

	<p align="center"><b>Repère dans le plan</b> <b>Série N°3</b></p>	<p align="center">NIV : 3<sup>ème</sup> CSC Prof : MOUSTAID Med</p>
---	---	---

**EXERCICE 1:** BENI MELAL 2021

Le Plan est rapporté a un repère orthonormé (O ; I ; J). On considère les points : A(0 ; 3); B(3; -1) et C(4; 2).

- 1) Déterminer les coordonnées du vecteur  $\overrightarrow{AC}$  .
- 2) Calculer les distances : AC et BC.
- 3) Soit H le milieu de segment [AB]. Montrer que le point H a pour coordonnées (2 ; 1).
- 4) a)- Déterminer les coordonnées de  $\overrightarrow{OH} - \overrightarrow{HC}$  .  
b)- Montrer que H est le milieu de [OC].
- 5) Construire dans le même repère ; le point H et les droites (AB) et (OC).

**EXERCICE 2:** CASABLANCA 2019

Dans le Plan est rapporté a un repère orthonormé (O;I;J). On considère les points : A(0 ; 2); B(1; 0) et C(4; 4).

- 1) Déterminer les coordonnées du vecteur  $\overrightarrow{AB}$  ; puis calcule la distance AB.
- 2) Montre que ABC est un Triangle rectangle.
- 3) Calculer l'air du Triangle ABC.

**EXERCICE 3** MARRAKECH 2019

Dans le Plan est rapporté a un repère orthonormé (O;I;J). On considère les points : A(0 ; 4); B(1; 5) et C(3; 1).

- 1) Représente les Points A ; B et C dans le repère(O;I;J).
- 2) a)- Déterminer les coordonnées de vecteur  $\overrightarrow{AB}$   
b)- Vérifier que :  $AB = \sqrt{10}$ .  
c)- Vérifier que (2 ; 3) est le milieu de [BC]