

Un disque tourne avec une vitesse angulaire constante ω , vu dans le référentiel $\mathcal{R}$ du laboratoire. On définit le référentiel $\mathcal{R}'$ lié au disque.

Le mobile est en translation rectiligne uniforme dans la rigole, dans le référentiel $\mathcal{R}'$, avec une vitesse $\vec{v}_0$.

On repère le mobile par ses coordonnées r et θ . M est à l'origine du disque à $t = 0$.

1. Exprimer, en fonction de v_0 et ω , la vitesse du mobile dans le référentiel $\mathcal{R}$.
2. Représenter, à l'aide du logiciel python, la trajectoire pour $\omega = 1 \text{ rad.s}^{-1}$ et $v_0 = 0,1 \text{ m.s}^{-1}$

