SEMINAIRE MATHEMATIQUE-INFORMATIQUE

Projet SAFIR
UNSA - INRIA - CNRS :
«*Systèmes Algébriques Formels pour l'Industrie et la Recherche* »

Lieu: *INRIA*,
2004, route des Lucioles,
Sophia Antipolis,
Salle E003.
Autre accès: http://www.inria.fr/safir/MEETING/seminaires.html

Organisation : *Bernard Mourrain.*
Secrétariat : *France Limouzis.*
Projet : *SAFIR.*
[mourrain, limouzis]@sophia.inria.fr

Le Vendredi 26 Janvier à 10 Heures, Salle 003 :

Jacques Laskar

Astronomie et Systèmes Dynamiques
Bureau des Longitudes
3 rue Mazarine
75006 PARIS

«*Application du calcul formel au problème de la stabilité du système solaire* »

La mise en évidence du mouvement chaotique du système solaire (Laskar, 1989) a été obtenue par la combinaison de calculs formels sur les séries de perturbations des mouvements des planètes, et de calculs numériques utilisant les expressions volumineuses (150 000 termes) obtenues analytiquement.
Je présenterai l'état de cette question, et l'ensemble des avancées récentes sur ce sujet.
Je parlerai aussi de nos projets actuels qui impliquent la construction d'un système de calcul formel dédié à la mécanique céleste, et plus particuliérement aux séries de perturbations.