



# NOTION DE VECTEUR

## 1)Exemple et vocabulaire



La voiture s'est déplacée du point A vers le point B  
que nous représentons par un vecteur noté :

$\overrightarrow{AB}$  ou  $\vec{v}$  comme vitesse

Quelles sont les caractéristiques de ce vecteur  $\overrightarrow{AB}$  ?



**Le bipoint** (A,B) :

$\begin{cases} \text{A l'origine} \\ \text{B l'extrémité} \end{cases}$



**La direction** :

La droite (AB)



**Le Sens** :

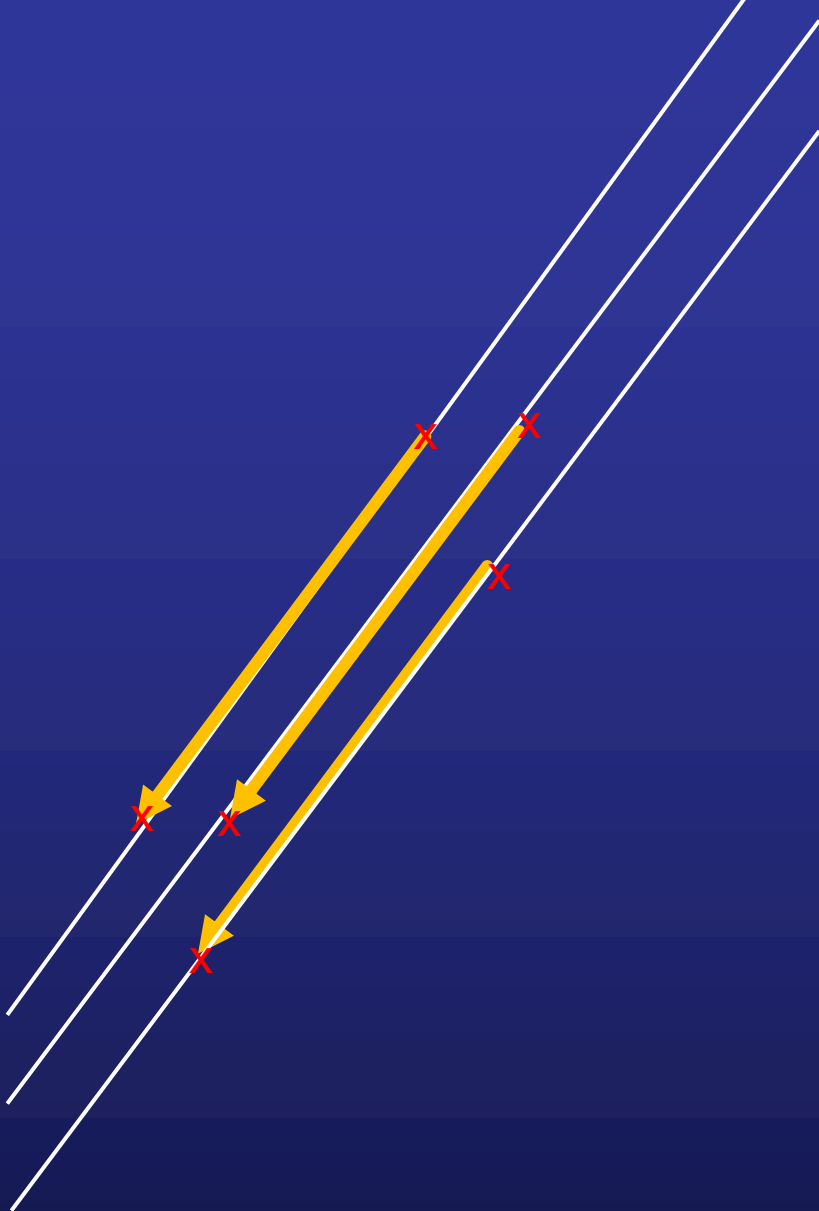
De A vers B



**Le module  
ou la norme**

La distance AB

## 2) Egalité de deux vecteurs



Deux vecteurs égaux ont :

- La même direction
- même sens
- même module ( ou norme )

