

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, Électrochimies, 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, Teréga¹, 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>

¹ anciennement TIGF (Transport Infrastructures Gaz France)