

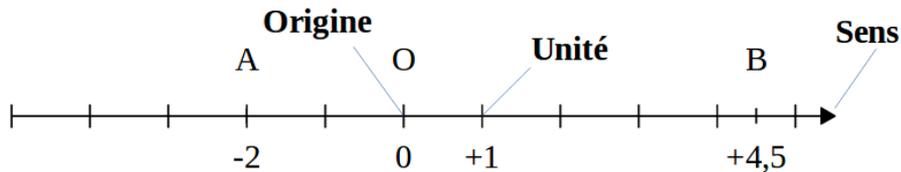
5^{ème} Mathématique
 → Représenter l'espace

Se repérer dans l'espace

Repérage sur un axe



Une droite graduée est une droite qui contient un point nommé **Origine**, un autre appelé **Unité** et un **sens**.



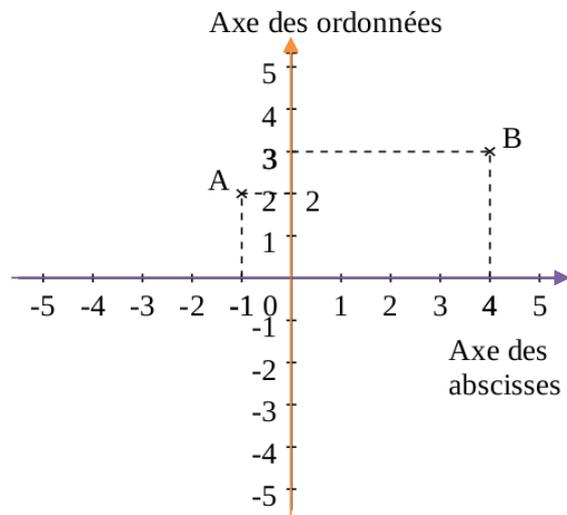
Repérage sur un plan

Un plan est composé de deux droites graduées perpendiculaires et de même origine. L'une horizontale est appelée **axe des abscisses** et l'autre verticale est appelée **axe des ordonnées**.

Chaque point est repéré par deux nombres appelées coordonnées du point. Le premier nombre est l'**abscisse** du point et le second l'**ordonnée**.

A a pour abscisse -1 et ordonnée 2.
 Tu dois dire que les coordonnées de A sont (-1; 2)
 Tu notes cela : A(-1; 2)

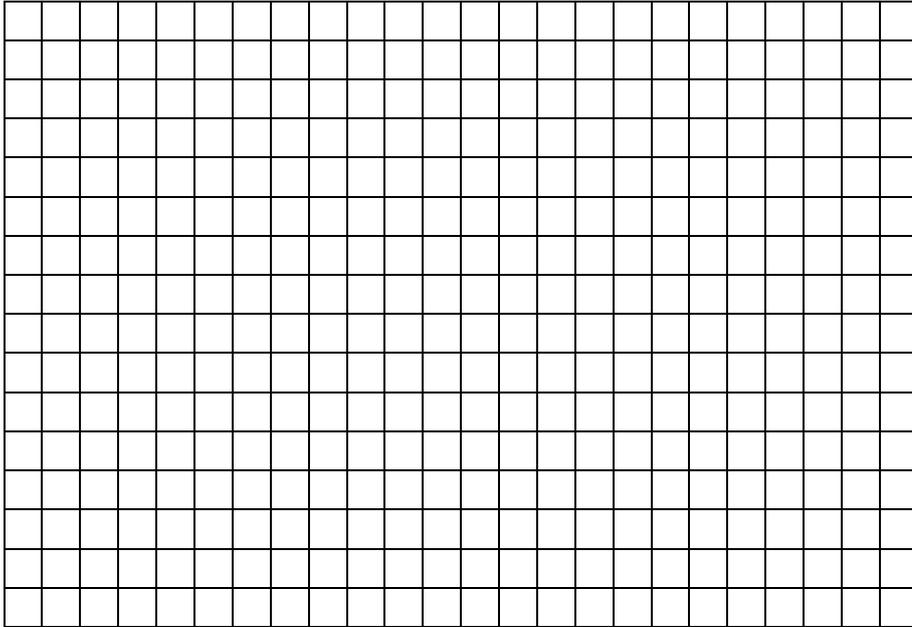
B a pour abscisse 4 et ordonnée 3.
 Tu dois dire que les coordonnées de B sont (4; 3).
 Tu notes cela : B(4; 3)



