

Séminaire MIPA



Université de Nîmes - Site des Carmes
Salle 27, Mercredi 6 juin 2012, 11h00

Méthodes intrinsèques pour le modèle de plaques non linéaires de Kirchhoff-Love

Sorin MARDARE

Laboratoire Jacques-Louis Lions - Université de Rouen

Résumé. Ce travail a été effectué en collaboration avec Philippe G. Ciarlet de "City University of Hong Kong". Nous adoptons une approche "intrinsèque" du modèle de Kirchhoff-Love pour les plaques non linéaires. Cette approche permet notamment de trouver les forces admissibles pour lesquelles le problème de la traction pure admet une solution. Le rôle clé dans l'identification de l'ensemble de ces forces est joué par les propriétés de rigidité des nouvelles inconnues intrinsèques. Nous déterminons également les conditions de compatibilité de type Saint-Venant que ces inconnues doivent satisfaire.