

# Évaluation n°6 : Repère, Coordonnées, Milieu d'un segment, Distance entre deux points

Seconde 3

7 Novembre 2025

## Version 1

### Exercice 1 : Distance entre deux points (2 points)

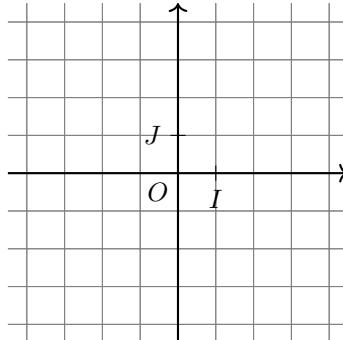
Soit  $(O; I; J)$  un repère orthonormé. Donner la formule de la distance entre deux points  $A(x_A; y_A)$  et  $B(x_B; y_B)$  :

$$AB =$$

### Exercice 2 : Coordonnées (4 points)

(a) (1 point) Comment s'appelle un repère  $(O; I; J)$  vérifiant  $(OI) \perp (OJ)$  ?

(b) (3 points) Soit  $(O; I; J)$  un repère orthonormé. Placer les points  $A(1; 2)$ ,  $B(0; 4)$ ,  $C(-2; 0)$ ,  $D(3; 3)$ ,  $E(0, -3)$  et  $F(-2; -4)$  sur ce repère.



### Exercice 3 : Coordonnées du milieu d'un segment (4 points)

Pour chaque couple de points  $A$  et  $B$  donnés ci-après, calculer les coordonnées du milieu  $I$  du segment  $[AB]$  :

(a) (1 point)  $A(12; 7)$  et  $B(18; -13)$  ;

(b) (1 point)  $A(-8; -3)$  et  $B(0; -15)$  ;

(c) (2 points)  $A\left(\frac{3}{2}; \frac{11}{4}\right)$  et  $B\left(\frac{13}{4}; \frac{5}{2}\right)$  ;

# Évaluation n°6 : Repère, Coordonnées, Milieu d'un segment, Distance entre deux points

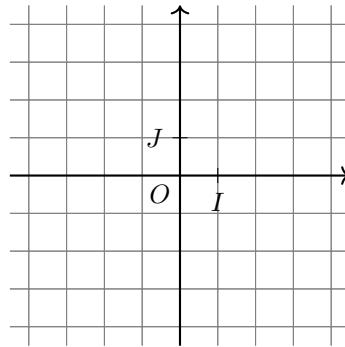
Seconde 3

7 Novembre 2025

## Version 2

### Exercice 1 : Coordonnées (4 points)

- (a) (1 point) Comment s'appelle un repère  $(O; I; J)$  vérifiant  $OI = OJ$  ?  
(b) (3 points) Soit  $(O; I; J)$  un repère orthonormé. Placer les points  $A(-2; -4)$ ,  $B(1; 2)$ ,  $C(3; 3)$ ,  $D(0; 4)$ ,  $E(0; -3)$  et  $F(-2; 0)$  sur ce repère.



### Exercice 2 : Coordonnées du milieu d'un segment (4 points)

Pour chaque couple de points  $A$  et  $B$  donnés ci-après, calculer les coordonnées du milieu  $I$  du segment  $[AB]$  :

- (a) (1 point)  $A(-3; 15)$  et  $B(7; 9)$  ;  
(b) (1 point)  $A(0; -3)$  et  $B(-6; -11)$  ;  
(c) (2 points)  $A\left(\frac{3}{2}; \frac{11}{4}\right)$  et  $B\left(\frac{13}{4}; \frac{5}{2}\right)$  ;

### Exercice 3 : Distance entre deux points (2 points)

Soit  $(O; I; J)$  un repère orthonormé. Donner la formule de la distance entre deux points  $A(x_A; y_A)$  et  $B(x_B; y_B)$  :

$$AB =$$