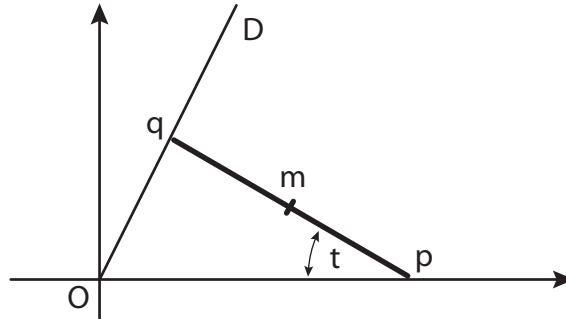




Question 1 Une barre $[p, q]$ dans \mathbb{R}^2 de longueur 2 et de milieu m glisse telle que p reste sur l'axe Ox_1 et q sur la droite D passant par O et $(1, 2)$. Initialement p et q se trouvent en $(2, 0)$ et $(0, 0)$ respectivement. Paramétrer la trajectoire $\gamma(t)$ décrite par le point m en fonction de l'angle t (l'angle t est considéré non orienté et varie entre 0 et $\pi/2$).



- $\gamma(t) = (\sin(t) + \cos(t), \sin(t))$
- $\gamma(\theta) = (\cos(t) + \sin(t), 1 - \cos(t))$
- $\gamma(\theta) = (\cos(t) + 2 \sin(t), \sin(t))$
- $\gamma(\theta) = (\cos(t) + 2 \sin(t), 1 - \cos(t))$

Question 2 La courbe $\gamma(t) = (\sin^2(t), \cos^2(t))$, $t \in]-\frac{\pi}{2}, \frac{\pi}{2}[$ est régulière.

- VRAI FAUX