



LABORATOIRE DE MATHÉMATIQUES ET DE LEURS APPLICATIONS - PAU

SECTEURS D'APPLICATION

- Génie pétrolier
- Aéronautique
- Environnement
- Sécurité de fonctionnement

PARTENARIATS

INDUSTRIELS

TOTAL, SAFRAN, PEUGEOT PSA, DASSAULT, EDF R&D, GDF SUEZ, ALSTOM, SATODEV

INSTITUTIONNELS

CEA, IFP, IFREMER, INCA, ONERA, IRSN, INRA, AMIES

PROJETS EUROPEENS ET INTERNATIONAUX

- **SOPRANO** : H2020
- **SENTINELLES DU CLIMAT** : FEDER
- **MICROPOLIT** : Programme opérationnel FEDER FSE 2014-2020
- **MATHROCKS** : Projet RISE – H2020
- **Unité Mixte Internationale IFCAM** (Indo-French Centre of Applied Mathematics)
- **2 ANR**

PERSONNEL

- 54 enseignants-chercheurs et chercheurs
- 24 doctorants et 5 CDD chercheurs
- 12 chercheurs associés
- 8 ingénieurs et personnels d'accompagnement à la recherche

THÈMES DE RECHERCHE

- Analyse des équations aux dérivées partielles
- Optimisation et systèmes dynamiques
- Simulation numérique, calcul scientifique et HPC
- Statistique et probabilités appliquées
- Géométrie algébrique et topologie

SAVOIR-FAIRE

- Modélisation mathématique (déterministe et stochastique), optimisation et contrôle, schémas numériques et codes de calcul pour la simulation de phénomènes physiques :
 - Ingénierie pétrolière, imagerie sismique, aérothermodynamique, combustion, écoulements complexes, transport réactif, dynamique des populations.
- Méthodes statistiques d'aide à la décision et modèles stochastiques :
 - Plans d'expérience, analyse de données pour l'environnement, géostatistique, fiabilité et sécurité de fonctionnement.

PRINCIPAUX ÉQUIPEMENTS

- Clusters de calcul :
 - nœuds mutualisés, cluster Pyrène
- Banc d'essai MAVERIC : Maquette pour la Validation et l'Expérimentation sur le Refroidissement par Injection Contrôlée.
- Bibliothèque IPRA commune avec les autres unités de l'IPRA.

PARTENARIAT Inria



- Deux équipes projets communes avec Inria :
 - E.P.C. CAGIRE : Computational Approximation with discontinuous Galerkin methods and compaRison with Experiments
 - E.P.C. MAGIQUE 3D : Advanced 3D numerical Modeling in geophysics

(CONTACT LMAP)

Collège STEE – Bâtiment IPRA
Avenue de l'Université - BP 1155
64 013 PAU Cedex

Gilles CARBOU

Tel +33 (0)5 59 40 75 32
gilles.carbou@univ-pau.fr

(CONTACT UPPA)

Direction de la recherche et de la valorisation
<http://www.univ-pau.fr/live/recherche-valorisation>

Nathalie PANNETIER

Tel +33 (0)5 59 40 79 63
nathalie.pannetier@univ-pau.fr

