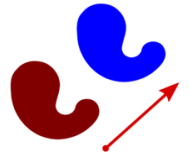


# Fiche \_\_\_\_ : La notion de vecteur

## 1 – Définition

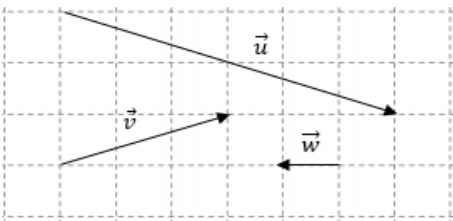
Introduction : La **translation** d'une figure, est un glissement, sans rotation, retournement, ni déformation de cette figure. Pour décrire le déplacement lié à une translation nous allons introduire un nouvel objet mathématique.



### Définition 1 :

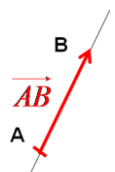
Notation : La longueur d'un vecteur  $\vec{u}$  est appelée la **norme** de  $\vec{u}$  et elle est notée  $||\vec{u}||$ .

Exemple 1 : Trois vecteurs  $\vec{u}$ ,  $\vec{v}$  et  $\vec{w}$



Exemple 2 : Le vecteur **d'origine**  $A$  et **d'extrémité**  $B$ , noté  $\overrightarrow{AB}$ .

- Direction : \_\_\_\_\_
- Sens : \_\_\_\_\_
- Longueur : \_\_\_\_\_



La **translation de vecteur**  $\overrightarrow{AB}$ , transforme  $A$  en  $B$

Exemple 3 : Le **vecteur nul** noté  $\vec{0}$ , qui ne possède ni sens, ni direction et qui est de longueur nulle.

Il correspond à la translation sans déplacement, qui transforme chaque point en lui-même.

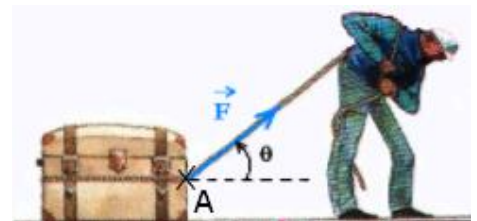
Application (Vecteur Force) : Les vecteurs sont utilisés aussi en Physique pour représenter la notion de **force**.

**Direction** : \_\_\_\_\_

**Sens** : \_\_\_\_\_

**Norme** : \_\_\_\_\_

**Point d'application** : \_\_\_\_\_

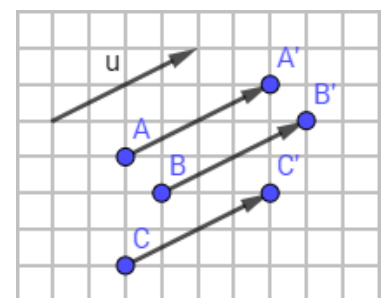


## 2 – Egalité de deux vecteurs

### Définition 2 :

Exemple 4 :

- Tous les vecteurs ci-contre sont égaux : \_\_\_\_\_
- On dit que le vecteur  $\overrightarrow{AA'}$  est \_\_\_\_\_
- On dit que le vecteur  $\overrightarrow{BA'}$  est \_\_\_\_\_
- Un vecteur possède une infinité de représentants.



Remarque : On a \_\_\_\_\_

### Propriété 1 :

Exemple 5 :

