

## Résumé

Le but de notre étude est de réaliser un modèle numérique traitant le problème de contact patin-pivot dans un palier à patins oscillants et de déterminer les coefficients dynamiques (raideur et amortissement). Ce problème particulier rentre dans le cas général du contact sec et lubrifié. L'identification du contact patin pivot confirme que le contact élastique est le modèle le mieux adapté à ce problème. Les modèles du contact statique et statique évolutif sont retenus. Des outils numériques nouveaux ont été mis en œuvre pour résoudre le contact élastique sous l'hypothèse de massif semi-infini. La loi de Coulomb permet de caractériser globalement les interactions entre le contact normal et le contact tangentiel. Le programme du contact statique permet de déterminer les inconnues (zones de contact, champs de pression, les raideurs du contact, etc. . . ). Le programme du contact statique évolutif permet d'étudier le phénomène d'hystérésis. La dissipation d'énergie due au frottement de Coulomb et le coefficient d'amortissement équivalent sont examinés.