

# Conférences de l'IREM

Cycle 2016

**Amphi E – 18h**

**28 avril 2016**

## «Mathématiques et jonglerie : la quadrature de la balle»

Laurent di Menza

(Université de Reims Champagne-Ardenne, Laboratoire mathématique de Reims)

Crédits : Cirqueaclichy.elkablog



L'objectif de cet exposé est de présenter une connexion inattendue entre les mathématiques et la jonglerie. De la même façon qu'une partition basée sur l'utilisation de notes permet de comprendre la structure d'un morceau de musique, nous montrons que les suites finies de nombres entiers constituent un langage naturel, appelé siteswap, qui code de

façon synthétique une figure de jonglerie donnée. Après avoir défini le principe de ce langage dans le cas le plus simple, dit asynchrone, nous donnons quelques exemples de son utilisation pour les figures les plus classiques, démonstrations visuelles à l'appui.



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

**UBO**  
Université de Bretagne Occidentale