

Mercredi 30 mai 2007 à 16 heures 30

175 rue du Chevaleret, Paris 13^{ème}
RdC – Salle 0C5

Le chaos, c'est facile

Conférence de Pierre Boissel

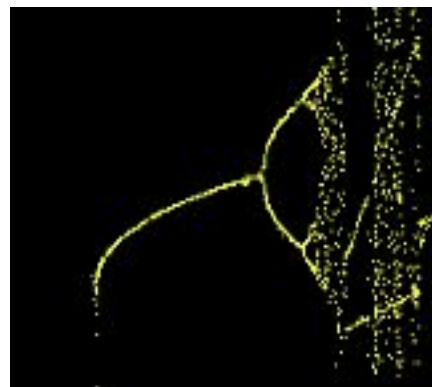
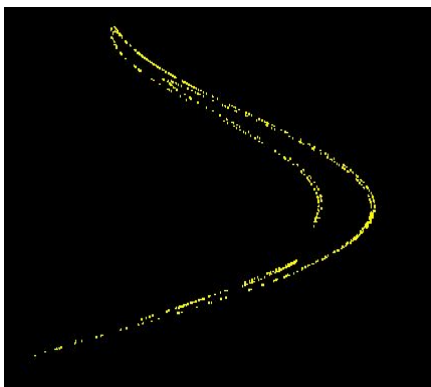
Professeur de physique à l'Université Pierre et Marie Curie (Paris 6)



*Faire rebondir une balle sur une raquette,
c'est un jeu connu qui peut paraître simple.*



Mais qui se douterait que, partant de ce petit jeu, un peu mécanisé à la façon du physicien pour le simplifier encore, on peut en arriver à une réflexion philosophique sur les problèmes de déterminisme et de prédictibilité, tout en abordant au passage les concepts principaux de ce qu'on appelle maintenant la science du chaos : attracteur étrange, sensibilité aux conditions initiales, diagramme de bifurcations...



À partir d'expériences réalisées par les étudiants au cours de projets de travaux pratiques et de quelques simulations de systèmes mécaniques, cet exposé se propose de faire comprendre cette physique du chaos en illustrant ses concepts par des exemples simples. Nous terminerons par les derniers développements sur le contrôle d'un système chaotique et l'intérêt de ce type de contrôle.

Le séminaire « Enseignement des Mathématiques », organisé par l'IREM de Paris 7, s'adresse aux professeurs de mathématiques de tous niveaux, et devrait intéresser les étudiants en fin de licence ou en master, ainsi que les candidats à l'agrégation ou au CAPES.
<http://iremp7.math.jussieu.fr/seminaires/enmaths.html>