



L'objectif est de former des ingénieurs capables de gérer les aspects organisationnels, économiques, financiers, humains, scientifiques et techniques d'un projet visant à concevoir et modéliser des systèmes mécaniques, de l'élaboration du cahier des charges à la production dans les domaines de la mécanique des fluides, de l'acoustique, des structures, des vibrations et des matériaux.

## Spécialité accessible avec

- ▶ **PeiP** : Cycle Préparatoire [Parcours des écoles d'ingénieurs du réseau Polytech]
- ▶ **IUT spécialité** : GCGP | GIM | GMP | GTE | MP | SGM
- ▶ **Licence 2** : avec des enseignements de mathématiques, physique, mécanique, EEA, chimie et informatique
- ▶ **CPGE** : ATS TI | MP | PC | PSI | TSI

## Les points forts

- ▶ Formation de base dans les différents domaines de la Mécanique allant du calcul de structures à la dynamique des écoulements, en passant par l'acoustique et les vibrations
- ▶ Double culture mécanique et numérique pour la mise en oeuvre des méthodes numériques et la maîtrise des grands codes de calcul, en vue de modéliser et d'optimiser des systèmes complexes
- ▶ Ouverture à la recherche

## Fonctions exercées par les diplômés

(18 mois après l'obtention du diplôme)

- ▶ Ingénieur Responsable Bureau d'études
- ▶ Chef de projet
- ▶ Ingénieur Process
- ▶ Consultant
- ▶ Chargé d'affaires

40 %

20 %

15 %

15 %

10 %

## Compétences et connaissances variées

- ▶ Conception, modélisation et simulation numérique
- ▶ Optimisation de systèmes mécaniques
- ▶ Mécanique des fluides, de la thermique et de l'énergétique
- ▶ Mécanique des structures, des vibrations et de l'acoustique
- ▶ Interface des différents domaines

## Possibilité de double diplôme

Pour les étudiants en 5<sup>e</sup> année : Master 2 Recherche

- Acoustique
- Mécanique des fluides et énergétiques
- Biomécanique
- Dynamique des structures et des systèmes
- Tribologie et ingénierie des surfaces
- Mécanique des matériaux et des procédés

## Possibilité de double diplôme international

- Génie Énergétique à l'UQAC à Chicoutimi (Canada)
- Master of Science in Advanced Mechanical Engineering à l'Université de Cranfield (Royaume-Uni)

## Contact

**Thouraya Baranger**

Directrice du département

thouraya.baranger@univ-lyon1.fr