

# Conférence

Conférence organisée par l'IREM

## « Construction d'ensembles fractals : un exemple de passage de l'infini potentiel à l'infini actuel »

par **Loïc Teyssier**  
(Maître de Conférences – IRMA Strasbourg)

Mercredi 11 février 2015 - 14h00

**Salle de Conférence**  
Institut de Recherche Mathématique Avancée (IRMA)  
Université de Strasbourg  
7 Rue René Descartes - Strasbourg

Le flocon de Koch est probablement l'exemple le plus connu d'objet fractal. C'est l'un des rares objets de ce type qui est présenté aux élèves de l'enseignement secondaire, très certainement car son principe de construction est simple. Cependant le flocon est très souvent dépeint comme un *processus répété infiniment* plutôt que comme un *objet accompli en soi*.



Un nombre réel est également la *limite* d'un processus infini. L'intuition de la droite ordonnée permet d'oublier le processus. Il va sans dire que ce n'est qu'une illusion formelle issue de l'habitude, en particulier calculatoire et géométrique, acquise tout au long de l'apprentissage. Toutefois les objets fractals ne semblent pas jouir de la même habitude. Dans cette conférence nous présenterons une théorie justifiant leur existence en tant qu'objets accomplis.

IREM de  
Strasbourg