



iut.univ-lemans.fr

Licence professionnelle

Mention Métiers de l'industrie : conception et processus de mise en forme des matériaux

Parcours Sciences et Mécanique des Matériaux : Conception et Industrialisation

FORMATION CLASSIQUE OU EN ALTERNANCE

CANDIDATURE à partir de février
sur www.iutpaysdelaloire.org

CONDITIONS D'ADMISSIBILITÉ

- DUT secondaires (GMP, GIM, SGM, MP...)
- BTS secondaires (CPI, IPM, CRC, Mise en oeuvre des Plastiques, CRSA, ERO...)
- L2 de sciences et technologie, mécanique, physique, SPI
- Autres formations : diplôme de niveau III homologué par l'Etat,
- Personnes pouvant bénéficier de la validation des études, expériences professionnelles ou acquis personnels

Sélection sur dossier et entretien

QUALITÉ REQUISE

Autonomie

CONTACT

IUT Le Mans – Département GMP
Avenue Olivier Messiaen
72085 LE MANS cedex 09

Secrétariat du département GMP
02 43 83 34 60
iut-gmp@univ-lemans.fr

Scolarité de l'IUT du Mans
02 43 83 34 11 ou 34 95
iut-scola@univ-lemans.fr

Service Alternance
Laurence Frappier - 02 43 83 35 29
alternance-iut-lemans@univ-lemans.fr

OBJECTIFS

L'objectif de cette licence professionnelle est de former des spécialistes ayant - dans le domaine de la maîtrise et le développement des produits - de **solides compétences en conception mécanique et dimensionnement des structures** liées à de bonnes connaissances des matériaux et à leur mise en oeuvre.

Il s'agit de consolider des compétences professionnelles à travers la **conduite de projets en relation avec le milieu industriel** et de favoriser l'insertion en entreprise par une formation alliant un enseignement théorique, des projets sur des sujets industriels ou de recherche et un stage de 4 mois en entreprises

Les compétences attendues à l'issue de ce diplôme :

- Caractériser les propriétés mécaniques des matériaux
- Concevoir et dimensionner des pièces en tenant compte de la géométrie et des propriétés du matériau
- Organiser et mettre en place la fonction de métrologie, maîtriser les procédés et les outils de la qualité
- Analyser et choisir les procédés de fabrication
- Connaître et savoir mettre en oeuvre les principales techniques industrielles de contrôles
- Mettre en pratique des méthodes d'aide au choix des matériaux en fonction des propriétés spécifiques, coût, disponibilité...
- Utiliser les outils d'analyse et de prévision des coûts de production

Cette licence professionnelle, à mi-chemin entre le niveau de technicien et celui d'ingénieur, permet à son titulaire d'occuper un emploi en entreprise en liaison avec un ingénieur ou en autonomie.

DÉBOUCHÉS PROFESSIONNELS

- Technicien supérieur (en conception)
- Chef de projet (en bureau d'études)
- Assistant ingénieur
- Responsable de laboratoire (Recherche et Développement)

Secteurs d'activité : Industries automobile et ferroviaire, construction navale et aéronautique, métallurgie et transformation des métaux, bâtiment et travaux publics...



IUT Le Mans

Le Mans
Université



RYTHME DE L'ALTERNANCE

Au total : 18 semaines de cours à l'IUT et 34 semaines en entreprises

Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept.

à l'IUT en entreprise

Calendrier indicatif - non contractuel

LE PROJET TUTORÉ

(FORMATION CLASSIQUE)

Ce travail réalisé par un groupe d'étudiants sous la responsabilité et l'encadrement d'un enseignant tuteur, est également caractéristique de la Licence Professionnelle. Il requiert **110 heures de travail individuel** de chaque étudiant.

LE STAGE (FORMATION CLASSIQUE)

Il constitue une part importante de la formation de l'étudiant. Ce premier **contact avec la réalité de la profession** doit lui permettre d'effectuer une synthèse des connaissances acquises à l'IUT, de prendre conscience de l'environnement socioprofessionnel et de préciser ses aptitudes personnelles.

CAPACITÉ D'ACCUEIL

26 étudiants

TAUX D'INSERTION PROFESSIONNELLE¹

A 18 mois⁽²⁾ : 100 %

A 30 mois⁽³⁾ : 100 %

⁽¹⁾ Taux issus de l'enquête nationale sur l'insertion professionnelle des diplômés de l'université. L'enquête a porté sur les diplômés 2015.

⁽²⁾ Situation au 1^{er} décembre 2016

⁽³⁾ Situation au 1^{er} décembre 2017

ENSEIGNEMENTS

UE 1 Harmonisation des connaissances | 80 h

Mécanique des solides ; Dimensionnement des structures ; Sciences des matériaux ; Outils et méthodes de conception CATIA ; Outils et méthodes de production

UE 2 Communication | 90 h

Communication ; Anglais ; Conduite de projet et formation humaine ; Management

UE 3 Conception et production des pièces mécaniques | 150 h

Procédés de mise en oeuvre des matériaux ; Conception CATIA ; Mécanique et DDS ; Maillage CATIA et NASTRAN ; Méthodes des éléments finis CATIA et NASTRAN

UE 4 Caractérisation des matériaux, contrôle et qualité | 130 h

Comportement général des matériaux ; Matériaux métalliques ; Matériaux composites ; Matériaux polymères ; Techniques de caractérisation des matériaux ; Choix des matériaux

Projet tutoré | 8 semaines

sur un sujet industriel ou lié à la recherche ou **périodes en entreprise** au 1^{er} semestre pour les alternants

Stage en entreprise | 16 semaines

ou **périodes en entreprise** au 2nd semestre pour les alternants

