

Nom : \_\_\_\_\_  
Prénom : \_\_\_\_\_

2nd 8  
Date : \_\_\_\_\_

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

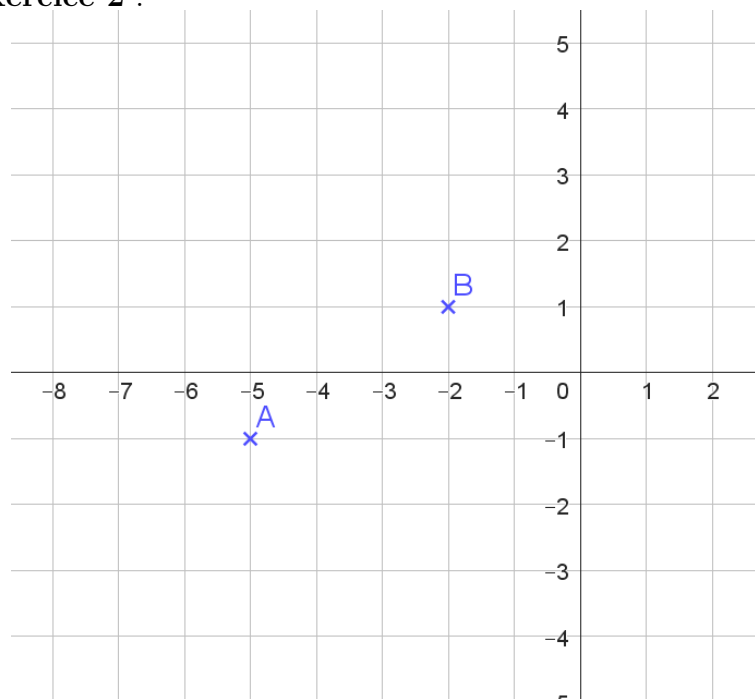
### /7.5 Exercice 1 : Cours

1) Soient  $A(1; 9)$  et  $B(2; 6)$  deux points du plan muni d'un repère orthonormé. Calculer les coordonnées du point M milieu de  $[AB]$ .

2) Soient  $A(2; 8)$  et  $B(1; 5)$  deux points du plan muni d'un repère orthonormé. Calculer la distance  $AB$ .

3) Soient  $A(3; -2)$ ,  $B(-3; 1)$  et  $C(6; 4)$  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  $A(1; 4)$ ,  $B(-2; 1)$ ,  $C(4; 7)$ ,  $D(-1; 6)$ ,  $E(2; 3)$  et  $F(3; 2)$ .

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 $A(-4; -2)$ , $B(-2; 2)$ , $C(2; 2)$ .

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