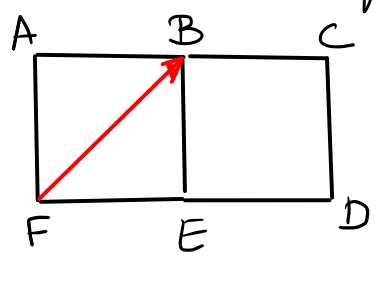
Combinaisons linéaires

Déf : Un vecteur $\vec{t}$ est une combinaison linéaire de deux vecteurs $\vec{u}$ et $\vec{v}$ si on peut écrire

$$\vec{t} = a \cdot \vec{u} + b \cdot \vec{v} \quad \text{avec} \quad a, b \in \mathbb{R}$$

On peut étendre cette définition à n vecteurs : $\vec{t} = a_1 \cdot \vec{u}_1 + a_2 \cdot \vec{u}_2 + a_3 \cdot \vec{u}_3 + \ldots + a_n \cdot \vec{u}_n$

Exple :



Ecrire $\vec{FB}$ comme comb. lin. de $\vec{AB}$ et $\vec{AF}$

$$\vec{FB} = 1 \cdot \vec{AB} - 1 \cdot \vec{AF}$$

Ecrire $\vec{FB}$ comme comb. lin. de $\vec{AC}$ et $\vec{DC}$

$$\vec{FB} = \frac{1}{2}\vec{AC} + 1 \cdot \vec{DC}$$