

LIS

Laboratoire d'ingénierie des systèmes de Vers

SOUTENANCE DE THÈSE DE MME ASSIA AGUEDACH

Mme Assia AGUEDACH soutiendra sa thèse intitulée " Contribution à la modélisation multiphysique des systèmes robotiques à comportement non linéaire". Réalisée sous la direction de M. Lahouari BENABOU et de M. Vincent CHALVET. La soutenance se tiendra le mercredi 11 février à 14 h, dans la Salle du Conseil - Bâtiment Saint-Exupéry située à l'IUT de Vélizy 10-12 avenue de l'Europe, 78140 Vélizy-Villacoublay.

Titre : Contribution à la modélisation multiphysique des systèmes robotiques à comportement non linéaire

Résumé : Cette thèse CIFRE s'inscrit dans le domaine de la robotique industrielle et traite de la modélisation multiphysique des systèmes robotiques à comportement non linéaire, avec une application spécifique aux robots cartésiens. Dans un contexte industriel exigeant davantage de précision, de rapidité et d'efficacité énergétique, la compréhension des phénomènes dynamiques complexes devient indispensable. Les

approches de modélisation classiques, souvent fondées sur l'hypothèse de structures parfaitement rigides, montrent leurs limites face aux effets vibratoires, aux interactions mécaniques et aux nonlinéarités propres aux systèmes réels.