

Languedoc-Roussillon **POLE CHIMIE BALARD POUR LE DEVELOPPEMENT DURABLE**

« Une chimie au service de l'homme
et de son environnement »

Un pôle d'excellence international

> 5 Etablissements fondateurs



> 4 Instituts de Recherche



> Institut Carnot - Chimie Environnement et Développement Durable



Une offre complète

Recherche - Formation et Enseignement - Valorisation
et Transfert de Technologies

Le projet

Un Campus à l'Américaine en 2011

> L'Axe Recherche du Pôle de Chimie Balard

4 Instituts communs aux Universités, à l'Ecole Nationale Supérieure de Chimie de Montpellier, au CNRS, et au CEA Marcoule :

> 800 Chercheurs, Enseignants-Chercheurs, Ingénieurs et Techniciens

> L'Institut Charles Gerhardt de Montpellier

UMR 5253 CNRS/UM2/ENSCM/UM1

De la molécule aux matériaux, interface Chimie/Physique ; élaboration, caractérisation, modélisation et mise en œuvre de nouveaux matériaux : nanomatériaux, matériaux pour l'énergie, l'optique, le stockage de l'information, la catalyse et l'environnement

> L'Institut des Biomolécules Max Mousseron

UMR 5247 CNRS/UM1/UM2

La chimie au service du Bien-Être de l'Homme.

De la molécule aux médicaments, interface Chimie/Biologie Santé : biopolymères et biomatériaux, lipides, molécules prébiotiques et fluorées, molécules organophosphorées, nucléosides et oligonucléotides, peptides et protéines, saccharides - mécanisme d'action des biomolécules - recherche de nouvelles cibles thérapeutiques

> L'Institut Européen des Membranes de Montpellier

UMR 5635 CNRS/ENSCM/UM2

Matériaux membranaires, mise au point de procédés innovants ; production et transfert d'énergie, biotechnologies, alimentation et santé - interface Chimie/Génie des Procédés-SPI

> L'Institut de Chimie Séparative de Marcoule

UMR 5257 CEA/CNRS/UM2/ENSCM

Nucléaire durable - Chimie des actinides - Chimie aux interfaces - Tri ionique - Sonochimie - Nanomatériaux - Chimie du développement durable : chimie furtive et matériaux auto-réparants - Chimie pour le nucléaire du Futur.

> Une stratégie commune, des projets communs

- Energie et Matériaux
- Préservation des ressources et protection de l'environnement
- Chimie au service de la santé et du bien-être de l'Homme

> Des plateformes d'analyse et de caractérisation communes, ouvertes à l'ensemble de la communauté scientifique, académique ou industrielle, dans le cadre de collaborations, prestations de service et de formation ou des conventions de recherche

- Avec des équipements d'un haut niveau de performance (RMN liquide et solide Haut Champ, diffraction des Rayons X, microscopes électroniques, mesures magnétiques - SQUID, échantillon vibrant - et RPE, spectromètres de masse, plateforme de caractérisation Nouvelles Technologies/Energie (batteries, piles à combustible,.....).

> L'Axe Formation & Enseignement du Pôle de Chimie Balard

1600 Etudiants - Licence, Master, Doctorat (LMD)

Universités Montpellier 1 et 2 - Ecole Nationale Supérieure de Chimie de Montpellier - Ecole des Mines d'Alès

> Objectifs stratégiques

- 1 Affirmer l'excellence d'un cursus de formation pour et par la recherche, pour le secteur public ou privé (M + D)
- 2 Conforter l'excellence d'un cursus ingénieur ouvert sur la recherche et l'innovation (M)
- 3 Soutenir des cursus spécialisés ciblant des secteurs d'activités porteurs d'emploi et de développement économique (L+M)

> Offre de formation

> Offre de formation de niveau Licence (L, bac +3)

- > DUT Chimie
- > Classes préparatoires aux grandes écoles
- > Licence Chimie : parcours chimie - chimie biomoléculaire - chimie physique
- > Licence professionnelle : PAC (Parfums, Arômes, Cosmétiques)
- > Licences professionnelles : Elaboration des matériaux, Instrumentation et Process - Analyse Chimique appliquée à l'Environnement - Industrie chimique et pharmaceutique : élaboration et technologie des matériaux

> Offre de formation de niveau Master (M, bac +5)

- > Master Chimie : Chimie Vivant - 2 spécialités, 5 parcours Filière recherche - filière professionnalisante
- > Chimie Matériaux : - 3 spécialités, 5 parcours Filière recherche, filière professionnalisante
- > Diplôme d'Ingénieur chimiste de l'ENSCM
- > Diplôme d'Ingénieur Polytech Montpellier (UM2) Matériaux
- > Diplôme d'ingénieur de l'Ecole des Mines d'Alès Ingénierie des Matériaux et Mécanique, Risques et Environnement
- > Masters internationaux « Duby » réseau FGL

> Offre de formation de niveau Doctorat (D, bac +8)

- > Ecole Doctorale Sciences Chimiques

> L'Axe Valorisation & Transfert du Pôle de Chimie Balard

> La chimie en Languedoc-Roussillon

- > 145 entreprises, plus de 4 000 emplois (Etude DRIRE 2007)

> La valorisation au sein du pôle Chimie depuis 2002

- > Labellisation Institut Carnot "Chimie, Environnement, Développement Durable »
- > Création de laboratoires coopératifs
- > 4 Equipes de Recherches Technologiques (ERT)
- > 3 Equipes de Recherche Commune (ERC)
- > Actions partenariales de R&D, avec plus de 90 partenaires industriels
- > Création de 10 jeunes pousses et 1 SARL, 7 projets en incubation
- > Mise à disposition d'un site d'incubation
- > Des forces conséquentes sur les procédés de chimie moderne

> Objectifs de valorisation des activités du Pôle de Chimie

- > Coordonner les moyens d'analyse lourds et les compétences associées, et les rendre accessibles aux PME-PMI
- > Généraliser et consolider la démarche « Qualité »
- > Maîtriser la traçabilité, les délais, les processus de livraison et les procédures réglementaires
- > Mettre en place les outils et indicateurs pour une gestion efficace et moderne des relations partenariales
- > Améliorer la qualité de la diffusion des résultats vis-à-vis des instances territoriales et du public
- > Faciliter la mobilité des chercheurs et enseignants-chercheurs
- > Favoriser l'accueil de Scientifiques de haut niveau
- > Développer les collaborations fortes avec les laboratoires internationaux
- > Intensifier la politique de création de Jeunes et Nouvelles Entreprises
- > Participer en partenariat avec les structures existantes à la détection et « mise sur orbite » de couples « porteur de projet/brevet »
- > Répondre aux besoins de l'industrie par une offre de formation adaptée
- > Faciliter la mixité public/privé par des collaborations prévoyant l'accueil d'entreprises au sein des Instituts
- > Construire et coordonner des sites de transfert de technologie