

INGÉNIERIE

LICENCE MÉCANIQUE PARCOURS MONO DISCIPLINAIRE

La licence de Mécanique propose, à l'issue d'une première année pluridisciplinaire, une formation scientifique progressive sur 3 ans à la démarche de l'ingénieur qui associe concepts théoriques, modélisation, simulation numérique et expérimentation en mécanique.

PUBLIC ET PRÉ-REQUIS

La Licence de Mécanique s'adresse à des étudiants souhaitant poursuivre leurs études par une spécialisation de haut niveau en master ou école en vue de d'exercer des métiers d'ingénieur en mécanique avec des missions scientifiques, techniques, tournées vers la recherche et développement.

Les étudiants doivent être attirés par une formation conceptuelle en mécanique, associant modélisation, simulation numérique et expérimentation.

La Licence Mécanique est ouverte aux étudiants motivés ayant validé la première année de L1 à Sorbonne Université des portails Mathématiques-Informatique-Physique-Ingénierie (MIPI) et Physique-Chimie-Géosciences-Ingénierie (PCGI) et suivi les unités de mécanique-physique.

Peuvent également accéder aux parcours de Licence Mécanique au niveau L2 ou L3, sous réserve de bases solides en mathématiques et physique, des étudiants ayant suivi une ou deux années de classes préparatoires aux grandes écoles MPSI, PCSI, ou encore une formation scientifique équivalente dans une université française, étrangère ou un établissement supérieur, et de façon exceptionnelle des titulaires de DUT, BTS spécialisés en Mécanique.

PROGRAMME

La diversité de parcours accessibles permet à l'étudiant de choisir à partir du L2 le niveau d'acquisition de connaissances et compétences en mécanique en fonction de son projet. Le parcours monodisciplinaire permet d'illustrer et d'appliquer les concepts enseignés dans la majeure.

Les parcours bi-disciplinaires élargissent le socle de connaissances à une seconde discipline en vue d'une spécialisation précise.

Les parcours exigeants s'adressent à des étudiants motivés par des projets, stages d'initiation à la recherche (parcours monodisciplinaire intensif) ou par la possibilité d'obtenir un second diplôme de Licence ouvrant sur des poursuites d'études élargies (double licence ou parcours bi-disciplinaire intensif).

La complémentaire métier permet d'effectuer un parcours monodisciplinaire en alternance, qui apporte des compétences professionnalisantes à travers des ateliers technologiques et une expérience en entreprise.

Le Cursus Master en Ingénierie en mécanique (L1-M2) apporte une ouverture sociétale, met l'accent sur les projets, stages et la mobilité internationale.

Les enseignements des majeure et mineure mécanique peuvent être également suivis à distance.

OBJECTIFS & COMPÉTENCES

La Licence de mécanique a pour objectif premier d'apporter les connaissances scientifiques et compétences indispensables aux étudiants qui souhaitent poursuivre leur formation par un parcours spécialisé en mécanique de haut niveau au sein d'un master ou d'une grande école d'ingénieur.

La majeure mécanique, qui constitue le socle des différents parcours, est dédiée à l'acquisition progressive de connaissances et compétences de base d'un futur ingénieur selon trois socles : fondamental, disciplinaire et transversal.

La construction du socle fondamental débutée en première année de Licence, se poursuit en L2-L3 et s'oriente progressivement vers les besoins de l'ingénieur mécanicien avec des mathématiques appliquées, de la programmation pour le calcul scientifique et l'appropriation des grandes lois de la physique.

Informations clés

 **Durée :**

Deux années universitaires L2-L3

 **Tarif :**

8000 €

Informations

Formation inscrite au RNCP : Oui

Code RNCP : 38977

Droits universitaires : droits universitaires en vigueur pour l'année en cours

VAE/VAP : oui

Accessibilité (handicap) : Oui

Contact

01 44 27 82 82

sciences-ftlv-fpc@sorbonne-
universite.fr

Le socle disciplinaire est constitué par des fondamentaux en mécanique des fluides, des solides rigides, mécanique des milieux continus, énergétique, méthodes numériques et techniques expérimentales.

L'étudiant est initié à la démarche de l'ingénieur en mécanique qui couple les approches de modélisation, simulation numérique et expérimentation et requiert des connaissances pluridisciplinaires et une analyse critique.

Des premières compétences transversales indispensables à un futur ingénieur sont développées dans le cadre des unités d'anglais, d'orientation professionnelle et des enseignements scientifiques à travers les travaux pratiques, les projets, les stages : méthodologie, organisation, autonomie, travail en équipe, gestion de projet, expressions,...

LES + DE LA FORMATION

Généraliste et pluridisciplinaire, elle assure une formation de base en mathématiques, physique, informatique, et prépare à une spécialisation dans les domaines variés de la mécanique : aéronautique, transports, énergétique, environnement, génie civil, acoustique, robotique, ingénierie de la santé, tout en s'ouvrant sur d'autres disciplines.

MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

Méthodes

Cours présentiel et/ou à distance, TD, TP, projets.

Modalités d'évaluation

Examen et/ou contrôle en cours de formation (CCF)

ET APRÈS ?

Bien que destinée à préparer une poursuite d'études en master ou cycle d'ingénieur, la Licence de Mécanique permet une insertion professionnelle au niveau assistants-ingénieurs. Cette insertion est facilitée à l'issue du parcours professionnalisant (mineure métiers) et pour les étudiants qui en fin de L2 poursuivent par la Licence Professionnelle Innovation et développement industriel en contrat d'apprentissage.

Les diplômés de ces parcours se positionnent postes de concepteur de produits mécaniques, responsable qualité, maintenance, essais, dans des secteurs industriels divers: aéronautique, transports, plasturgie, pétrochimie, l'énergie, l'environnement.

POUR CANDIDATER

Inscription via formulaire (voir site web).

Liens utiles

- [Licence de mécanique](#)