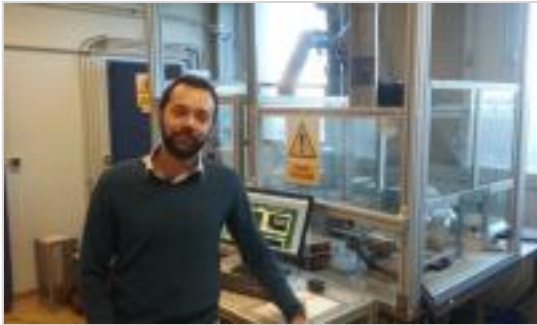


Les unités de recherche *de la fédération*

Laboratoire des Fluides Complexes et leurs Réservoirs (LFCR), UMR TOTAL CNRS UPPA 5150



- * Directeur : ✉ [Guillaume Galliero](#)
- * Environ 80 personnes
- * Création en 2005
- * 2 Chaires TOTAL + 1 chaire CNRS
- * 50 ACL par an
- * 1.5 M€ contrats industriels
- * [Site web](#)

Du nanomètre à la centaine de kilomètre, de la nanoseconde au million d'années, de la physico-chimie des interfaces à la géologie des réservoirs en passant par la thermodynamique des fluides sous pression, la géomécanique et la géophysique, un statut d'UMR « industrielle » avec l'entreprise TOTAL comme tutelle en plus du CNRS et de l'UPPA, le LFCR est une unité de recherche originale et remarquable à bien des égards. Son positionnement singulier, principalement autour de l'étude des géo ressources fossiles et totalement en phase avec l'environnement socio-économique local, lui donne une coloration très marquée par les applications et lui permet d'avoir des équipes reconnues à l'international.

Laboratoire de Mathématiques et leurs Applications de P



au (LMAP), UMR CNRS UPPA 5142

- * Directeur : ✉ [Gilles Carbou](#)
- * 4 équipes de recherches et 2 équipes projet communes avec Inria reconnues internationalement
- * Environ 100 personnes
- * 75 ACL par an
- * 500 K€ contrats par an
- * [Site web](#)

Le LMAP est une unité mixte de recherches rattaché à l'UPPA et au CNRS et associée au Centre Inria Bordeaux Sud-Ouest. Le LMAP dispose d'un savoir-faire très varié s'articulant autour de 4 champs thématiques :

- * Probabilités & Statistique : Modélisation stochastique, analyse probabiliste, traitement statistique des données, inférence semi-paramétrique et non paramétrique
- * Analyse Non linéaire : Analyse des équations aux dérivées partielles (EDP) déterministes et stochastiques, analyse asymptotique, optimisation et systèmes dynamiques
- * Analyse et simulation numérique : Modélisation mathématique, méthodes de discrétisation pour les EDP, approximation, problèmes inverses, calcul scientifique et calcul haute performance
- * Géométrie et topologie : géométrie algébrique projective, topologie en petite dimension

Le LMAP fort de ses compétences reconnues en modélisation et simulation interagit dans le cadre de projets pluridisciplinaires structurants avec les autres unités de recherches de l'IPRA en particulier dans le domaine de l'imagerie, la simulation de réservoirs, l'aérothermodynamique, la fiabilité industrielle, l'environnement et l'hydrodynamique côtière.

Laboratoire des Sciences de l'Ingénieur Appliquées à la Mécanique (SIAME), EA UPPA 4581

- * Directeur : ✉ [Stéphane Abadie](#)
- * 29 enseignants-chercheurs
- * 21 doctorants et post-doctorants
- * 2 laboratoires communs
- * 30 ACL par an
- * 300k€ de contrats académiques
- * 300k€ de contrats industriels
- * [Site web](#)

Le laboratoire SIAME tire son originalité de la diversité des compétences développées dans les domaines du **génie électrique** et de la **mécanique**. Les expériences originales de laboratoire dans les domaines d'expertise reconnus complètent une activité de modélisation et de simulation numérique.

Les domaines d'applications de nos recherches sont : la "**modélisation et caractérisation multiphysique**", les "**procédés haute tension**", la "**Transition énergétique – éco-construction**" et les "**Risques et ouvrages**".

Laboratoire de Thermique, Énergétique et Procédés (LaTEP), EA UPPA 1932

- * Directeur : ✉ [Jean-Pierre Bedecarrats](#)



- * Création en 2003
- * Environ 50 personnes
- * 1 laboratoire commun
- * 25 ACL par an
- * 1.5M€/an de contrats industriels
- * [Site web](#)

Les contraintes environnementales de plus en plus fortes ainsi que les problèmes grandissants de la disponibilité des ressources énergétiques obligent le secteur de l'énergie et des procédés non seulement à une évolution importante de ses technologies mais aussi à leurs utilisations plus rationnelles. Les recherches menées au sein du LaTEP, qu'elles soient fondamentales ou technologiques, ont pour objectif de proposer des réponses adaptées à la gestion sobre, sûre et efficace de l'énergie et au développement d'outils innovants pour améliorer la qualité de l'environnement et le traitement des déchets, sous une contrainte d'efficacité énergétique.

DMEX Centre d'imagerie à rayons X, UMS CNRS UPPA 3360

*



Directeur :  [Peter Moonen](mailto:peter.moonen@univ-ppq.fr)

* Laboratoire certifié ISO 9001:2015

* [Site web !\[\]\(c694a3ff3b077d76910920a6a1593ab4_img.jpg\)](http://www.dmx.univ-ppq.fr)

En utilisant la tomographie à rayons X, DMEX est en mesure de visualiser et de caractériser la structure interne de matériaux naturels, biologiques et artificiels avec des détails de l'ordre du millième de millimètre. La technique étant non-destructive, elle présente un intérêt majeur pour différents secteurs, comme les géosciences, le développement de nouveaux matériaux et l'agro-alimentaire.

Les chercheurs des universités et des centres de recherche trouveront au travers du centre d'imagerie un partenaire compétent qui peut répondre de façon adéquate à leurs besoins en terme d'imagerie à rayons X.