

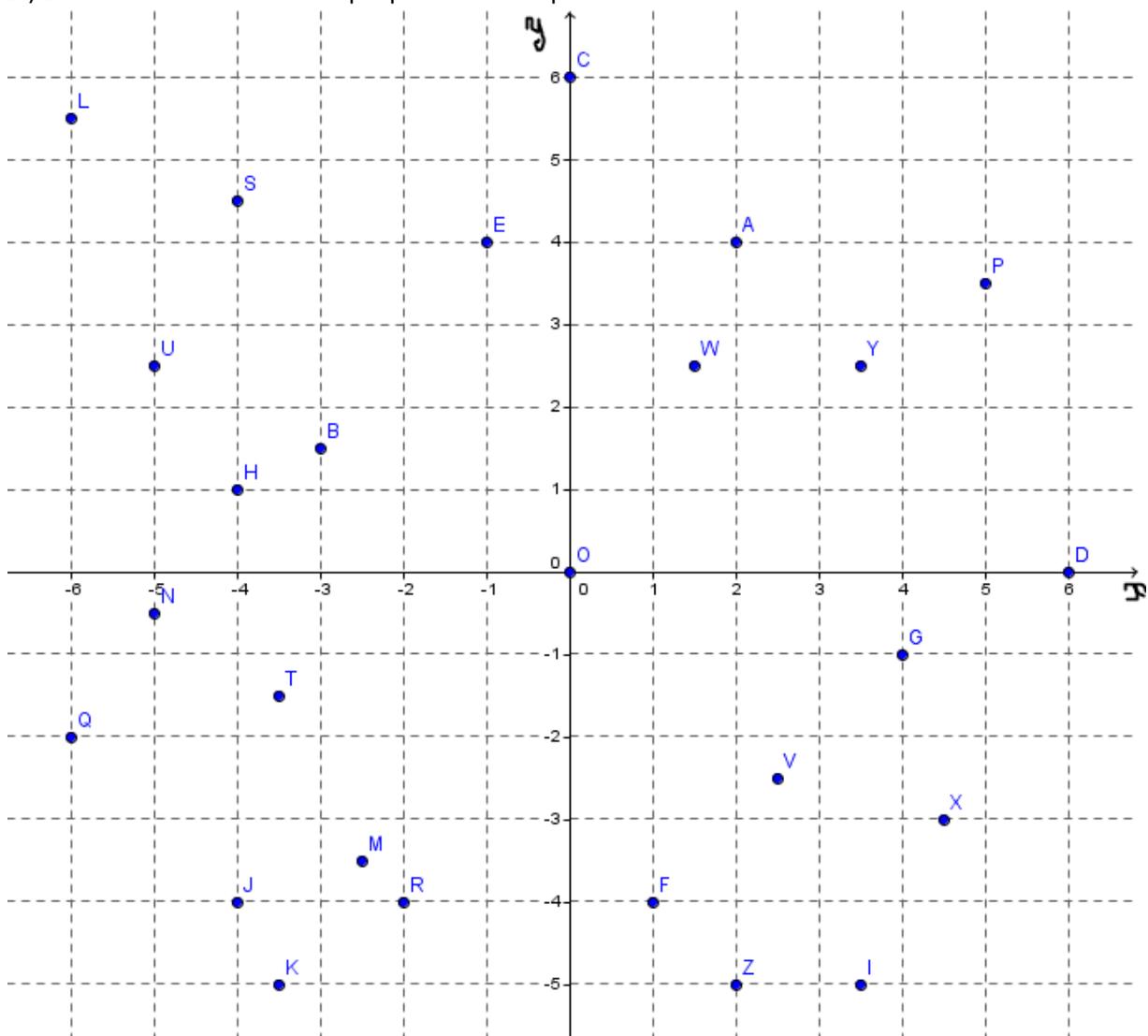
## COORDONNES

### Objectifs :

- Je sais repérer un point dans un plan muni d'un repère
- Je sais placer un point dans un repère
- Je sais utiliser un repère pour résoudre un problème concret

### Exercice 1 :

1°) Lis les coordonnées de chaque point sur ce repère.



