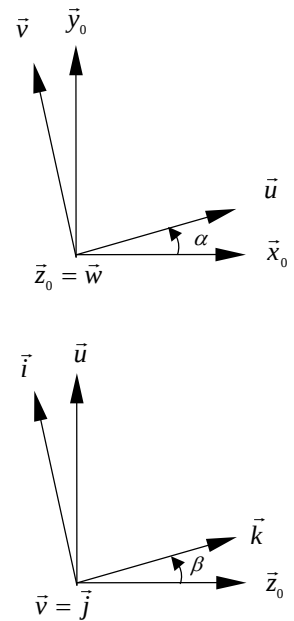
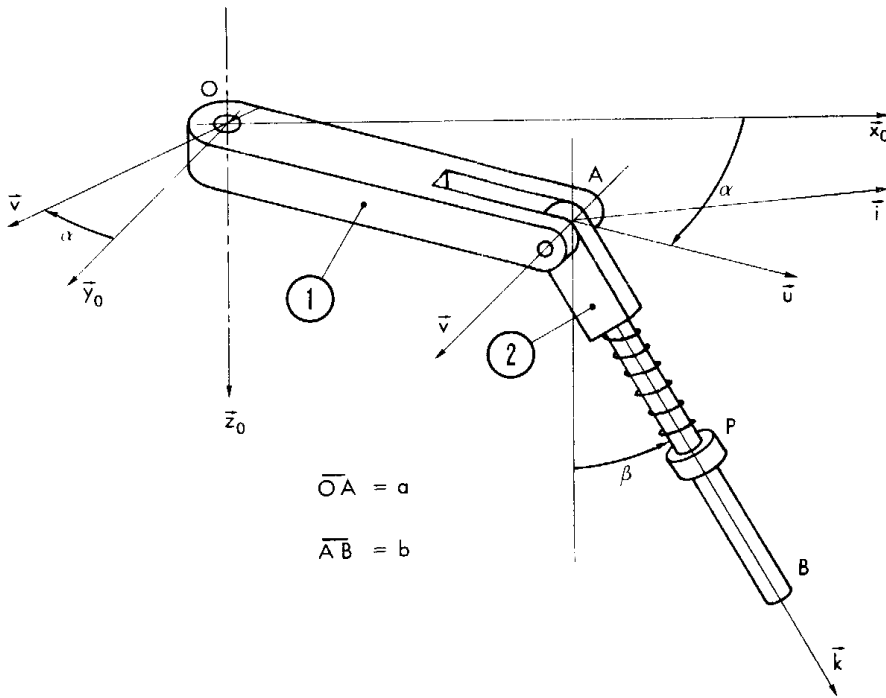


SYSTÈME RÉGULATEUR

La figure ci-dessous schématise la cinématique d'un régulateur de vitesse. Le bras 1 est animé d'un mouvement de rotation autour de $(O, \vec{z}_0)$ de paramètre α . Le bras 2 est animé d'un mouvement de rotation autour de $(A, \vec{v})$ de paramètre β . Une

masse ponctuelle P coulisse le long de la droite (AB). On pose : $\vec{AP} = r \cdot \vec{k}$



- Donner l'expression du vecteur vitesse du point P, dans son mouvement de la masse 3 par rapport au bâti 0, notée : $\vec{V}_{3/0}^P$.
On exprimera ce résultat dans la base $(\vec{i}, \vec{j}, \vec{k})$.
- Donner l'expression du vecteur accélération du point P, dans son mouvement de la masse 3 par rapport au bâti 0, notée : $\vec{\Gamma}_{3/0}^P$. On exprimera ce résultat dans la base $(\vec{i}, \vec{j}, \vec{k})$.