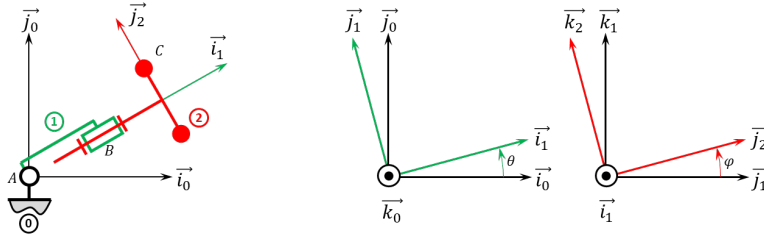


## Mouvement RR 3D ★★

Soit le mécanisme suivant. On a  $\overrightarrow{AB} = R \vec{i}_1$  et  $\overrightarrow{BC} = \ell \vec{i}_2 + r \vec{j}_2$ . On note  $R + \ell = L = 20 \text{ mm}$  et  $r = 10 \text{ mm}$ .

C2-05

B2-13



**Question 1** Donner l'ensemble des positions accessibles par le point C.

**Question 2** Donner l'équation du mouvement du point C dans le mouvement de 2 par rapport à 0.

### Éléments de correction

1. .
2.  $x_C(t) = (R + \ell) \cos \theta - r \cos \varphi \sin \theta$ ,  $y_C(t) = (R + \ell) \sin \theta + r \cos \varphi \cos \theta$ ,  
 $z_C(t) = r \sin \varphi$ .

Corrigé voir .