

Comment caractériser un mouvement rectiligne ?

	Mouvement rectiligne UNIFORME	Mouvement rectiligne NON UNIFORME
Vecteur vitesse	<p>\vec{v} ne varie pas</p>	<p>\vec{v} varie</p>

Décrire un mouvement

Qu'est-ce qu'un système ?

= objet dont on étudie le mouvement.

On modélise le système par un point :

- + Simplification de l'étude du système
- Pertes d'informations

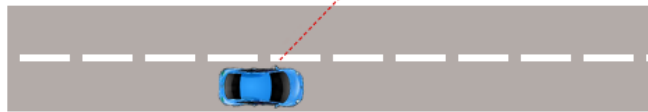


En assimilant le skieur à un point on perd l'information sur sa rotation

Qu'est-ce que la vitesse instantanée ?

Vitesse instantanée (m.s⁻¹) $\vec{v}_3 = \frac{M_3M_4}{\Delta t}$ Distance sur un temps très court (m)
Temps très court (s)

Radar "classique"



Mesure la vitesse instantanée

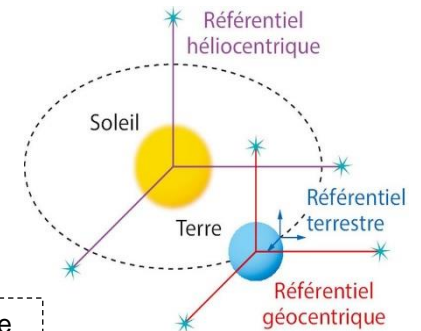
A adapter en fonction du numéro du point M



<https://youtu.be/2fOLW5IzjX8>

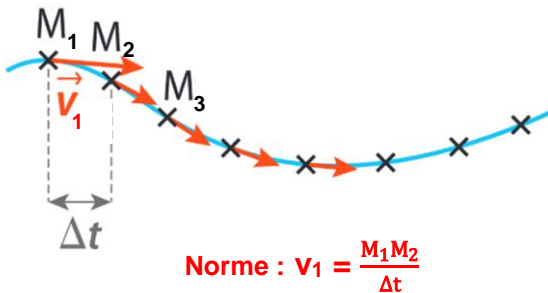
Pourquoi a-t-on besoin d'un référentiel ?

= on a besoin d'un objet de référence par rapport auquel on étudie le mouvement car le mouvement est relatif.



* = étoile fixe

Qu'est-ce que le vecteur vitesse ?



Caractéristiques du vecteur vitesse :

- **Direction** : tangente à la trajectoire
- **Sens** : celui du mouvement
- **Valeur (ou norme)** : voir formule

Qu'est-ce qu'une trajectoire ?

= ensemble des positions successives au cours du temps

Trajectoire			
Mouvement	rectiligne	circulaire	curviligne