

1 Abstract

2 Introduction

3 Approche du probl

3.1 Choix des parames de Mooney-Rivlin

Description de la mode de Mooney-Rivlin

La mode de Mooney-Rivlin est une mode permettant de modser le potentiel de l'rgie de contrainte d'un matau. Pour cela, il est bli une relation entre le travail du matau et les invariants I_1, I_2, I_3 dnit tel que $I_1 = \text{Trace}(\sigma)$, $I_2 = \text{sec}(\sigma)$, $I_3 = \det(\sigma)$. La mode de Mooney-Rivlin dnit en 1940(Mooney) statue la relation suivante : $W = C_10(I_1 - 3) + C_01(I_2 - 3) + C_11(I_1 - 3)(I_2 - 3)$.

Le mod de Mooney-Rivlin peut e vu comme un cas particulier du mod Ogden.

On remarque que l'invariant I_3 n'est pas compris dans ce mod. En effet, pour les stoms, nous travaillons avec un effet Poisson $\nu = 0.49$, c'est-ire lume quasi-constant. L'invariant I_3 est donc l t n'est donc pas intssant pour la modsation de notre matau.

3.2 Choix du maillage

4 Conclusion

Liste des figures