

1.  $\mathcal{R}'$  d'origine  $O$  et d'axes  $(Ox', Oy')$  est en rotation uniforme dans  $\mathcal{R}$ .

2.  $l_{eq} = \frac{\omega_0^2}{\omega_0^2 - \omega^2} \cdot l_0$  avec  $\omega_0 = \sqrt{\frac{k}{m}}$

3. Alors  $\omega_{lim} = \frac{\omega_0}{\sqrt{2}} = \sqrt{\frac{k}{2 \cdot m}} = 28,3 \text{ rad.s}^{-1}$