

# Conception mécanique avancée

## En bref

**Langue(s) d'enseignement:** Français

**Ouvert aux étudiants en échange:** Non

## Présentation

---

### Description

Cet enseignement est destiné à consolider les compétences de base en conception et construction mécanique et à les compléter par l'apport de compétences nouvelles relatives à la compréhension et la maîtrise des techniques d'établissement de preuves de concept, de prototypage rapide, de rétro-ingénierie et de calcul intégré. Les étudiants sont essentiellement mis en situation d'utilisation des outils et logiciels relatifs à ces techniques dans le cadre d'un projet pratique de conception. Les techniques sont exposées essentiellement en cours et leur mise en œuvre sous forme de travaux pratiques.

Cours :

1. Outils de Rétro-Ingénierie de composants mécaniques
  - I. Mesures sans contact
  - II. Mesures avec contact
2. Méthodologie de mise en œuvre des outils de Rétro-conception
3. Post-traitement et de reconstruction surfacique
4. Reconstruction de modèles volumiques 3D à partir de modèles surfaciques

TD : Illustration du cours sur des systèmes mécaniques réels.