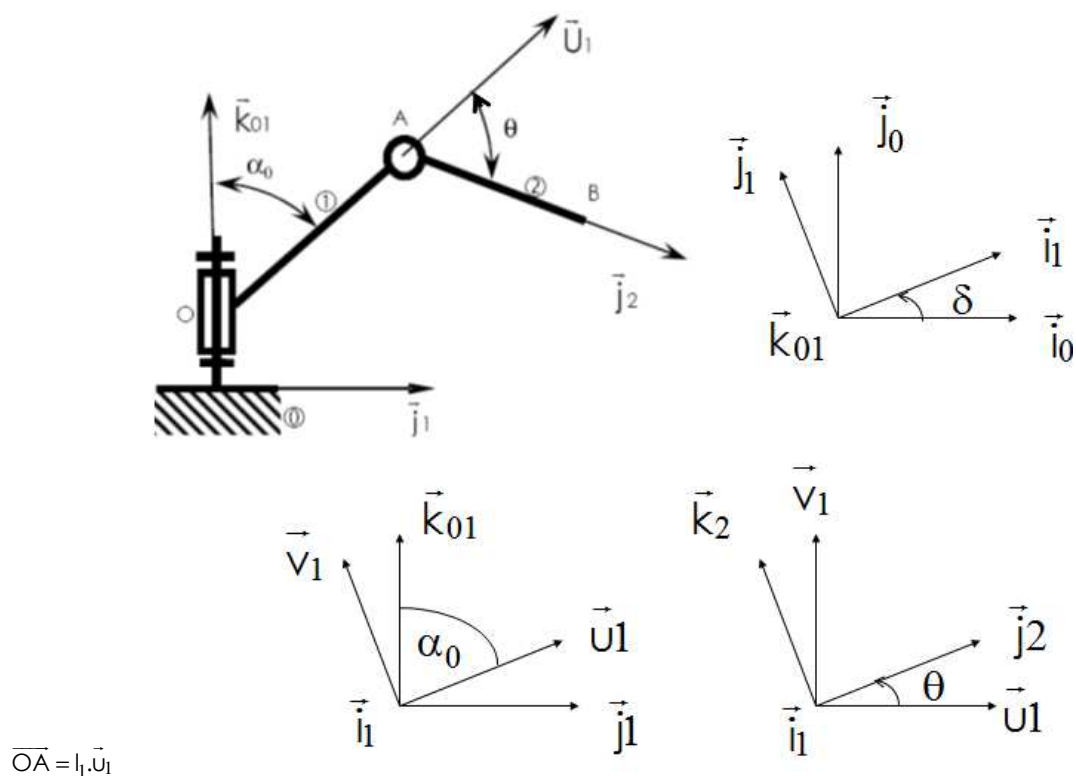


APPLICATIONS DIRECTES

1. Calcul d'énergie cinétique

Cas 3 : robot vraiment moins simple ...



Le mécanisme que vous êtes invités à étudier est constitué d'un bâti 0 , d'un arbre 1 en liaison pivot avec le bâti en O . Le solide 2 est en en liaison pivot avec 1 en A . Les solides 1 et 2 de masses respectives m_1 et m_2 sont assimilés à des barres homogènes de longueurs respectives l_1 et l_2 . **L'angle α_0 est constant**, par contre l'angle θ varie en fonction du temps. On désigne par $\omega_{10} = \dot{\delta}$, la vitesse angulaire de rotation de 1 par rapport à 0 .

- Calculer l'énergie cinétique $2T(2+1/0)$. Attention, il y a peut-être quelques pièges à déjouer !