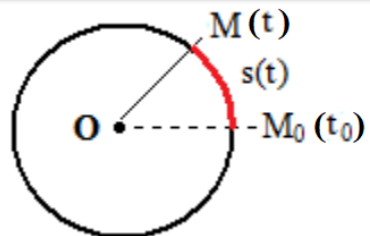
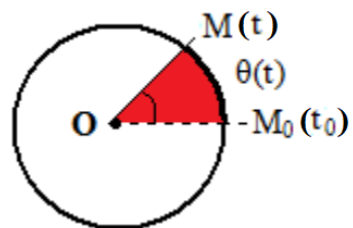


Mouvement de rotation d'un corps solide indéformable autour d'un axe fixe



Abscisse curviligne :

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



Abscisse angulaire :

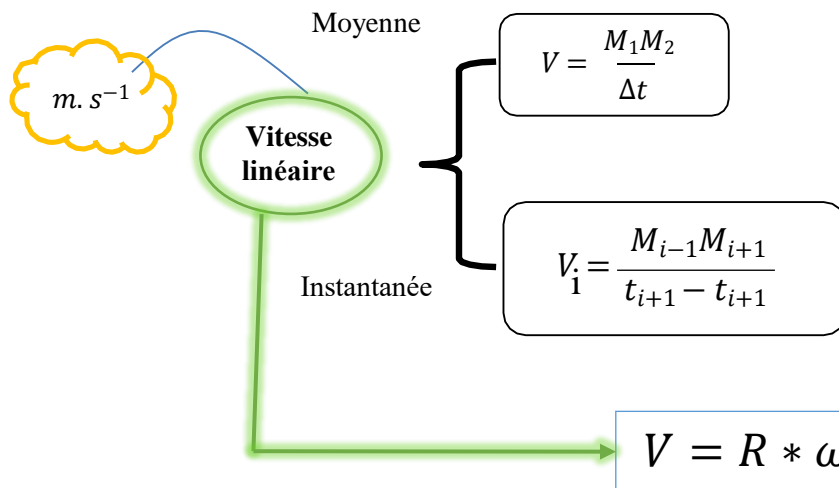
$$\theta(t) = (\widehat{OM_0; OM})$$



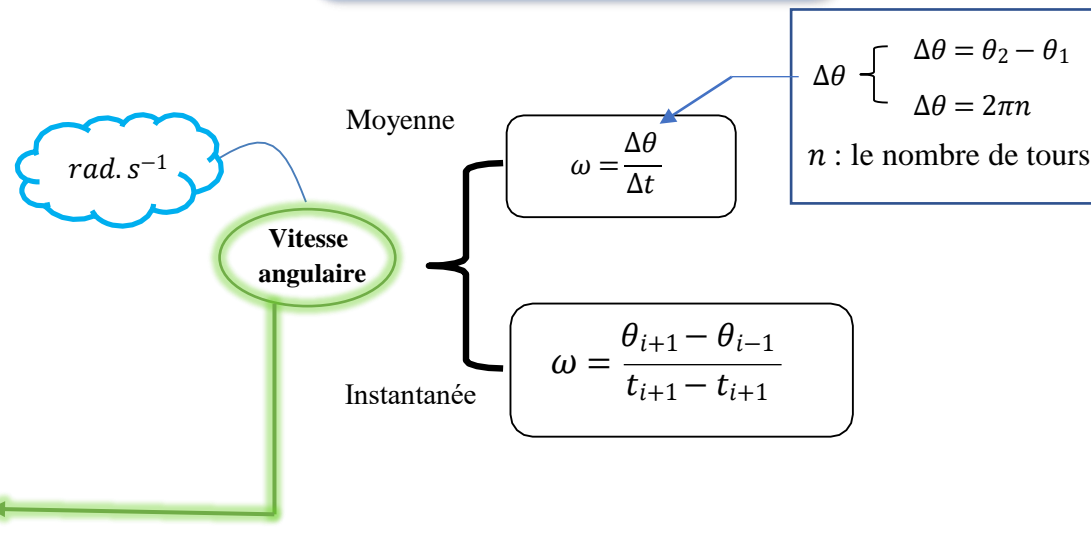
Relation entre l'abscisse curviligne et l'abscisse angulaire

$$s = R \cdot \theta$$

Translation



Rotation



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

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

de l'abscisse curviligne est : $s(t) = V t + s_0$

