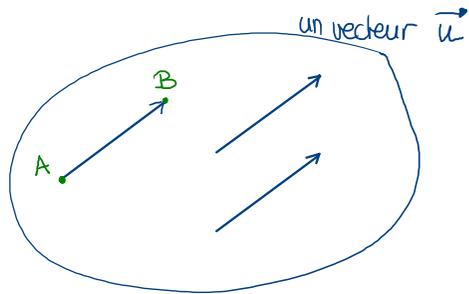


Géométrie vectorielle

1. Notions de base

Definition : Un vecteur est un ensemble de "flèches" qui définissent une translation.



A origine d'un représentant de \vec{u}

B extrémité " " "

$$\vec{u} = \vec{AB}$$

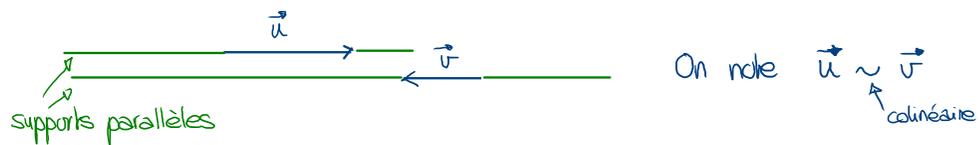
- Un vecteur est caractérisé par
- sa direction (donnée par la droite, support du vecteur)
 - son sens (flèche)
 - sa longueur appelée norme (distance entre origine et extrémité)

(pour un vecteur non-nul).

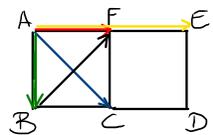
Def : le vecteur nul est un vecteur dont l'origine et l'extrémité sont confondues, on le note $\vec{0}$. Sa norme vaut 0.



Def : Deux vecteurs \vec{u} et \vec{v} sont colinéaires s'ils ont la même direction avec \vec{u} et \vec{v} non nuls.



Exple



- | | |
|---|-------------------------|
| $\vec{AF} = \vec{FE} = \vec{BC} = \vec{CD}$ | 1 ^{er} vecteur |
| $\vec{FA} = \vec{EF} = \vec{CB} = \vec{DC}$ | 2 ^e vecteur |
| $\vec{AC} = \vec{FD}$ | 3 ^e vecteur |
| $\vec{CA} = \vec{DF}$ | 4 ^e |
| $\vec{BF} = \vec{CE}$ | 5 |
| $\vec{FB} = \vec{EC}$ | 6 |
| $\vec{AE} = \vec{BD}$ | 7 |
| $\vec{EA} = \vec{DB}$ | 8 |
| $\vec{AB} = \vec{FC} = \vec{ED}$ | 9 |
| $\vec{BA} = \vec{CF} = \vec{DE}$ | 10 |
| $\vec{AA} = \vec{0} = \dots$ | 11 |