

# Introduction à la dynamique générique des EDP paraboliques

Romain Joly

02/02/2010

Une équation aux dérivées partielles engendre un flot sur un espace fonctionnel de dimension infinie. On peut naturellement se poser des questions similaires à celles concernant les systèmes dynamiques en dimension finie : comment définir l'hyperbolicité d'une orbite périodique ? Comment caractériser une dynamique qualitativement stable (propriétés de Kupka- et Morse-Smale) ? Ces propriétés sont-elles génériques ? Le but de cet exposé introductif est de discuter les grandes différences et similitudes entre la dynamique des équations différentielles ordinaires et celle des EDP paraboliques.