SUITE AUX MOUVEMENTS DE GREVES DANS LES TRANSPORTS, LE SEMINAIRE DE H. KIRCHNER EST REMPLACE PAR UN SEMINAIRE DE LOIC POTTIER. EN NOUS EXCUSANT POUR CES CONTRE-TEMPS.

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 8 Décembre à 14Heures salle 003 :

Loïc Pottier

«*L'algorithme d'Euclide en dimension n* »

On présente un algorithme qui est une extension naturelle en dimension n de l'algorithme d'Euclide de calcul du plus grand commun diviseur de deux entiers. Etant donné un sous-groupe H de Z^n, donné par un système générateur, cet algorithme calcule la réunion des bases des monoides obtenus par intersection de H avec les 2^n orthants de Z^n. Comme conséquence, on peut l'utiliser par exemple pour calculer les solutions minimales d'un système diophantien linéaire, la base du monoïde des points entiers d'un cône convexe simplicial rationnel, la série de Hilbert d'une algèbre graduée, ou encore les points entiers d'un simplexe rationel.
C'est un algorithme de *complétion*, i.e. du type de ceux de Buchberger (calcul de bases de Grobner) et de Knuth-Bendix (calcul d'un système de réécriture convergent), eux aussi apparentés à l'algorithme d'Euclide.