Contribution à la modélisation dynamique d'un robot flexible bionique

Ammar AMOURI

Soutenue en:

(Thèse en préparation)

Abstract: Dans cette thèse, nous abordons un thème en robotique très intéressant et d'actualité en se sens où il concerne une étude sur la modélisation dynamique d'un robot flexible bionique en utilisant de nouveaux algorithmes. La présence d'élasticité, la disposition des actionneurs et les liens flexibles à une grande influence sur la dynamique du robot. La position de l'axe de l'actionneur dans ce cas est différente de celle de la structure du robot classique, le nombre de degrés de liberté à contrôler est ainsi multiplié par rapport au cas des robots rigides. Cette différence peut être modélisée de manière simplifiée en introduisant la rigidité du système régie par les lois de la mécanique des milieux continus.

Keywords : robot flexible, modélisation, robot redondant, dynamique