

Phase 2

1) Dans un repère orthonormé (O, I, J) , $A(x_A; y_A)$ et $B(x_B; y_B)$ sont deux points du plan et K le milieu de $[AB]$.
 A partir des coordonnées des points A et B , compléter le tableau par les formules vues en phase A.

La longueur AB	
Les coordonnées du milieu K de $[AB]$	
Les coordonnées du vecteur \vec{AB}	

2) Dans un repère (O, I, J) du plan, on considère les points $A(x_A; y_A)$, $B(x_B; y_B)$; $C(x_C; y_C)$ et $D(x_D; y_D)$.
 On propose l'algorithme suivant :

```

x ← xB - xA
y ← yB - yA
x' ← xD - xC
y' ← yD - yC
Si xy' - x'y = 0 alors
    afficher « .....
Sinon
    afficher « .....
FinSi
    
```

Pour tester l'algorithme à la main :

x_A		
y_A		
x_B		
y_B		
x_C		
y_C		
x_D		
y_D		
x		
y		
x'		
y'		
$xy' - x'y$		
$xy' - x'y = 0 ?$		
affichage		

- a) Compléter l'algorithme et justifier la réponse.
- b) On donne $A(-2; -1)$, $B(1; 3)$, $C(5; 2)$ et $D(-3,5; 0,5)$.
 Tester l'algorithme à la main (utiliser le tableau ci-contre).
 Recommencer avec le point $D(-2,5; -8)$.