



ID de Contribution: 4

Type: Non spécifié

Fascia Lata - Identification des propriétés mécaniques

Ce projet porte sur l'identification des propriétés mécaniques du fascia lata, une membrane fibreuse de la cuisse, par simulation éléments finis. Ce matériau anisotrope a un comportement différent selon que l'on tire selon les fibres longitudinales ou transverses. À l'aide du logiciel FE-Bio un modèle numérique représentatif a été construit et validé. Une loi de comportement hyperélastique d'Ogden d'ordre 1 a été identifiée à partir de données expérimentales de traction dans les directions longitudinale et transverse. L'analyse des courbes contrainte-déformation met en évidence le comportement fortement non linéaire et anisotrope du tissu. Les perspectives incluent l'introduction de lois anisotropes et d'un modèle bicouche plus représentatif de la structure du fascia lata.

Auteurs principaux: BRUT, DAPHNEE; MEYER, EVA