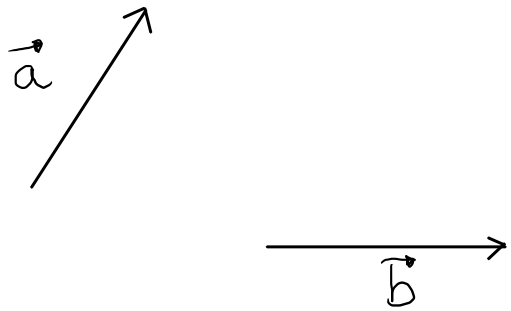
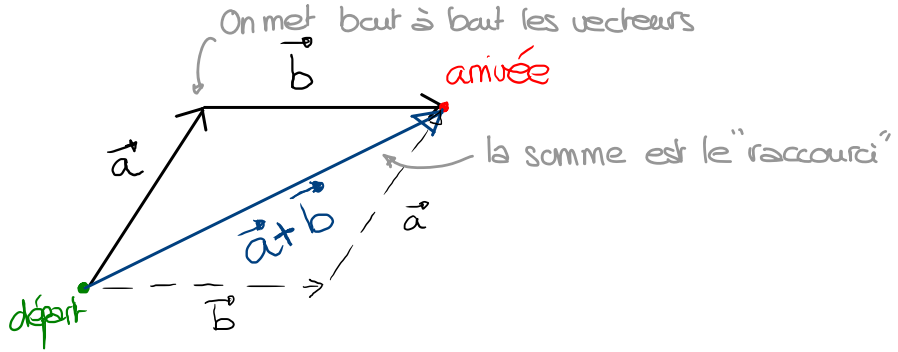
Addition et soustraction de vecteurs

Définition : La somme des vecteurs $\vec{a}$ et $\vec{b}$ est un vecteur correspondant à la composition de deux translations.





Propriétés :

1) $\vec{a} + \vec{b} = \vec{b} + \vec{a}$ commutativité

2) $(\vec{a}+\vec{b}) + \vec{c} = \vec{a} + (\vec{b}+\vec{c}) = \vec{a}+\vec{b}+\vec{c}$ associativité

3) $\vec{a} + \vec{0} = \vec{a}$ $\vec{0}$ est l'élément neutre pour l'addition

4) $\vec{a} + (-\vec{a}) = \vec{0}$ $-\vec{a}$ est l'élément opposé de $\vec{a}$

avec $\vec{a}$, $\vec{b}$ et $\vec{c}$ des vecteurs

Définition : La soustraction est définie comme l'addition de l'opposé

$$\vec{a} - \vec{b} = \vec{a} + (-\vec{b})$$

