

Mai 2026

1) Voir Février 2014

$$11) \vec{v}(I_3) = -R_B \vec{e}_y + R_y \vec{e}_z$$

$$12) \vec{v}(I_1) = -r\omega_1 \vec{e}_z$$

$$13) \vec{v}(I_3) = R_B \vec{e}_x - R_x \vec{e}_z$$

$$14) \vec{v}(I_2) = r\omega_2 \vec{e}_z$$

$$15) \vec{\Omega}_3 = -\frac{r}{R} (\omega_2 \vec{e}_x + \omega_1 \vec{e}_y)$$

2) Voir cours

$$21) \vec{OM} = r\vec{u}_r + z\vec{u}_z$$

$$22) \vec{v}(M) = \dot{r}\vec{u}_r + r\dot{\theta}\vec{u}_\theta + \dot{z}\vec{u}_z$$

$$23) \vec{a}(M) = (\ddot{r} - r\dot{\theta}^2)\vec{u}_r + (r\ddot{\theta} + 2\dot{r}\dot{\theta})\vec{u}_\theta + \ddot{z}\vec{u}_z$$

3) Voir TDS

$$\vec{OG} = \frac{1}{2} \left( \frac{R^2 H^2 - r^2 h^2}{R^2 H - r^2 h} \right) \vec{e}_y$$