

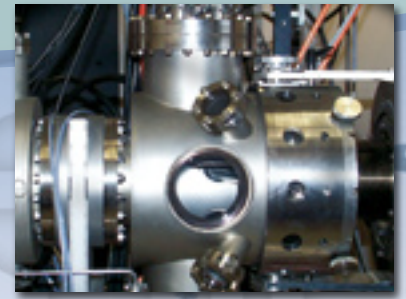
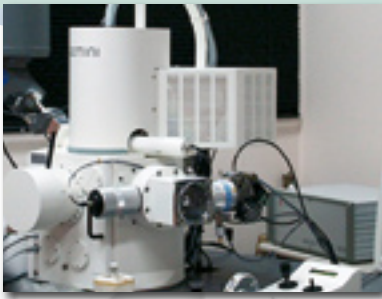


*L'Institut des Matériaux regroupe trois laboratoires : le GPM (Groupe de Physique des Matériaux), le LASTSM (Laboratoire d'Analyse, de Spectroscopie et de Traitement de Surfaces des Matériaux) et l'ECAP (équipe du laboratoire PBM, Polymères, Biopolymères et Membranes). Ces laboratoires allient recherche fondamentale, simulation numérique, recherche appliquée et instrumentation scientifique pour l'étude des matériaux et de leur propriétés d'usage jusqu'à leur vieillissement et dégradation.*

## Physico-chimie des Matériaux

### Points forts:

- Etude des relations nanostructures/propriétés physiques, magnétiques, mécaniques
- Instrumentation scientifique et valorisation
- Elaboration et mécanique de matériaux nanostructurés, de matériaux à propriétés contrôlées
- Corrosion, dégradation et vieillissement des matériaux
- Etudes des phénomènes de transports dans les matériaux



# La recherche au cœur des matériaux

## Savoir-faire:

- Transformations de phase et tomographie atomique
- Etudes, analyses, caractérisation de matériaux pour l'aérospatiale et l'automobile, le nucléaire, l'électronique et la connectique, l'emballage et le conditionnement
- Réalisation et commercialisation d'une sonde atomique tomographique (leader mondial)
- Études de mise en œuvre des matériaux polymères
- Études de corrosion

## Références industrielles

- |                     |                         |
|---------------------|-------------------------|
| • Alcan             | • Imphy                 |
| • Arcelor           | • International Celomer |
| • Assilor           | • Meca 2000             |
| • Basell            | • Michelin              |
| • Cameca            | • Nobel Sport           |
| • Carbonne Lorraine | • Nutriset              |
| • Cheditte          | • Onera                 |
| • Coflexip          | • Rhodia                |
| • Coventya          | • Rolls Royce           |
| • ETS               | • Schlumberger          |
| • EDF               | • Pechiney              |
| • Farmacia          | • Snecma                |
| • Grande Paroisse   | • Total Fina Elf...     |
| • Griset            | • Trefimetaux           |
| • Hispano - Suiza   | • Usinor                |
| • Hitachi           |                         |
| • IFP               |                         |

## Les prestations

- Caractérisation microstructurale des matériaux : du matériau fini à sa structure à l'échelle atomique
- Caractérisation physico-chimique, magnétique des matériaux
- Optimisation des processus de mise en œuvre des polymères
- Analyse et traitement de surface de matériaux métalliques
- Vieillessement des matériaux

## Les moyens techniques

- Microscopies électroniques
- Sondes atomiques
- Spectroscopies Mössbauer et Spectroscopies UV-Visible-IR
- Mesures Magnétiques
- Essais Mécaniques
- Analyse Thermique

## L'équipe

### 90 personnes dont:

- 40 enseignants-chercheurs et chercheurs
- 20 ingénieurs, techniciens, administratifs
- 30 doctorants et post-doctorants



technopôle du **Madrillet**  
association

Contact: **Association du Technopôle du Madrillet**

35 Avenue de la Mare aux Daims - 76800 SAINT ETIENNE DU ROUVRAY - Tél. : 02 32 18 76 66 - Fax : 02 35 64 60 79

Site web : [www.techno-madrillet.org](http://www.techno-madrillet.org) - E-mail : [ass.techno.madrillet@wanadoo.fr](mailto:ass.techno.madrillet@wanadoo.fr)

Maîtrise d'ouvrage : Syndicat Mixte de Réalisation et de Gestion du Technopôle du Madrillet - Aménagement/Commercialisation : Rouen seine aménagement - Tél. 02 32 81 69 10