

Exercice 1 Soit $(0; I; J)$ un repère orthonormé et $A(2; 1)$ et $B(6; 4)$.

1. Tracer le repère et placer les points A et B .
2. Tracer la droite parallèle à (OI) passant par A et la droite parallèle à (OJ) passant par B . L'intersection des deux droites est le point C .
3. À l'aide d'une propriété sur les droites, démontrer que ABC est rectangle en C .
4. Quelles sont les coordonnées de C ?
5. Que valent AC et BC ?
6. En déduire la valeur de AB .
7. Dans le cas général où $A(x_A; y_A)$ et $B(x_B; y_B)$, déterminer une formule permettant de donner AB en fonction des coordonnées de A et B .

Exercice 1 Soit $(0; I; J)$ un repère orthonormé et $A(2; 1)$ et $B(6; 4)$.

1. Tracer le repère et placer les points A et B .
2. Tracer la droite parallèle à (OI) passant par A et la droite parallèle à (OJ) passant par B . L'intersection des deux droites est le point C .
3. À l'aide d'une propriété sur les droites, démontrer que ABC est rectangle en C .
4. Quelles sont les coordonnées de C ?
5. Que valent AC et BC ?
6. En déduire la valeur de AB .
7. Dans le cas général où $A(x_A; y_A)$ et $B(x_B; y_B)$, déterminer une formule permettant de donner AB en fonction des coordonnées de A et B .