

Géométrie repérée

1. Repère du plan :

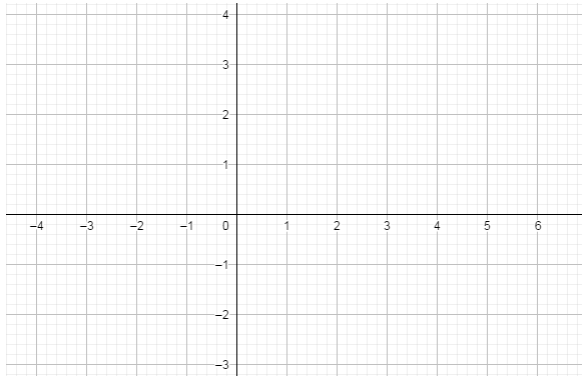
Définition : (O, I, J) est un repère orthonormé du plan si :

- O, I et J sont trois points du plan,
- (OI) et (OJ) sont deux droites perpendiculaires
- $OI = OJ = 1$

Propriété (admise) : Soit (O, I, J) un repère du plan

Tous les points du plan peuvent être repérés à l'aide de deux coordonnées : l'abscisse et l'ordonnée.

Exemple :



Remarque : les coordonnées d'un point dépendent du repère choisi.

Remarque : la définition des coordonnées d'un point sera donnée dans le chapitre des vecteurs.

2. Coordonnées du milieu d'un segment :

Propriété : (admise) Soit (O, I, J) un repère,

Soient $A(x_A; y_A)$ et $B(x_B; y_B)$ deux points du plan,
les coordonnées de M milieu de [AB] sont :

$$x_M = \frac{x_A + x_B}{2}$$

$$y_M = \frac{y_A + y_B}{2}$$

Exemple :