Je m'exerce :

Exercice 1 : Construis un système d'axes et dessine les figures géométriques

- un carré ABCD, dont on connaît A (-10 ; 4) et B (-10 ; -1)
- un carré EFGH, dont on connaît E (7 ; -2) et F (8 ; 1)
- un rectangle IJKL, dont on connaît I (-2 ; -2) et J (6 ; -8)



Exercice 2 : Note les coordonnées des 5 points

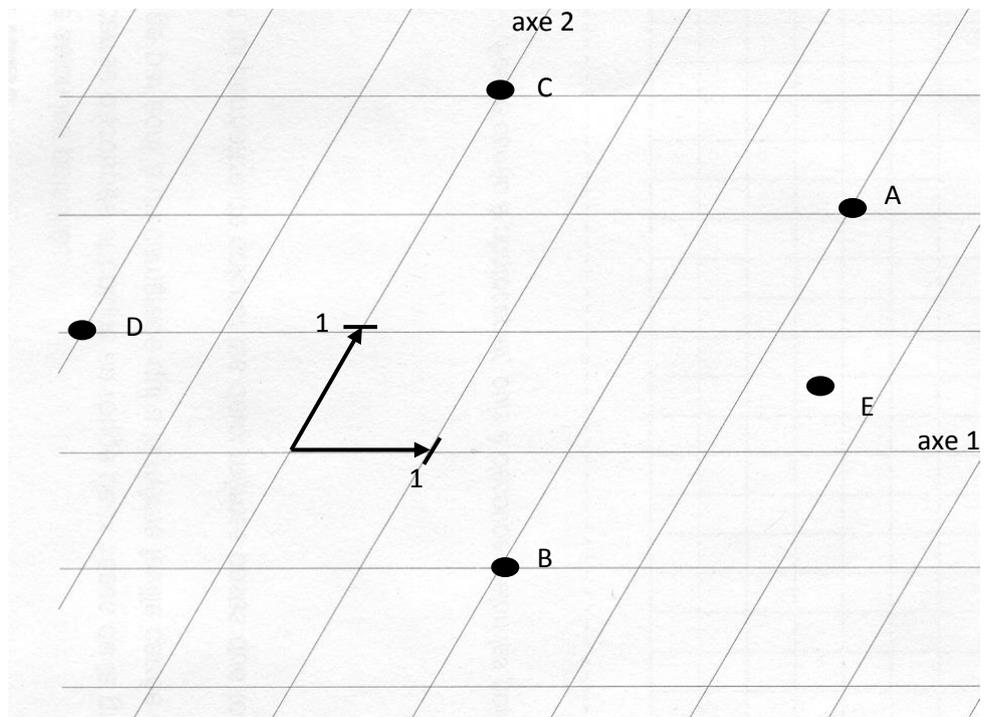
A (.....;.....)

B (.....;.....)

C (.....;.....)

D (.....;.....)

E (.....;.....)



Exercice 3 : Note le trajet sur le quadrillage et complète le tableau. Le départ du trajet se situe à la case G6

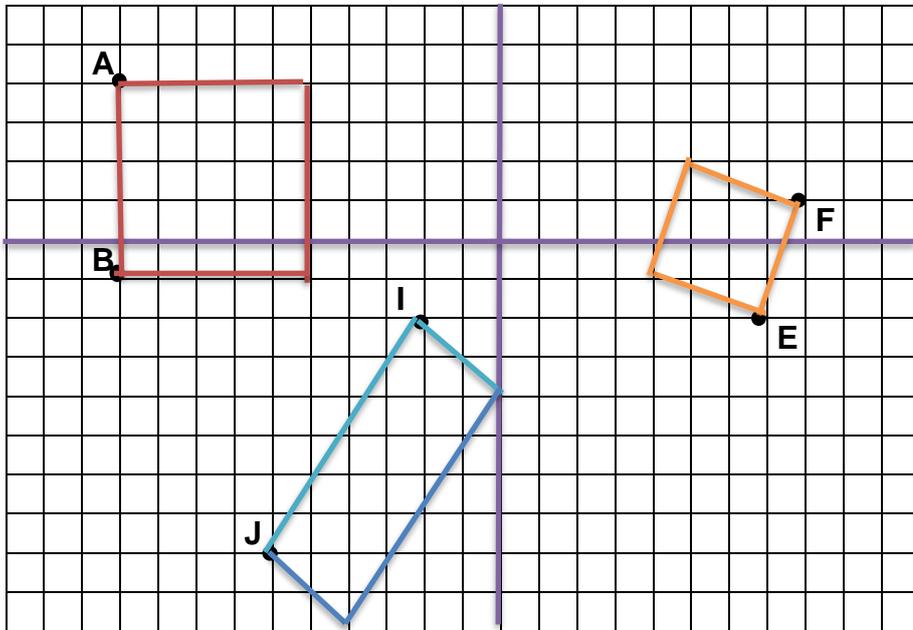
déplacement no	direction + nombre de cases	nom de la case visitée
1	3 Nord	G3
2	3 Est	
3	2 Sud	
4	1 Ouest	
5	5 S-O	
6	2 N-O	
7	2 N	
8	1 N-E	
9	2 N-O	

