

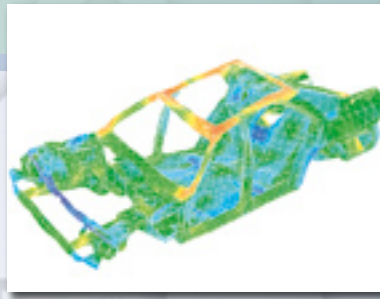
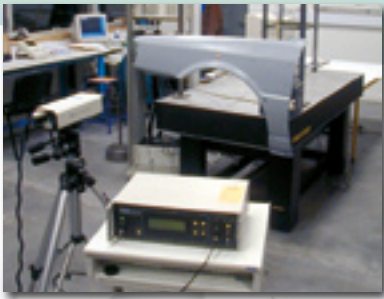


Les activités du LMR sont centrées essentiellement autour de l'analyse du comportement mécanique des structures en conditions statique ou dynamique incluant une vue à travers le comportement « non linéaire » des matériaux.

# Recherche et Développement en mécanique

## Points forts:

- Chercheurs et équipements de haut niveau
- Interaction entre les cultures technologique, expérimentale et numérique
- Partenariats avec l'industrie



# De la conception aux essais mécaniques

## Savoir-faire:

- Analyse expérimentale
- Analyse numérique
- Elastoviscoplasticité cyclique
- Etudes multi-échelles
- Fatigue
- Fiabilité
- Identification
- Incertitudes
- Interactions thermo-métallo-mécaniques
- Lois de comportement
- Mécanique des Matériaux
- Optimisation
- Photomécanique
- Réduction modale
- Techniques expérimentales
- Transformations de phase

## Références industrielles

### Partenariats régionaux

- AIRCELLE (groupe SAFRAN)
- ACCO
- CEVAA
- CHU
- Knorr-Bresme
- Renault

### Partenariats nationaux industriels :

- CEA
- EDF
- Framatome
- IRSID
- PSA
- Renault

## Les prestations

- Essais mécaniques statiques et dynamiques
- Simulation, modélisation, optimisation, conception
- Acquisition et analyse de nuages de points, forme et déformation
- Mesure globale ou ponctuelle, avec ou sans contact
- Formation

## Les moyens techniques

- Important parc informatique et nombreux logiciels
- Matériel d'acquisition et contrôle des champs d'une structure (capteurs, lasers, vibromètre laser, caméra CCD, enregistreur multipistes, microphones, système d'acquisition et d'émission...)
- Accès aux moyens d'essais mécaniques, fabrication et métrologie de l'INSA (machine de traction-compression INSTRON, microscope électronique à balayage, tréfileuse industrielle)
- Plate forme d'essais thermomécaniques sous sollicitations multiaxiales

## L'équipe

- 12 enseignants-chercheurs titulaires dont 2 PAST
- 1 ingénieur
- 14 doctorants dont 5 en cotutelle
- 1 technicien
- 1 administratif



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