

# LE COLLOQUIUM DE MATHÉMATIQUES

Le Laboratoire de Mathématiques de Besançon organise une série d'exposés adressés à tous ceux qui s'intéressent à la recherche mathématique.

Nous espérons ces exposés passionnants, accessibles, au moins en partie, à un large public d'enseignants du secondaire et du supérieur, aux étudiants visant un master en mathématiques... et, plus généralement, à tout esprit curieux !

La prochaine séance aura lieu :

**le jeudi 20 mars à 16h40  
en Amphi B, bât.B de l'UFR ST**

**Gilles Godefroy (INSTITUT DE MATHÉMATIQUES DE JUSSIEU)**

**“L'espace libre associé à un espace métrique”**

Résumé :

A tout espace métrique  $M$  correspond l'espace de Banach des fonctions Lipschitziennes sur  $M$ . Cet espace est un espace dual, et son prédual est aujourd'hui appelé l'espace de Banach libre associé à  $M$ . L'ensemble  $M$  se plonge canoniquement dans son espace libre, et les applications Lipschitziennes sur  $M$  se prolongent en des applications linéaires sur l'espace libre, ce qui explique la terminologie. Ces espaces utiles et simples à définir sont délicats à analyser, et ils nous offrent un champ de recherche à peine exploré. Nous présenterons quelques idées et quelques résultats récents à leur propos.

*Gilles Godefroy est directeur de recherche au CNRS (Université Paris VI) et expert en Analyse Fonctionnelle, notamment en géométrie des espaces de Banach.*