

Mécanique et Energétique

Contact : Delphine DOPPLER
cmi.meca@univ-lyon1.fr
www.univ-lyon1.fr



Objectifs :

Former des ingénieurs en conception, recherche et développement dans les domaines technologiques de pointe de la mécanique et de l'énergétique, en développement permanent : modélisation de modèles complexes et utilisation de logiciels de simulation.



Débouchés :

Défis relevant de l'énergie et de la sécurité pour les secteurs aéronautique, spatial, automobile, du transport, pneumatique, ingénierie océanique, production et transformation de l'énergie, moteurs et propulsion...

FORMATION

	<p>Licence « STS », portail PCSI, mention « Mécanique », parcours mixte mécanique/ingénierie mécanique.</p> <p>Master mention « MEGA », spécialité « Ingénierie Mécanique et Énergétique », et les parcours de M2 « Mécanique et Énergétique du Transport et de l'Environnement » ou « Modélisation et Simulation en mécanique, utilisation de codes industriels ».</p>
	<p>Les spécialisations (mécanique des fluides, biomécanique, acoustique, énergétique) interviennent après l'acquisition de fondamentaux (physique, chimie, informatique, électricité) et une ouverture aux sciences de l'ingénieur connexes.</p>


LABORATOIRES de recherche

	<ul style="list-style-type: none"> • Laboratoire de Mécanique des Fluides et d'Acoustique (LMFA), organisé autour de 4 groupes de recherche (Centre Acoustique, Fluides Complexes et Transferts, Turbomachines, Turbulences et Stabilité), impliqué dans des LabEx (IMUST, IMU, CeLYa) et EquipEx (PHARE, MANUTECH) et membre de l'institut Carnot Ingénierie @ Lyon. • Laboratoire de Biomécanique et Mécanique des Chocs (mécanique, orthopédie, physiologie) impliqué dans le LabEx PRIMES et l'EquipEx IVTV.
	<p>Les plateformes accessibles à l'UCBL aux étudiants :</p> <p>Moyens numériques (centre de calculs intensifs et calculs parallèles) et moyens expérimentaux (micro PIV, PLIF, canal hydraulique, plateformes de force et d'analyse)</p>

PARTENAIRES Socio-Eco

	<p>La région lyonnaise accueille de nombreuses entreprises dans les secteurs du transport et de l'énergie, en lien direct avec les laboratoires d'appui du CMI :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Transport : pôle de compétitivité Lyon Urban Trucks & bus (LUTB), Renault Trucks, Volvo technology, IFPEN, Ségula, Plastic Omnium • Energie: IRSTEA, AREVA, EDF, Veolia, CNR, Atlantic, CETIAT, SNECMA <p>Mais également, au niveau national : Altran, Lafarge, Safran, Numtech</p>
---	---

INTERNATIONAL

	<p>Programme d'excellence conjoint Université Lyon 1 / Université de Wuhan (Chine).</p>
---	---