

Le vecteur \vec{AB}

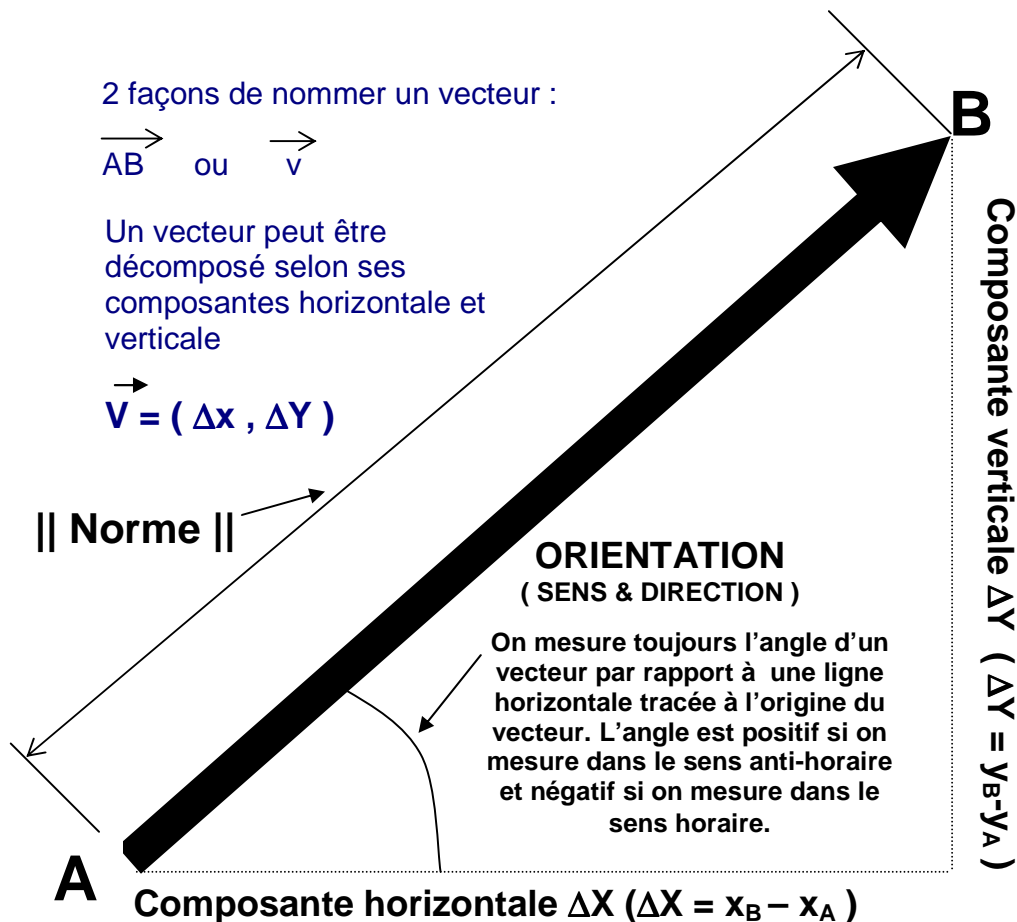
Un vecteur est la représentation mathématique d'une quantité qui possède une grandeur (norme) et une orientation (sens et direction).

2 façons de nommer un vecteur :

\vec{AB} ou \vec{v}

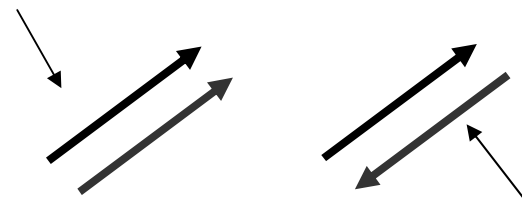
Un vecteur peut être décomposé selon ses composantes horizontale et verticale

$\vec{v} = (\Delta x, \Delta y)$



Point A: Origine du vecteur → coordonnées (x_1, y_1)
 Point B: Extrémité du vecteur → coordonnées (x_2, y_2)

Ces vecteurs ont la même norme, la même direction et le même sens :



Ces vecteurs ont un sens différent, mais une même direction et une même norme :

Vocabulaire important :

- 1) Vecteurs égaux : même norme, même sens et direction.
- 2) Vecteurs équipollents : synonyme de vecteurs égaux
- 3) Vecteur nul $\vec{0}$: vecteur possédant une norme nul et possédant toutes les directions. C'est un point.
- 4) Vecteur unitaire : vecteur possédant une norme de 1.
- 5) Vecteur opposé : même direction et norme, mais de sens contraire

\vec{AB} et \vec{BA} sont opposés, on peut aussi écrire \vec{AB} et $-\vec{AB}$

- 6) Vecteurs orthogonaux : vecteurs perpendiculaires entre eux
- 7) Vecteurs colinéaires ou linéairement dépendants : Deux vecteurs parallèles, peu importe leur sens et leur norme.