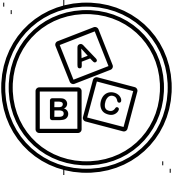




Les vecteurs



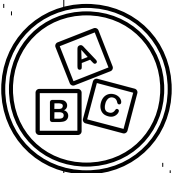
Espace vectoriel :

La notion d'espace vectoriel peut être difficile à comprendre et à sentir avec sa simple définition.

Retenez simplement que des espaces vectoriels sont des espaces où il est possible :

- d'**additionner des vecteurs** (explication après) **entre eux** et que la résultante appartient à l'espace vectoriel,
- de **multiplier un vecteur par un nombre** (appelé dans le jargon mathématiques scalaire) et que la résultante de la multiplication appartient également à l'espace vectoriel.

L'espace peut être construit à partir de distance suivant différente direction par exemple (notre monde en 3D) ou n'importe quoi d'autre dans la mesure que les 2 propriétés restent valables (ex : l'espace 2D constitué d'une dimension qui correspond à la surface en m² et le prix du logement).

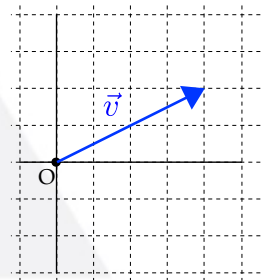


Vecteur :

Un vecteur est caractérisé par 2 éléments :

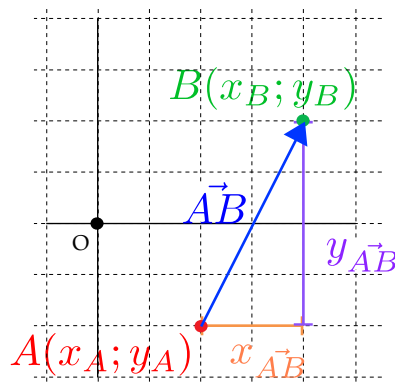
- Sa **magnitude** (ou norme ou encore longueur).
- Sa **direction** (la droite sur laquelle il repose et dans quel sens le vecteur pointe).

Il est alors naturel de le représenter par une flèche.



Coordonnées d'un vecteur :

Tout comme les points, les vecteurs possèdent des coordonnées. Les coordonnées d'un vecteur s'obtiennent en faisant la différence des coordonnées entre le "point d'arrivé" et le "point de départ" du vecteur.



$$\vec{AB} = \begin{bmatrix} x_{\vec{AB}} \\ y_{\vec{AB}} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} x_B - x_A \\ y_B - y_A \end{bmatrix}$$





Analyse

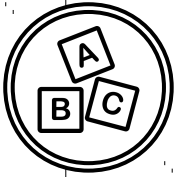


Algèbre



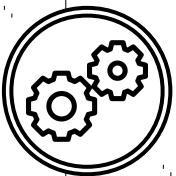
Probabilité & stat.

Lorem ipsum dolor sit amet



Lorem ipsum dolor sit amet :

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.



définition



propriété



méthode



exemple