

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

Seconde 3

7 Novembre 2025

Version 1

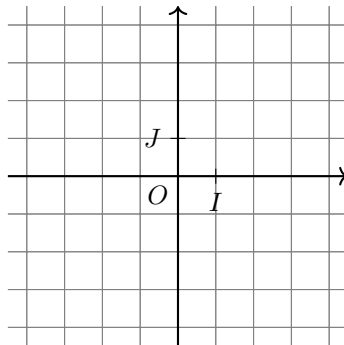
Exercice 1 : Distance entre deux points (2 points)

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

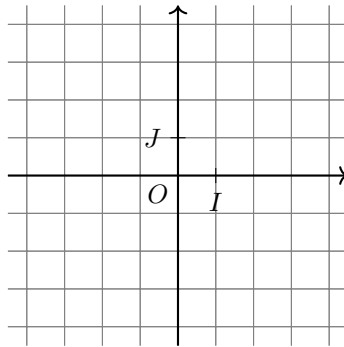
Seconde 3

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 $B(x_B; y_B)$:

$$AB =$$