

DESCRIPTION DU MOUVEMENT

- Définir un **point du système** étudié
- Choisir le **référentiel**
- Indiquer la **trajectoire** du point

Exemple de mouvement

Point M du guidon de la trottinette
Référentiel **terrestre**

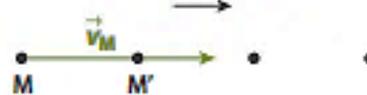


VECTEUR VITESSE

- Indiquer l'évolution de la **vitesse** au point **M** : **vecteur vitesse** $\vec{v}_M = \frac{\overrightarrow{MM'}}{\Delta t}$ avec **M'** la position suivante et $\Delta t = t' - t$
- Origine : point **M**
- Direction : celle du segment **[MM']**
- Sens : celui du mouvement
- Norme proportionnelle selon l'échelle à la valeur de la vitesse : $v = \frac{MM'}{\Delta t}$

Exemple de mouvement

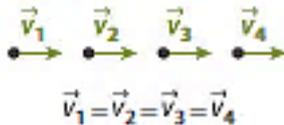
Sens du mouvement →



VARIATION DES VECTEURS VITESSE ET MOUVEMENT

Sens du mouvement →

Mouvement rectiligne uniforme



$$\vec{v}_1 = \vec{v}_2 = \vec{v}_3 = \vec{v}_4$$

Sens du mouvement →

Mouvement rectiligne non uniforme



$$\vec{v}_1 \neq \vec{v}_3$$

Accéléré si $v_3 > v_1$

$$\vec{v}_1 \neq \vec{v}_3$$

Décéléré si $v_3 < v_1$