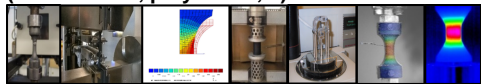


500 m² de superficie dont 200 m² de laboratoires

Des équipements scientifiques dédiés à la caractérisation et à la modélisation du comportement thermo-mécanique des matériaux (élastomères, polymères,...).



Caractérisations Mécaniques

- **Machine de traction**

10kN / 1kN / -75°C à +245°C

- **Machine de fatigue grandes déformations**

10kN / 200Hz / ±8mm à 50Hz / -75°C à 245°C

- **Machine de fatigue multi-postes**

25kN / 5kN / 100Hz / -75°C à 245°C

- **Machine de fatigue multiaxiale et multi-postes**

2,25kN / 28N.m / -75°C à 245°C

- **Viscoanalyseur**

0,1N à 150N / 0,001Hz à 1000Hz / -150°C à 450°C

- **DMA**

0,0001N à 18N / 0,001Hz à 200Hz / -150°C à 600°C

Outils de visualisation et suivi des déformations

- **Caméra rapide**

- **Caméra standard**

(résolution : 330 000 Pixels ; acquisition : 30Hz)

- **Caméra Infra-Rouge**

- **Stéréo-Corrélation**

(résolution : 5M Pixels ; acquisition : 15Hz max)

Modélisation Conception et Lois de Comportement

- **Station et Codes de Calcul** (au LMR)
- **Outils Numériques** (DAO, CAO, *Eléments Finis*)

Microanalyses

- **MEB/EDX** (au LMR)
- **Nano-Indenteur** (au CEROC)

Analyses Thermiques

- **DSC** (-170°C à 600°C)
- **ATG** (jusqu'à 1000°C)

Environnements spécifiques

- **Etuves**
- **Etuve à vide**
- **Enceinte climatique** (0°C à 70°C ; 10% à 80% HR)
- **Salles à température et hygrométrie contrôlées**

Divers

- **Station de rhéologie**
- **Outils de découpe**
- **Duromètre** (Shore A et D)
- **Densimètre**