

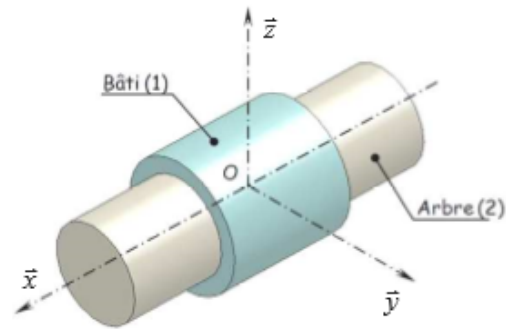


Modélisation des actions mécaniques de contact sur un palier lisse

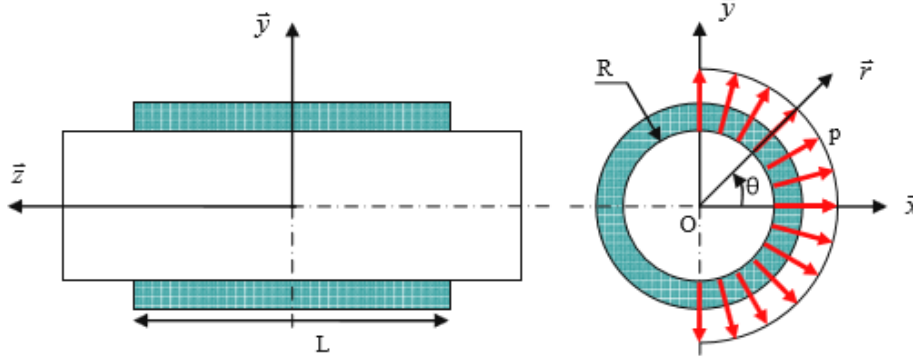
On souhaite déterminer le modèle global des actions mécanique de contact sur un palier lisse, composant technologique utilisé pour le guidage en rotation.

On donne le modèle local :

- Les surfaces de contact sont limitées par un $\frac{1}{2}$ cylindre de longueur L et de rayon R .
- Entre les surfaces de contact, la pression p est uniforme sur chaque élément dS situé autour du point M .



Modèle local



Q.1. Déterminer le modèle global de l'action mécanique de l'arbre 2 sur le bâti 1 sous la forme d'un torseur exprimé au point O.