ÉCOLE POLYTECHNIQUE
FÉDÉRALE DE LAUSANNE

Institut d'Analyse et Calcul Scientifique (IACS)
Section Mathématiques

SEMINAIRE D'ANALYSE

- ***VENDREDI 25 avril 2008 à 15h.15 à la salle MA 11***

Monsieur ***Massimiliano BERTI*** *(Università degli Studi di Napoli Federico II, Italie)* donnera une conférence sur le thème:

"C^K PERIODIC SOLUTIONS FOR HIGHER DIMENSIONAL WAVE EQUATIONS"

"We prove existence of Cantor families of periodic solutions for nonlinear wave equations in higher spatial dimensions, generalizing previous results of Bourgain, in case of nonlinearities of class C^k and assuming weaker non-resonance conditions. The proof is based on a differentiable Nash-Moser scheme where we just need estimates of interpolation type for the inverse linearized operators. A point of interest is that it is easier to achieve such estimates using Sobolev norms, instead of analytic or Gevrey ones. This is a joint work with P. Bolle."

Lausanne, le 5 avril 2008
BB/BD/mg

Les séminaires qui ont lieu à la Section de Mathématiques sont annoncés sur Internet à l'adresse WWW (http:// www.epfl.ch/cgi-bin/memento/memento)