

L'institut Carnot Chimie Balard Cirimat accompagne les entreprises dans leurs projets R&D en Chimie, Matériaux et Procédés. Il répond aux problématiques sociétales et environnementales des secteurs de l'Énergie, Santé-Cosmétique, Transport et offre aux entreprises des solutions innovantes dans les domaines de la Chimie et Procédés Durables et des Matériaux Haute Performance. Pour relever ces défis, il s'appuie sur la complémentarité entre ses équipes de recherche et sur 4 plateformes technologiques de pointe.

www.carnot-chimie-balard-cirimat.fr

L'EXCELLENCE EN CHIMIE, MATÉRIAUX ET PROCÉDÉS AU SERVICE DE LA RECHERCHE PARTENARIALE

Relever les défis de l'industrie

- **Accompagner les entreprises dans leurs projets R&D** depuis l'analyse du besoin jusqu'au développement de solutions intégrées.
- Apporter des réponses innovantes aux enjeux de secteurs d'activité grâce **aux compétences pluridisciplinaires de plus de 800 chercheurs**.
- Proposer **des partenariats de recherche à forte valeur ajoutée** en s'appuyant sur un juste équilibre entre recherche académique et appliquée
- Faire bénéficier les partenaires du réseau des Instituts Carnot. Véritable atout scientifique dans le cadre d'approches interdisciplinaires, c'est également un **gage de professionnalisme et de performance**.

Un engagement fort dans l'accompagnement des industriels

- Guichet d'entrée unique pour diriger vers les compétences des équipes de recherche en fonction du besoin identifié.
- Traçabilité, confidentialité et protection des résultats
- Transfert de compétences et de technologies
- Contractualisation de qualité appuyée sur le professionnalisme, les outils et les procédures de pilotage de la relation partenariale.

Marchés adressés

- Chimie et parachimie
- Pharmacie
- Médecine
- Aéronautique et spatial
- Transport et mobilité
- Bâtiment (BTP)
- Métallurgie
- Nucléaire
- Pétrochimie
- Environnement





Des équipements haute technologie au service des entreprises

L'Institut offre à ses partenaires un parc unique de plateformes technologiques orientées vers l'industrie. Ces équipements de pointe servent à la synthèse, la mise en forme et la caractérisation en science chimique et des matériaux :

- Plateforme Analyse et Caractérisation Balard
- SynBio 3
- Plateforme Nationale de Frittage Flash (PNF2-CNRS)
- Pilote industriel ChemLab ENSCM
- Plateforme mutualisée de Fabrication Additive
- Outils de changement d'échelle pour l'élaboration de matériaux

Les partenaires bénéficient sur chaque plateforme de l'accompagnement et des compétences de personnels techniques et d'enseignants-chercheurs.

Une recherche pluridisciplinaire dans des secteurs-clés

Énergie : nouveaux carburants, piles à combustible, vecteur hydrogène, stockage électrochimique et conversion de l'énergie, matériaux de structure pour les dispositifs nucléaires

Santé et Cosmétique : médicaments, outils pharmacologiques, biomatériaux, vectorisation, dispositifs médicaux

Matériaux pour les transports (aéronautique, spatial, ferroviaire, automobile) : matériaux de structure, revêtements, composants

Matériaux haute performance : métaux, alliages, céramiques et polymères, procédés d'élaboration, nanomatériaux, durabilité

Chimie et Procédés Durables : substitution de composés et métaux dangereux, solvants alternatifs, mécanochemie, valorisation de la biomasse, des déchets et des coproduits issus des synthèses et procédés, traitement des eaux et effluents liquides

Chiffres

Personnels de recherche (ETP) : 480
Doctorants : 320

Recettes partenariales avec entreprises : 8 M€
Budget consolidé : 39 M€

Contacts

Yannick GUARI
Directeur
direction@carnot-chimie-balard-cirimat.fr

Philippe TAILHADES
Directeur Adjoint
direction@carnot-chimie-balard-cirimat.fr

Jerome PARMÈNE
Responsable Opérationnel
06 37 47 62 84

Institut Carnot Chimie Balard Cirimat
240 avenue du professeur
Emile Jeanbrau
34296 Montpellier Cedex

