

Conférences de l'IREM

Cycle 2012-2013



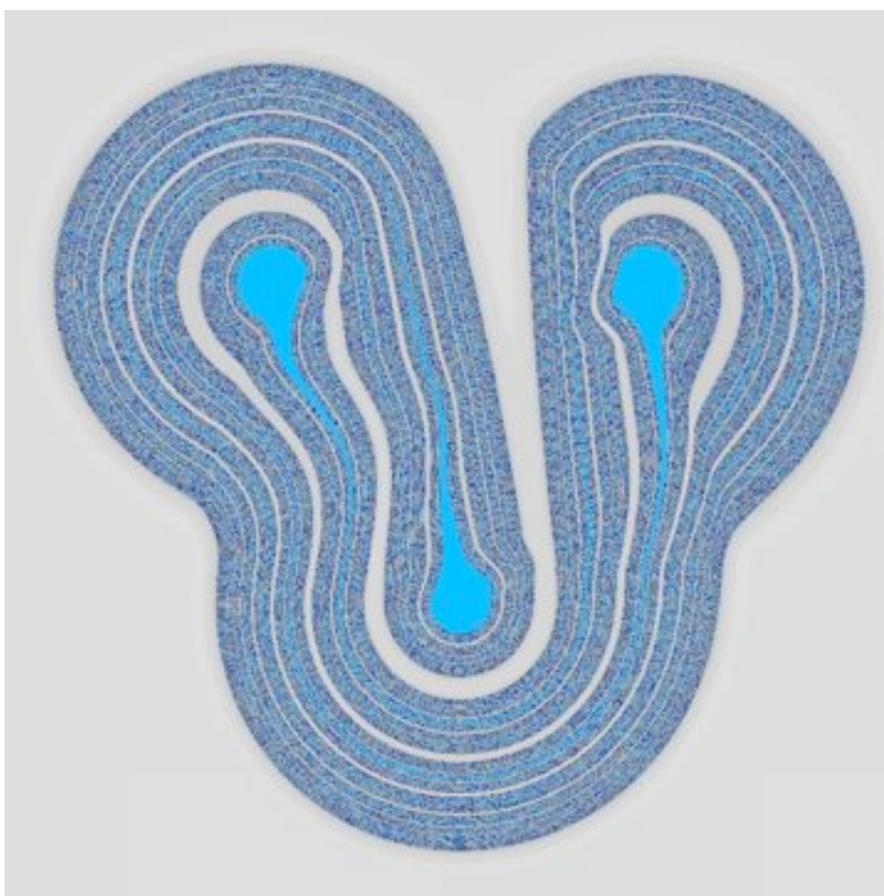
Amphi E – 18h

16 avril 2013

« Les lacs de Wada »

Yves Coudène

(Université de Bretagne Occidentale – LMBA)



Les lacs de Wada sont des ensembles du plan qui possèdent une propriété surprenante : au nombre de trois, ils sont ouverts, disjoints, chacun d'un seul tenant, et possèdent tous les trois le même bord : tout point sur le bord d'un des lacs est aussi sur le bord des deux autres lacs.

Construits en 1915 par le mathématicien néerlandais Luitzen E. J. Brouwer pour illustrer certaines subtilités de topologie du plan, ces lacs réapparaîtront en théorie des systèmes dynamiques dans les années soixante dix. On les a maintenant observés dans de nombreux modèles physiques

Image : Yves Coudène
décrivant des phénomènes naturels "chaotiques". J'expliquerai comment ces ensembles sont construits et je montrerai quelques images et animations numériques qui permettent de les visualiser.



Institut de Recherche sur l'Enseignement des Mathématiques
UFR Sciences et Techniques, 6 avenue Le Gorgeu, Brest
02 98 01 65 44 - <http://irem.math.univ-brest.fr/>

