

« Conférence chercheur » pour les étudiants



Géraud Senizergues est professeur d'université depuis 1988 à l'université de Bordeaux où il effectue ses recherches au LABRI (Laboratoire Bordeaux de Recherche en Informatique) unité mixte de recherche du CNRS de l'INP et de l'université de Bordeaux. Ses travaux se sont concentrés sur la théorie des langages formels. Récipiendaire du **Prix Gödel** en 2002 pour avoir démontré la décidabilité de l'égalité des langages reconnus par des automates à pile déterministes, il a également obtenu le **Prix Humboldt** en 2004.

oOo

**Exposé** : L'activité de recherche est une face cachée de la fonction d'enseignant-chercheur. Elle consiste à essayer de résoudre des questions auxquelles on n'a pas encore de réponse et à poser de nouvelles questions.

Je parlerai de deux types de questions : Q1 : comment savoir si deux objets sont égaux ? Q2 : comment savoir si un objet  $x$  peut être transformé en un objet  $y$  par un ensemble de règles "locales"  $R$  ?

J'expliquerai comment la question Q1 a été résolue, dans divers contextes de théorie des langages, et pourquoi, ce qui est plus étonnant encore, sa solution s'avère utile. J'expliquerai comment Q2 s'avère "non-résoluble" en général et comment on la résout dans certains cas particuliers.

Nous espérons donner à un public d'étudiants de licence, une idée de ce qu'est la **science "en-train-de-se-faire"**, qui est différente de la science "déjà-faite" (celle que l'on enseigne), mais la préfigure.

## Deux problèmes de langages formels

Géraud Sénizergues

Jeudi 11 décembre 2014 à 12h45 Amphi R. Franklin BatA22