

Nos laboratoires

LFGR - UMR TOTAL CNRS UPPA 5150

Laboratoire des fluides complexes et leurs réservoirs

THÈMES DE RECHERCHE

PROPRIÉTÉS THERMOPHYSIQUES :

- Propriétés d'équilibres de phases et de transport en condition réservoir
- Transport en milieux microporeux
- Fluides difficiles (bruts lourds) flow assurance

INTERFACES ET SYSTÈMES DISPERSÉS :

- Quantification des propriétés interfaciales
- Captage et stockage du CO₂
- Clathrates de gaz

GÉOMÉCANIQUE ET MILIEUX POREUX :

- Couplage endommagement / Propriétés de transport
- Comportement des fluides en milieu très confiné
- Thermodiffusion

CARACTÉRISATION DES RÉSERVOIRS GÉOLOGIQUES :

- Géophysique multiméthode et expérimentale
- Interactions fluides-roches, couplage diagenèse déformation
- Dynamique des Orogènes et avant-pays

SAVOIR-FAIRE

- Mesures, modélisation et simulation des propriétés thermophysiques des fluides pétroliers
- Caractérisation des systèmes dispersés (hydrates, asphaltènes, paraffines...)
- Propriétés pétrophysiques et mécaniques des milieux poreux
- Caractérisation et modélisation des réservoirs pétroliers

SECTEURS D'APPLICATION

- Exploration-production du pétrole et du gaz
- Captage et stockage du CO₂
- Bio-carburants

PARTENARIATS INDUSTRIELS

AREVA, ARKEMA, BP, C2M, EDF, PETROBRAS, STATOIL, TOTAL EP, TOTAL MS, TOTAL RC, TOTAL R&D, TIGF

PARTENARIATS INSTITUTIONNELS

ANR, CNES, ESA, EUROPE (ERC, Marie Curie)

PRINCIPAUX ÉQUIPEMENTS

PROPRIÉTÉS THERMOPHYSIQUES :

- Calorimètres et Cellules d'équilibre de phases HP
- Densimètres et viscosimètres HP
- Micro balance à quartz HP

INTERFACES ET SYSTÈMES DISPERSÉS :

- Tensiomètre dynamique, balance de Langmuir
- Ellipsomètre, Zétamètre

GÉOMÉCANIQUE ET MILIEUX POREUX :

- Machine de traction-compression, cellules triaxiales
- Microtomographe X
- Porosimétrie (PIM et adsorption)

CARACTÉRISATION DES RÉSERVOIRS GÉOLOGIQUES :

- Platine inclusion fluide, cathodoluminescence
- Sismique et radar HR, électrique
- Vibromètre laser, laser à ablation

TUTELLES



En chiffres Contact

35
30
04
03
10

Chercheurs et
enseignants-chercheurs

Doctorants et
post-doctorants

Ingénieurs TOTAL (1ETP)

Ingénieurs de recherche

Personnes en soutien
à la recherche

LFCR

UFR Sciences et Techniques
BP 1155
64013 PAU Cedex

Directeur : Guillaume GALLIERO
guillaume.galliero@univ-pau.fr
Téléphone : 05 59 40 77 04

<http://lfc.univ-pau.fr/live>