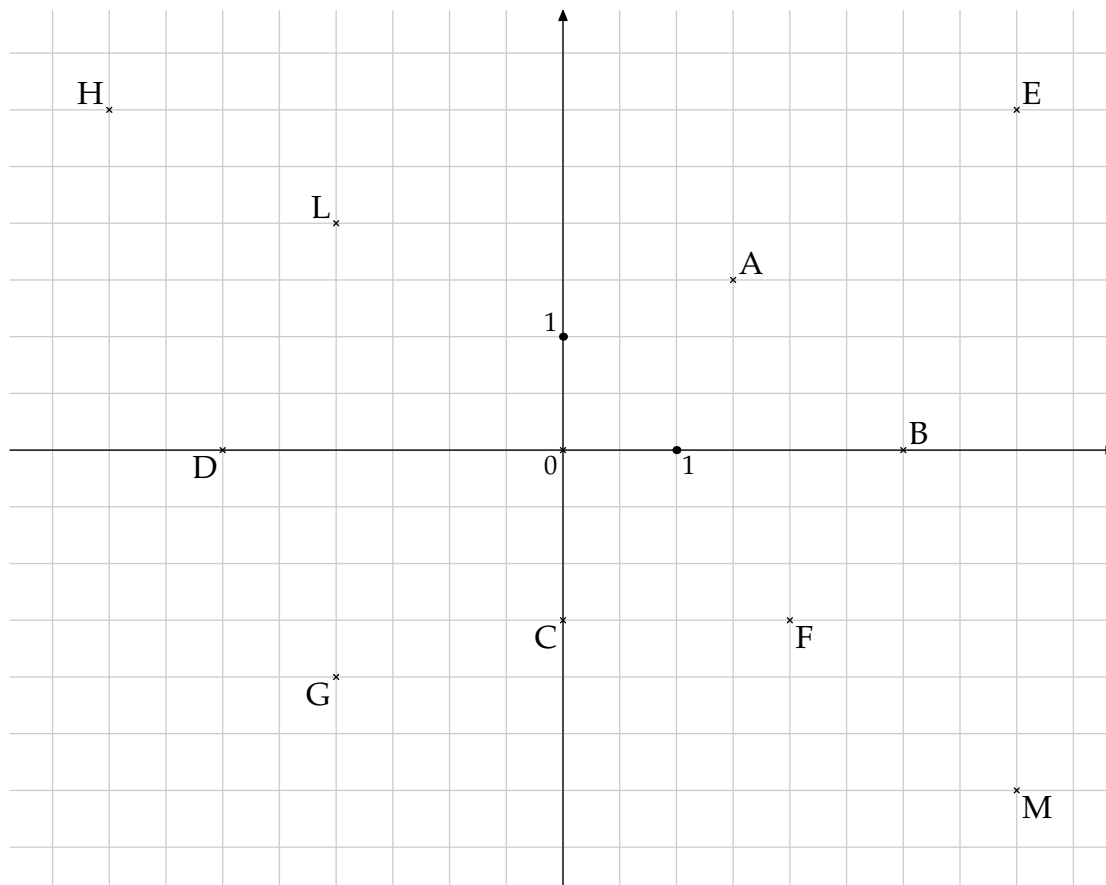
On considère le quadrillage ci-dessous :



1. Sachant que le point B a pour coordonnées $(-3; -2)$, placer correctement l'origine et les axes du repère manquant.
2. Donner les coordonnées des points A, C et D .
3. Quel est le point ayant pour abscisse -2 ? Quel est le point ayant pour ordonnée -2 ?

Exercice 14

On considère la figure ci-dessous :



1. Compléter les phrases suivantes : Le point O est du repère. Sur l'axe horizontal, on peut lire les et sur l'axe vertical, on peut lire les
2. Quelles sont les coordonnées de chacun des points :

$O(\dots ; \dots)$ $A(\dots ; \dots)$ $B(\dots ; \dots)$
 $C(\dots ; \dots)$ $D(\dots ; \dots)$ $E(\dots ; \dots)$
 $F(\dots ; \dots)$ $G(\dots ; \dots)$ $H(\dots ; \dots)$
 $L(\dots ; \dots)$ $M(\dots ; \dots)$
3. Parmi les points de la figure, le ou lesquels :
 - (a) ont la plus grande abscisse?
 - (b) ont la plus petite abscisse?
 - (c) ont la plus grande ordonnée?
 - (d) ont la plus petite ordonnée?
4. Parmi les points de la figure, lesquels :
 - (a) ont l'abscisse comprise entre $-3,5$ et 1 ?
 - (b) ont l'ordonnée comprise entre $-2,5$ et $0,5$?
5. Parmi les points de la figure, lesquels :
 - (a) ont la même abscisse?
 - (b) ont la même ordonnée?
6. Parmi les points de la figure, lesquels :
 - (a) ont des abscisses opposées?
 - (b) ont des ordonnées opposées?
 - (c) ont à la fois des abscisses opposées et des ordonnées opposées?
.....