Autrement dit

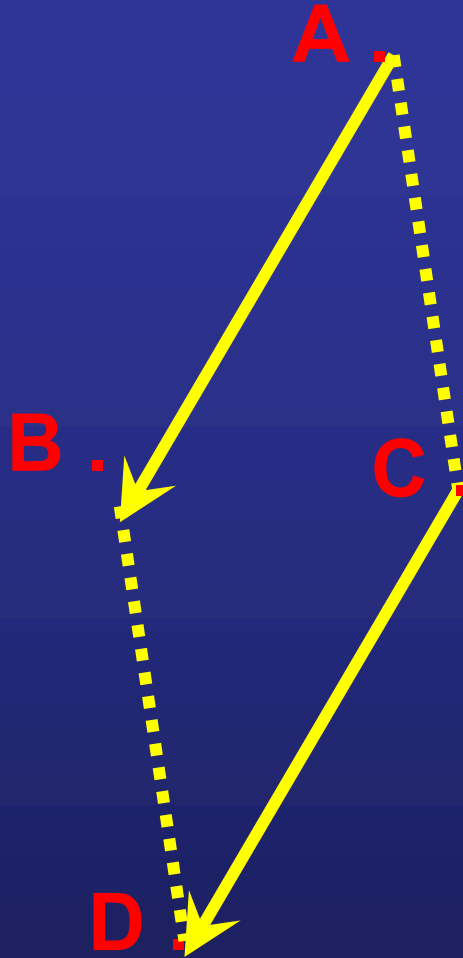
Le point D est l'image du point C par  
la translation qui transforme A en B

Signifie

Le quadrilatère ABDC est un  
parallélogramme

Signifie

$$\overrightarrow{AB} = \overrightarrow{CD}$$



## Le milieu d'un segment

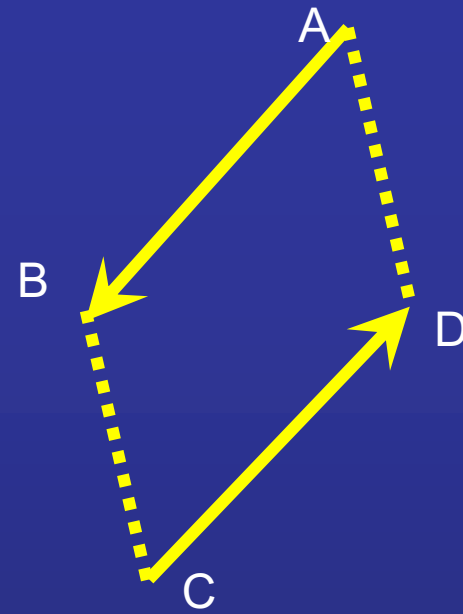
*Deux vecteurs sont opposés s'ils ont:*

*la même direction ,*

*Sens opposé*

*et le même module*

$$\overrightarrow{AB} = -\overrightarrow{CD}$$

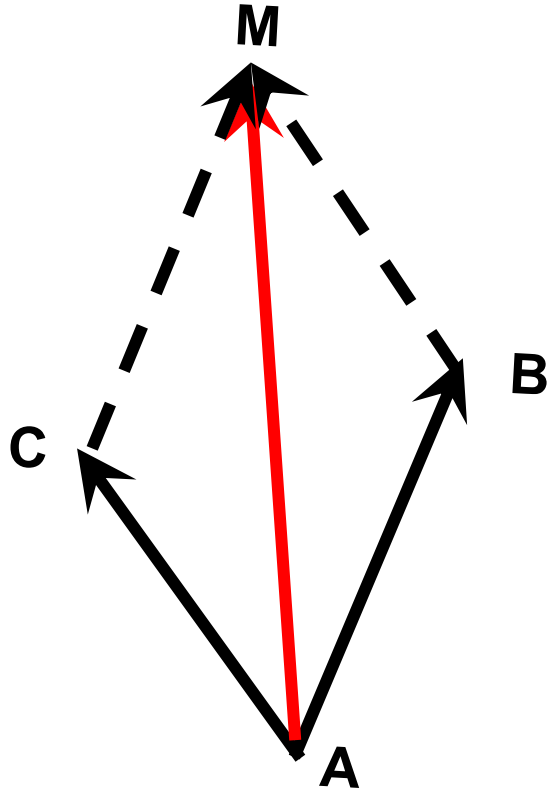


$$\overrightarrow{MB} = -\overrightarrow{MA}$$

*M milieu du  $[AB]$  signifie que*

$$\overrightarrow{MB} = -\overrightarrow{MA}$$

# La somme de deux vecteurs



La somme de deux vecteurs  $\vec{AB}$  et  $\vec{AC}$   
est le vecteur  $\vec{AM}$

diagonale de parallélogramme ABMC

Et on écrit

$$\vec{AB} + \vec{AC} = \vec{AM}$$

ou

$$\vec{AB} + \vec{BM} = \vec{AM}$$



# RELATION DE CHASLE

$$\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{BC} = \overrightarrow{AC}$$