1										
2										
3							●			
4							↑			
5										
6							○			
7										
8										
9										
10										

Les corrections :

Exercice 1 : Construis un système d'axes et dessine les figures géométriques

- un carré ABCD, dont on connaît A (-10 ; 4) et B (-10 ; -1)
- un carré EFGH, dont on connaît E (7 ; -2) et F (8 ; 1)
- un rectangle IJKL, dont on connaît I (-2 ; -2) et J (6 ; -8)



Exercice 2 : Note les coordonnées des 5 points

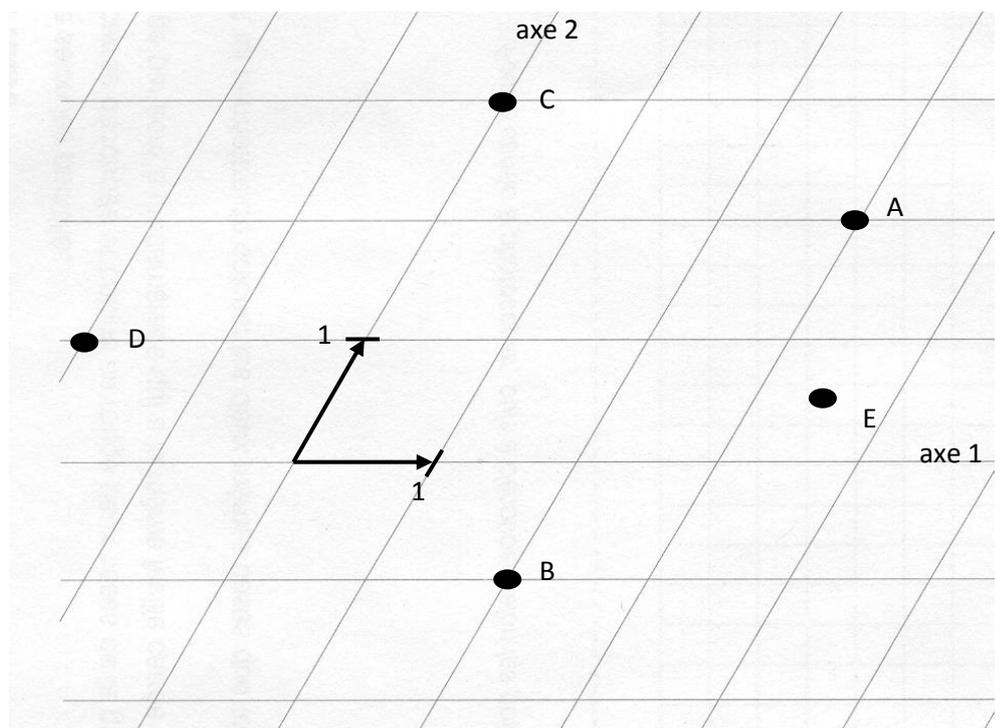
A (3 ; 2)

B (2 ; -1)

C (0 ; 3)

D (-2 ; 1)

E (3,5 ; 0,5)



Exercice 3 : Note le trajet sur le quadrillage et complète le tableau. Le départ du trajet se situe à la case G6

déplacement no	direction + nombre de cases	nom de la case visitée
1	3 Nord	G3
2	3 Est	K3
3	2 Sud	K5
4	1 Ouest	J5
5	5 S-O	D10
6	2 N-O	B8
7	2 N	B6
8	1 N-E	C5
9	2 N-O	A3

