

Laboratoire de mathématiques Jean Leray
Unité mixte de recherche 6629

COLLOQUIUM

Jeudi 16 mai 2013, 17h
Salle des séminaires

HAKAN ELIASSON
(Université Paris 7)

"Réductibilité des co-cycles quasi-périodiques"

Nous allons discuter la notion de réductibilité (souvent appelée "théorie de Floquet") pour les co-cycles quasi-périodiques. Un co-cycle quasi-périodique est le nom commun d'un système linéaire d'équations différentielles ou de différences, dépendant du temps de façon quasi-périodique. De tels systèmes apparaissent à la fois dans la théorie linéaire (l'équation stationnaire de Schrödinger) et dans la théorie non-linéaire (l'équation variationnelle pour une solution quasi-périodique) et la réductibilité est une propriété naturelle, au moins pour les systèmes proches du cas constant. Pour les EDO (=dimension finie) nous avons une image détaillée et assez complète de cette propriété dans le régime perturbatif : sous des conditions assez générales, tout système est "presque réductible" et "presque tout" système est réductible. Pour les EDP (= dimension infinie) l'état de notre connaissance est bien plus lacunaire, mais il y a quelques résultats.

Un café-thé sera servi à 16^h30 dans la salle du courrier du bâtiment de mathématiques