
YVAN SAINT-AUBIN, Université de Montréal

Désordre et beauté / Disorder and Beauty

Les mathématiques ont, parmi leurs buts principaux, celui de trouver les patrons communs à plusieurs observations, soit de la nature soit de structures abstraites. Le mathématicien qui découvre de nouveaux patrons utilisera souvent le mot beauté pour décrire la compréhension ainsi gagnée, car sa réussite s'apparente à l'expérience esthétique. Ce sentiment est particulièrement singulier quand l'objet d'étude est le désordre. La conférence décrira des sujets où les mathématiques ont réussi à trouver des patrons alors que seul le désordre n'était apparent. (La conférence sera prononcée en français; les projections seront en français et en anglais.)

One of the goals of mathematics is to find patterns unifying many observations, either of nature or of abstract structures. The mathematician discovering new patterns will often use the word "beauty" to describe the insight gained, since his or her success is very similar to an aesthetic experience. This is particularly striking when the topic under study is disorder. The lecture will present a few cases of mathematical successes at finding patterns where only disorder was to be seen. (The presentation will be given in French; slides will be in French and English.)