

Théorème du moment d'inertie

Pour un solide en rotation autour d'un axe $O\vec{z}$.

On note θ l'angle dont a tourné le solide autour de son axe.

Soit J_z le moment d'inertie du solide autour de son axe.

On a alors :

$$J_z \ddot{\theta} = \sum \vec{M}(O, \vec{F}_{\text{ext}}) \cdot \vec{z}$$