

# Laboratoire d'Analyse et de Mathématiques Appliquées (LAMA)

UMR 8050 - UPEC/UPEM/CNRS

## Mots clés

Mathématiques appliquées • Probabilités et statistique • Équations aux dérivées partielles  
• Analyse harmonique, multifractale et fonctionnelle • Géométrie différentielle

Le LAMA se situe à la faculté des sciences et technologie de l'UPEC et l'Université Paris-Est Marne-la-Vallée. Il participe au Labex (laboratoire d'excellence) Bézout (Modèles et algorithmes : du discret au continu).

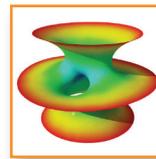
## Objectifs et thèmes de recherche

Les thèmes de recherche du LAMA portent sur divers sous-domaines de l'analyse mathématique, des probabilités et des statistiques, avec un ancrage marqué dans le monde socio-économique et industriel sur les thématiques des mathématiques financières.

Les activités de recherche à la faculté des sciences et technologie s'articulent autour de 5 équipes :

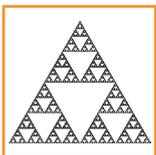
### > Analyse en grande dimension

- Inégalités géométriques, fonctionnelles et convexité
- Inégalités fonctionnelles en probabilité
- Matrices aléatoires et théorie des opérateurs



### > Géométrie et courbure

- Analyse géométrique
- Géométrie discrète
- Géométrie riemannienne et topologie



ergodique

### > Analyse harmonique

- Analyse multifractale
- Applications au traitement du signal et de l'image
- Systèmes dynamiques et théorie



### > Probabilités et statistique

- Finance mathématiques
- Mécanique statistique
- Probabilités numériques et processus stochastiques

• Statistiques

$$-\mu\Delta u + \nabla\Pi = f$$
$$\operatorname{div} u = 0$$

### > Équations aux dérivées partielles

- Analyse numérique et modélisation
- Calcul variationnel et équations elliptiques
- Équations de la mécanique des fluides
- Physique mathématique

LAMA

Faculté des sciences et technologie - Université Paris-Est Créteil Val de Marne  
61, avenue du Général de Gaulle 94010 Créteil cedex

☞ Pour en savoir plus : [umr-math.univ-mlv.fr](http://umr-math.univ-mlv.fr)