

## PLATEFORME MÉCANIQUE

STRUCTURE DE SUPPORT POUR LA FORMATION  
DES ÉLÈVES-INGÉNIEURS  
DU DÉPARTEMENT MECANIQUE



**RESPONSABLE DE LA PLATEFORME : François GEISKOPF**

### SAVOIR-FAIRE :

- Conception et réalisation de systèmes mécaniques
- Conception et réalisation de systèmes mécatroniques
- Conception et réalisation de pièces plastiques et des outillages associés
- Modélisation, simulation numérique, CAO-FAO, calculs
- Caractérisation de matériaux polymères

### PRINCIPAUX EQUIPEMENTS DE LA PLATEFORME

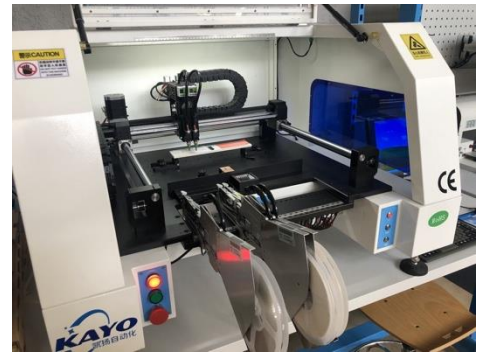
#### MECANIQUE

- ateliers d'usinage machines-outils conventionnelles et à commande numérique : tournage, fraisage, rectification, électroérosion par enfonçage, tournage-fraisage combinés, robot 6 axes de fraisage
- moyens de métrologie : Machine à Mesurer Tridimensionnelle, bras de mesure sans contact



## MECATRONIQUE

- 2 salles de travaux pratiques (8 stations de travail avec cartes d'acquisition, instruments de mesure)
- atelier de prototypage mécatronique (fabrication de circuits imprimés, four à refusion)
- espace robotique et automatismes (2 robots industriels, suivi de convoyeur, bancs d'essais Festo)



## PLASTURGIE

- presse à injecter électrique
- thermoformeuse
- système de coulée sous vide
- équipements de caractérisation (rhéomètre dynamique, MFI, machine de traction)
- fabrication additive FDM



## RESSOURCES INFORMATIQUES

- Logiciels de modélisation/simulation, CAO-FAO, calcul (PTC, MSC, Altair, CD-Adapco, Maplesoft, Mathworks, National Instruments, Granta Design, Autodesk-Moldflow, CAD-Flow, Ansys-Polyflow)
- 4 salles (120 stations de travail MS-Windows 10)
- 1 salle serveurs (serveur SAN, serveur de calcul)



## MODES DE COLLABORATION

- encadrement de projets de recherche technologique (PRT)
- encadrement de projets de fin d'études (PFE)
- étude et conseil en conception, simulation, calcul, fabrication
- réalisation de prestations en caractérisation, fabrication mécanique
- formation continue
- location de locaux





## EXEMPLES DE COLLABORATION

Decathlon

Développement d'équipements de loisirs aquatiques en polymères.

Renault Technocentre

Détermination par simulation numérique des forces de fermeture et des équilibrages de pression dans un moule.

PlasticOmnium Auto Exterior

Suivi de production de pièces injectées par un outil pilote innovant.

Millipore SAS

Conception / Développement d'un chargeur automatique de média. Réalisation d'un prototype fonctionnel.

ECA – Orsay

SLAM visuel monoculaire pour exploration autonome d'un bâtiment par un robot mobile.

SAIT MINING SAS

Optimisation et fiabilisation d'un système d'inversion de phase sur un module contacteur pour coffret électrique antidéflagrant pour le travail dans les mines.

Messier Bugatti

Étude et amélioration de la gestion des flux d'un centre de charge et mise en place d'outils de reporting pour faciliter leur pilotage.

Valeo – Angers

Synthèse des outils de travail et méthodes projet utilisés et standardisation auprès des équipes projets.

