

# IPREM

## INSTITUT DES SCIENCES ANALYTIQUES ET DE PHYSICO-CHEMIE POUR L'ENVIRONNEMENT ET LES MATÉRIAUX

IPREM / UMR 5254

Secteurs d'application  
**Environnement**  
**Stockage et conversion de l'énergie**  
**Santé, Cosmétique**  
**Transport (Aéronautique, Automobile)**  
**Valorisation de la biomasse**  
**Gestion du sous-sol et des ressources carbonées**

### Pôles de recherche & savoir-faire

#### PÔLE 1 : CHIMIE ANALYTIQUE, PHYSIQUE ET THÉORIQUE

Physico-chimie, Chimie quantique, Dynamique moléculaire, Spéciation, Couplage expérience Théorie, Electrochimies, Spectroscopies optiques et photoélectroniques, Spectrométrie de masses, Laser, Stratégies analytiques, Métrologie

#### PÔLE 2 : PHYSICO-CHEMIE DES SURFACES ET MATÉRIAUX POLYMÈRES

Chimie des matériaux, Chimie des Polymères, Synthèse, Fonctionnalisation, Auto-assemblage, Élaboration, Caractérisations physico-chimiques (spectroscopies, microscopies, diffusion rayonnement...), Physico-chimie des surfaces, Réactivité aux interfaces, Traitements de surface, Physique des polymères

#### PÔLE 3 : CHIMIE ET MICROBIOLOGIE DE L'ENVIRONNEMENT

Biogéochimie, (Eco)toxicologie, Écologie microbienne, Microbiologie, Chimie bio-inorganique, Biologie moléculaire, Spéciation physico-chimique, Isotopie, Imagerie élémentaire, Biochimie

### Investissements d'avenir

**MARSS (Equipex)** : Centre de spectrométrie de masse, s'inscrivant dans les domaines de la spéciation et de la réactivité chimique  
**XYLOFOREST (Equipex)** : Transformation du bois et gestion de la forêt  
**STORE-EX (Labex)** : Stockage électrochimique de l'énergie  
**AMORAD** : Prévion et dispersion des radio-nucléides

### Laboratoires Communs

**C2MC** : Caractérisation Moléculaire des Matrices Complexes (pétrole / polymères) Univ. PAU & ROUEN / TOTAL  
**LERAM** : Laboratoire d'Étude de la Rhéologie et de l'Adhésion des adhésifs destinés à des applications Médicales  
 IPREM / Urgo RID

### Principaux équipements

Spectrométrie de masse élémentaire (ICP MS, ICP MS haute résolution, ablation laser et les techniques couplées)  
 Spectrométrie de masse des rapports isotopiques (ICP MS multicollecteurs, ICP MS multicollecteurs haute résolution)

Spectrométrie de masse organique (LC Orbitrap Exactive, LC Orbitrap Lumos, LC-IMS)  
 Spectrométrie de masse d'imagerie et de surface (Nano-SIMS, ToF - SIMS)  
 Spectroscopie Photoélectronique (UPS, XPS)  
 Spectroscopie électronique (SEM-AES)

Spectroscopie UV-Vis, IR, Raman  
 Cluster de calcul haute performance  
 Microscopie Electronique (MEB), Champ Proche (STM-AFM), Fluorescence  
 RMN  
 200 m2 labo synthèse de polymères  
 Séquenceur NGS, séquenceur ADN, qPCR

### Partenariats

*Partenariats industriels* : AGILENT, AIRBUS, ALLTECH, ARKEMA, BELECTRIC OPV, EMAC, MERCK, PVDSA, SAFT, STMicroelectronics, STORENGY, Teréga<sup>1</sup>, TORE, TOTAL, TOYAL, Safran Helicopter Engines,

*Partenariats institutionnels* : ADEME, CEA, IFP, IFREMER, IRSN, LNE

### Tutelles



### IPREM en quelques chiffres

115  
 permanents (ITA,  
 chercheurs, BIATSS,  
 enseignants-  
 chercheurs)

120  
 non-permanents  
 (doctorants, post-  
 doctorants, CDD,  
 émérites)

### Contact :

Directeur :  
 Ryszard LOBINSKI

Technopole Hélioparc Pau  
 Pyrénées  
 2 avenue du Président Pierre  
 Angot  
 64 053 PAU Cedex 9

ryszard.lobinski@univ-pau.fr

05 59 40 77 54

<http://iprem.univ-pau.fr>

<sup>1</sup> anciennement TIGF (Transport Infrastructures Gaz France)