

## Contrôle 4 : Coordonnées d'un point du plan

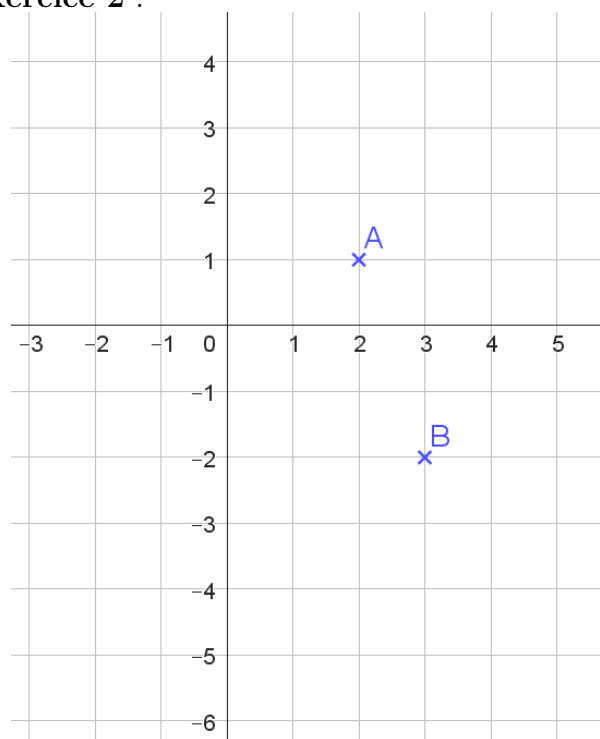
### /7.5 Exercice 1 : Cours

1) Soient  $A(2; 5)$  et  $B(3; 9)$  deux points du plan muni d'un repère orthonormé. Calculer les coordonnées du point M milieu de  $[AB]$ .

2) Soient  $A(3; 7)$  et  $B(4; 10)$  deux points du plan muni d'un repère orthonormé. Calculer la distance AB.

3) Soient  $A(2; 1)$ ,  $B(4; -3)$  et  $C(-2; -1)$  trois points du plan muni d'un repère orthonormé. Quelle est la nature du triangle ABC? Justifier votre réponse.

### /3 Exercice 2 :



1) Lire les coordonnées des points A et B.

2) Placer le point N, symétrique du point B par rapport au point A. Donner les coordonnées du point N.

### /5.5 Exercice 3 :

Pour chaque affirmation suivante, dire si elle est vraie ou fausse. Justifier votre réponse.

On considère les points  $A(1; 2)$ ,  $B(-2; -1)$ ,  $C(4; 5)$ ,  $D(-1; 3)$ ,  $E(2; 1)$  et  $F(3; 1)$ .

1) BDCE est un parallélogramme.

2) Le point F est le symétrique du point D par rapport à A.

3) Le point C appartient au cercle de centre A et de rayon 5.

### /4 Exercice 4 : On considère les points $A(-2; 3)$ , $B(2; 4)$ , $C(4; 2)$ .

Calculer les coordonnées du point D tel que ABCD soit un parallélogramme.