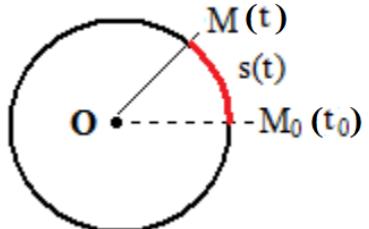
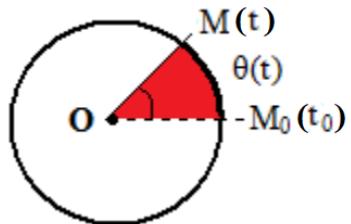


Mouvement de rotation d'un corps solide indéformable autour d'un axe fixe



Abscisse curviligne :

$$s(t) = \text{arc algébrique } \widehat{M_0 M}$$



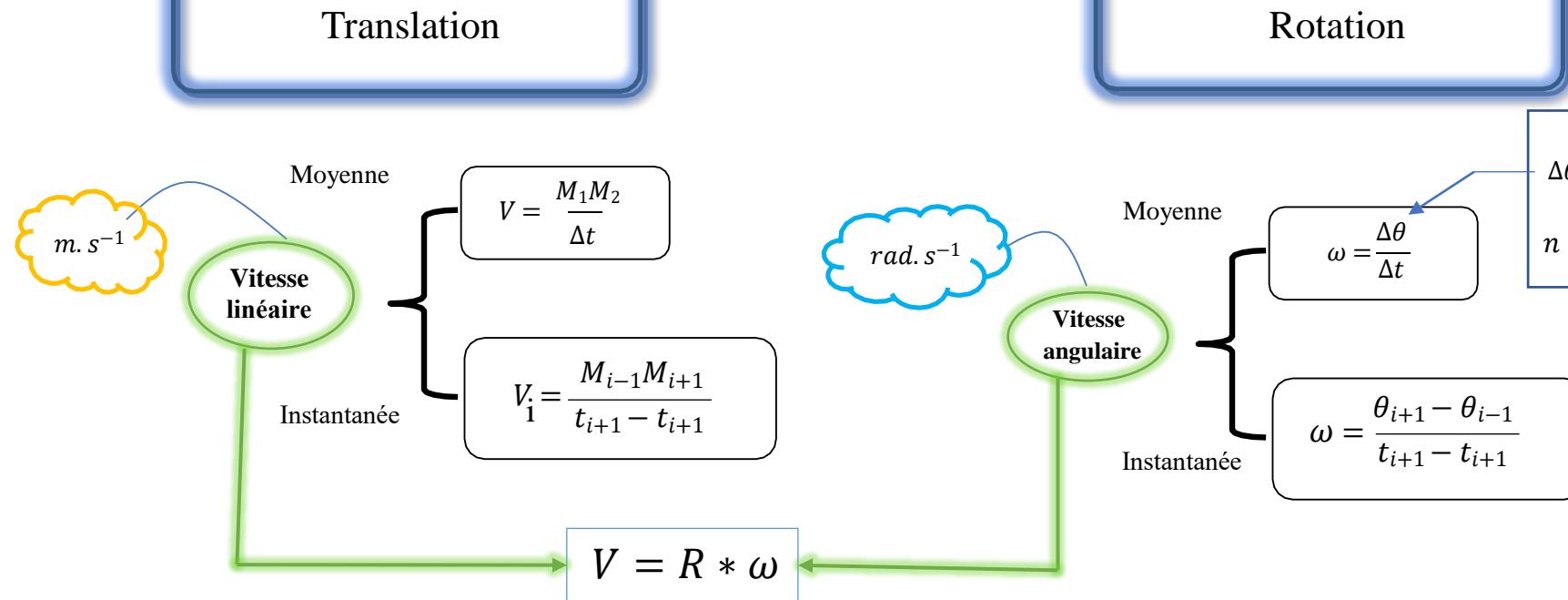
Abscisse angulaire :

$$\theta(t) = (\widehat{\overrightarrow{OM}_0; \overrightarrow{OM}})$$



Relation entre l'abscisse curviligne et l'abscisse angulaire

$$s = R \cdot \theta$$



Mouvement de rotation uniforme

vitesse angulaire est constante

$$\omega_0 = \frac{\Delta \theta}{\Delta t} = cst$$

Période = la durée d'un tour : $T = \frac{2\pi}{\omega_0}$ (s)

Fréquence = le nombre de tour par seconde :

$$f = N = \frac{1}{T} = \frac{\omega_0}{2\pi} \text{ (Hz)}$$

L'équation horaire : $\theta(t) = \omega_0 t + \theta_0$

