

Vecteurs et parallélogrammes

1. Définition

Soit deux points A et B du plan. Le vecteur $\overrightarrow{AB}$ est représenté par une flèche partant de A et pointant sur B.

Un vecteur $\overrightarrow{AB}$ est défini par :

- Sa longueur,
- son sens et
- sa direction

A est l'origine du vecteur et B est l'extrémité du vecteur.

Soit A(xa ; ya) et B(xb ; yb). $\overrightarrow{AB} (xb - xa ; yb - ya)$.



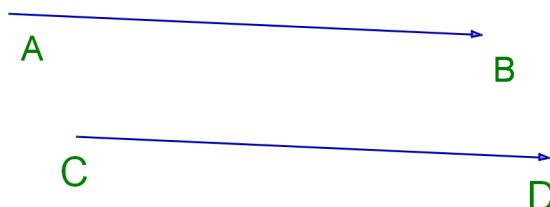
On peut également désigner un vecteur par une seule lettre minuscule : $\vec{u}$, $\vec{v}$, ...

Les vecteurs $\overrightarrow{AA}$ et $\overrightarrow{BB}$ sont des vecteurs nuls. On les note $\vec{0}$.

2. Egalité de deux vecteurs

Deux vecteurs $\overrightarrow{AB}$ et $\overrightarrow{CD}$ sont égaux s'ils ont :

- Même longueur,
- même direction et
- même sens.



3. Lien entre vecteurs et parallélogrammes

Soit A, B, C et D des points du plan.

Si $\overrightarrow{AB} = \overrightarrow{CD}$, alors ABDC est un parallélogramme.

Dans ce cas $\overrightarrow{AD} = \overrightarrow{AB} + \overrightarrow{AC}$. (Relation de Chasles)

