

# Laboratoire de Mathématiques et de leurs Applications de Pau - UMR CNRS 5142

## Présentation



Le LMAP est une unité mixte de recherches rattaché à l'UPPA et au CNRS. Il est partenaire d'[Inria Bordeaux](#) | 🇫🇷 Sud-Ouest au travers de 2 équipes communes Makutu et Cagire.

Il est membre de l'[Institut Pluridisciplinaire de Recherche Appliquée dans le domaine du Génie Pétrolier \(IPRA - FR CNRS 2952\)](#) et de l'[Institut Carnot-Isifor](#) | 🇫🇷

Le LMAP regroupe toute la communauté mathématique de l'UPPA, soit 54 chercheurs et enseignants-chercheurs, sur deux sites : Pau et Anglet.

Ses thématiques relèvent essentiellement des mathématiques appliquées :

- **en analyse mathématique** : analyse des équations aux dérivées partielles déterministes ou stochastiques, optimisation, systèmes dynamiques, modélisation mathématique,

- **en analyse numérique et simulation** : méthodes de discrétisation pour les EDP, approximation, problèmes inverses, calcul scientifique et calcul haute performance,

- **en probabilités et statistique** : modélisation stochastique, analyse probabiliste, traitement statistique des données, big data, intelligence artificielle, inférence semi-paramétrique et non paramétrique.

Les domaines d'applications concernent principalement les géo-ressources, l'aérothermodynamique, l'environnement, la santé, la sûreté de fonctionnement, l'optimisation de structures.

De plus, le LMAP a des compétences en mathématiques fondamentales : géométrie algébrique projective, topologie en petite dimension. La recherche pluridisciplinaire étant au coeur de l'activité du LMAP, nous avons aussi des compétences en mécanique des fluides et en thermique.

Bénéficiant d'un tissu industriel particulièrement favorable dans les domaines de l'ingénierie pétrolière et de l'aérothermodynamique, le LMAP développe un fort partenariat industriel avec aussi bien des entreprises multinationales, des PME locales.

Bâtiment IPRA - Université de Pau et des Pays de l'Adour

Avenue de l'Université - BP 1155

64013 PAU CEDEX



dépasser les frontières



*Inria*