

Deux barres

Une barre (O, A) de longueur L, est en liaison pivot d'axe (O, z) avec un bâti fixe. Une autre barre (A, B) de longueur L, est en liaison pivot d'axe (A, z) avec la première barre. Le point B décrit la droite (O, x). Le point M est le milieu de la barre (A, B).

1. Déterminer les coordonnées du point M, dans le repère R_0 .
2. Déterminer la trajectoire du point M.
3. Déterminer à l'instant t :
 - a) la vitesse de M, \vec{V}_R^M en fonction du temps ;
 - b) l'accélération de M, $\vec{\Gamma}_R^M$ en fonction du temps.

