

Définition. Pour désigner l'unique vecteur associé à la translation qui transforme A en B et C en D , on peut utiliser une lettre unique en écrivant $\overrightarrow{AB} = \overrightarrow{CD} = \vec{u}$.

On dit alors que les vecteurs \overrightarrow{AB} et \overrightarrow{CD} sont les _____ du vecteur \vec{u} .

Remarque. Un vecteur admet une infinité de représentants.

Propriété. Un vecteur non nul \overrightarrow{AB} est déterminé par

- _____ (celle de la droite (AB));
- _____ (de A vers B);
- _____, appelée *norme* du vecteur, et notée $\|\overrightarrow{AB}\|$.

Corollaire. Deux vecteurs non nuls sont égaux si et seulement si _____

Propriété (Caractérisation du milieu). Soient A , B et I trois points du plan. Les propositions suivantes sont équivalentes.

- Le point I est le milieu du segment $[AB]$.
- Le point A est _____.
- Les vecteurs \overrightarrow{AI} et \overrightarrow{IB} sont _____.
- On a $\overrightarrow{AB} =$ _____.

Propriété. Pour tous points A , B , C , D du plan, on a : $\overrightarrow{AB} = \overrightarrow{DC}$ si et seulement si $ABCD$ est un parallélogramme (éventuellement aplati).