RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Liberté Égalité Fraternité

UFR DES SCIENCES

UNIVERSITÉ CAEN NORMANDIE

LICENCE
MÉCANIQUE

DIPLÔME NATIONAL DE LICENCE CONTRÔLÉ PAR L'ÉTAT



Niveau de diplôme	Durée du programme	Lieu.x de formation	Crédit ECTS
Grade de Licence (Bac+3)	3 années	Caen	180

Vous aimez les sciences et les mathématiques ? Vous envisagez une orientation vers les métiers de l'ingénierie, de la R & D (recherche et développement) ou de la recherche fondamentale ? La licence Mécanique est un tremplin vers ces métiers accessibles après une spécialisation en mécanique ou énergétique !

La licence Mécanique est une des licences du portail Physique · Chimie · Ingénierie. Elle offre une formation à la fois théorique et appliquée qui permet d'acquérir en 3 ans des connaissances fondamentales et pluridisciplinaires dans les domaines de la mécanique des solides et des fluides, et de l'énergétique. À ce titre, elle accorde une place importance à la modélisation, aux outils de simulation numérique, à la démarche expérimentale et à la mise en situation sous forme de projets encadrés, afin de préciser vote projet professionnel. Vous pourrez ainsi vous diriger vers des masters ou des écoles d'ingénieur à dominante en mécanique ou énergétique.

Vous souhaitez en savoir plus sur nos formations en automatisme ? Rendez-vous sur notre site dédié à la filière énergie.

Objectifs de la formation

La licence Mécanique a pour objectif d'acquérir progressivement un ensemble de connaissances fondamentales et pluridisciplinaires dans les domaines de la mécanique générale, de la mécanique des structures, des solides et des fluides, et de l'énergétique, complétées par une formation en physique, mathématiques appliquées et calcul scientifique.

Compétences acquises

Avec une licence Mécanique, vous serez capable de :

- Connaître les différents champs d'application de la mécanique
- Mener une analyse critique de phénomènes
- Formuler un problème complexe de mécanique
- Maîtriser les techniques d'expression, en français et en anglais
- Avoir des connaissances en mathématiques appliquées et en physique
- Avoir des connaissances en informatique, notamment maîtriser un langage de programmation

Principaux enseignements

La licence Mécanique offre une orientation progressive et diversifiée.

Ainsi, les enseignements de la licence 1 sont mutualisés avec les autres licences Électronique, énergie électrique et automatique (EEEA) et Physique du portail Physique · Chimie · Ingénierie.

- 1re année (L1) :
  - Mécanique
  - Électronique, Énergie électrique, Automatique
  - Physique du mouvement, Lumière & images, Oscillateurs & ondes
  - Thermo-Chimie, Thermodynamique et Atomistique

Mise à jour : 17/11/2026

    - Techniques de calcul
    - Outils numériques
    - Culture scientifique et Méthodologie
- 2e année (L2) :
    - Mécanique des solides et des fluides
    - Électronique, Énergie électrique, Automatique, Matériaux pour l'électronique et l'énergie électrique
    - Oscillateurs et ondes, Thermodynamique
    - Techniques de calcul
    - Outils numériques
    - Culture scientifique
    - Prototypage
- 3e année (L3) :
    - Mécanique des milieux continus
    - Mécanique des solides et des systèmes
    - Mécanique des fluides
    - Thermodynamique et transferts thermiques
    - Mathématiques pour l'ingénieur
    - Mécanique numérique, Outils numériques
    - Prototypage

Par ailleurs, tout au long de votre licence, vous aurez des matières transversales pour favoriser votre insertion professionnelle :

- Anglais
- Projet professionnel, dont de nombreux projets encadrés et un stage facultatif

Admission · inscription

CONDITIONS D'ACCÈS

PROCÉDURE D'INSCRIPTION : CANDIDATURE

Pour vous inscrire

1. En première année, rendez-vous sur la plateforme nationale de candidature Parcoursup.
2. En deuxième ou troisième année, rendez-vous sur la plateforme eCandidat. Vous y trouverez aussi les dates de candidatures.

Si vous relevez d'une procédure spécifique (redoublement, validation d'études supérieures, transfert de dossier, étudiant·e international·e...), découvrez comment candidater à l'université de Caen Normandie.

Contact

Université de Caen Normandie

UFR des Sciences

Boulevard Maréchal Juin · CS 14032 · 14032 Caen Cedex 5

https://ufr-sciences.unicaen.fr/