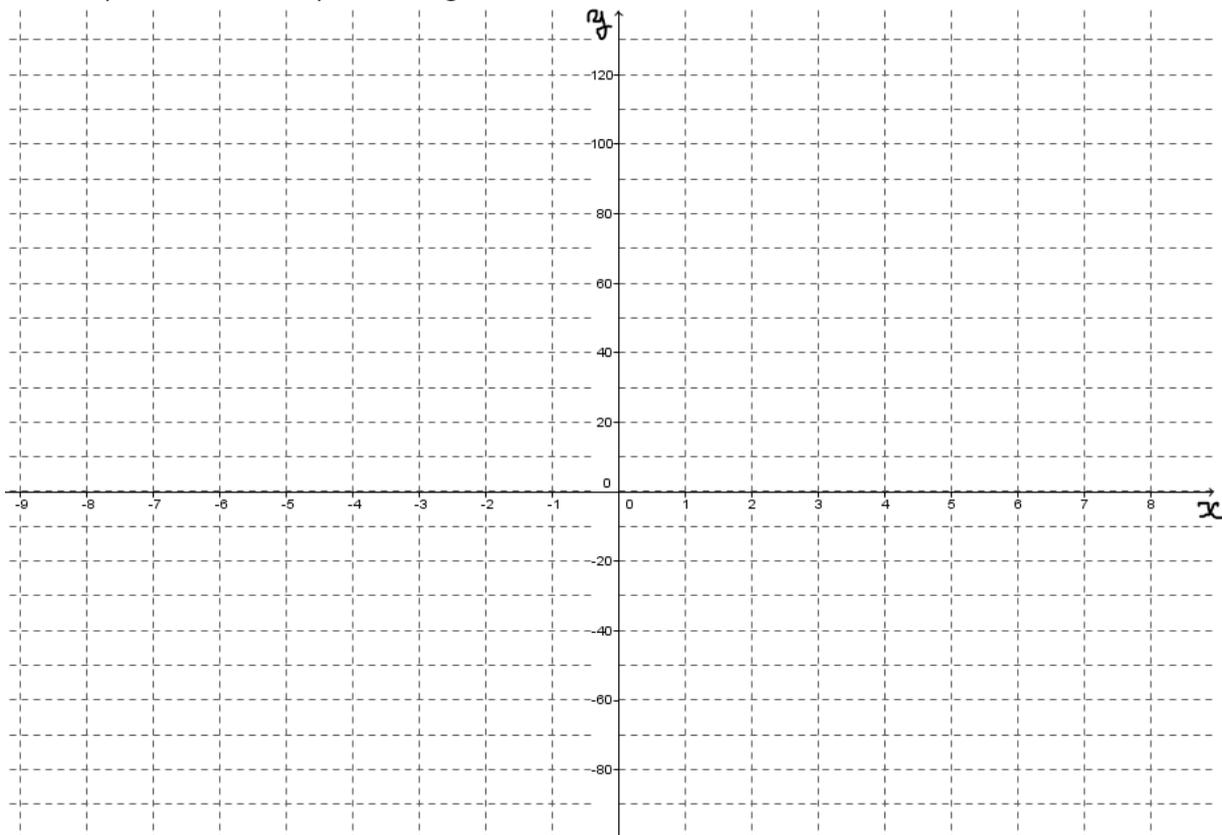
2°) Cite deux points qui ont la même abscisse.

3°) Cite deux points qui ont la même ordonnée.

4°) Cite deux points qui ont leurs coordonnées opposées.

**Exercice 2 :**

Voici un plan muni d'un repère orthogonal.



1°) Place les points suivants :

$A(-8; 70)$   $B(3; 0)$   $C(0; -10)$   $D(5; 130)$   $E(-6; -60)$   $F(5; -60)$   $G(-4; -70)$   $O(0; 0)$   
 $J(-8; -80)$   $K(3; 30)$

2°) Que penses-tu des points  $E, O, J, K$  ? Trace la droite qui te permet de vérifier ta supposition, donne les coordonnées d'autres points qui appartiennent à cette droite.

3°) Place avec précision les deux points  $H(-9; 120)$  et  $I(5; -90)$ . Trace ensuite la droite  $(HI)$ , place quatre points sur cette droite et donne leurs coordonnées.

**Exercice 3 :**

Cinq points, qui sont amis, discutent.

Le point A dit : « Mon abscisse est l'opposé du carré de 2, et mon ordonnée est le carré de 2 augmenté de 1 ».

Le point B dit : « Mon abscisse et mon ordonnée sont égales, leur somme et leur produit le sont également. ».

Le point C dit : « Mon abscisse est le premier nombre entier négatif, et mon ordonnée est l'abscisse du point A ».

Le point D dit : « Mon ordonnée est la même que l'abscisse du point C, et le produit de mon abscisse avec mon ordonnée fait 7 ».

Le point E dit : « Et bien moi, je suis le seul qui n'ait pas de coordonnées entières : mon abscisse se trouve au milieu entre  $-2$  et  $-3$ , et mon ordonnée se trouve au milieu entre  $0$  et  $1$  ».

Retrouve les coordonnées des cinq amis, place les points dans un repère orthonormé, puis donne la nature du quadrilatère ABCD. Que représente E pour ce quadrilatère ?