

Repérage et coordonnées – Fiche de cours

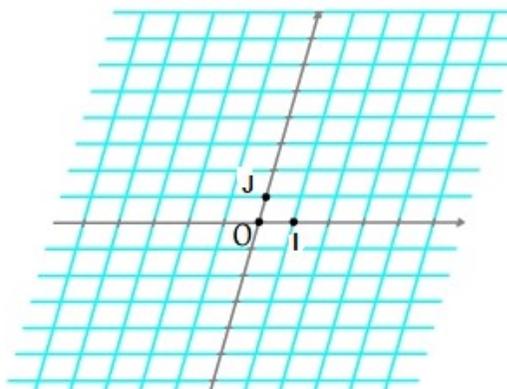
1. Géométrie du plan : repères et coordonnées

a. Définition

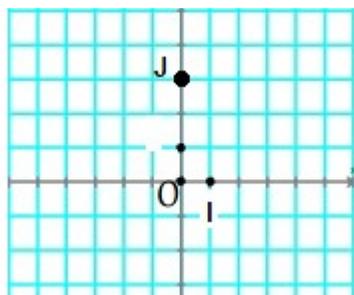
Le repérage est une méthode géométrique permettant d'associer à tout point du plan un unique couple de nombres appelé coordonnées

La première coordonnées est appelée l'abscisse ; la deuxième coordonnée est appelée l'ordonnée

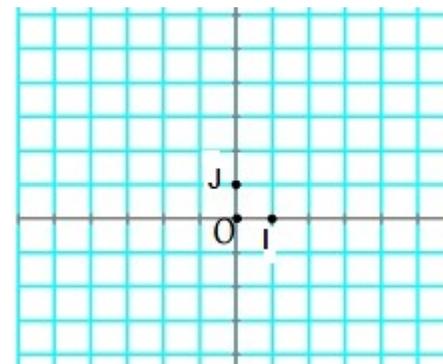
- repère quelconque



- repère orthogonal



- repère orthonormal



- coordonnées d'un point du plan

Un point du plan est repéré par un couple de coordonnées :
par exemple le point $A(x_A ; y_A)$

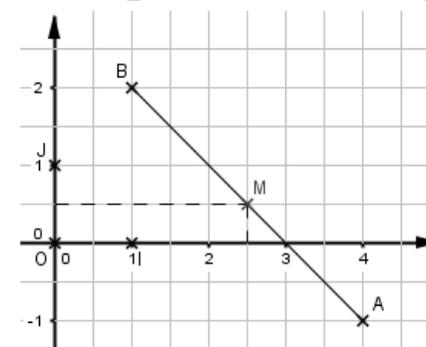
2. Formules

- milieu d'un segment

Soient les points $A(x_A ; y_A)$ et $B(x_B ; y_B)$

Le milieu M de [AB] a pour coordonnées :

$$x_M = \frac{x_A + x_B}{2} \quad \text{et} \quad y_M = \frac{y_A + y_B}{2}$$



- distance entre deux points

Soient les points $A(x_A ; y_A)$ et $B(x_B ; y_B)$

La distance AB est définie par :

$$AB = \sqrt{(x_B - x_A)^2 + (y_B - y_A)^2}$$

