



iut.univ-lemans.fr

# DUT Mesures Physiques

POSSIBILITÉ D'ALTERNANCE LA 2<sup>ÈME</sup> ANNÉE

## CONDITIONS D'ADMISSIBILITÉ

Être détenteur d'un BAC S, S-SI, STL ou STI2D ou d'un titre admis en dispense (DAEU...)

### Sélection sur dossier

## QUALITÉS REQUISES

Un intérêt certain pour la culture scientifique et l'innovation. Un esprit créatif et de la rigueur.

## LES + DE LA FORMATION

- Initiation aux contrôles non destructifs
- Microscopie à force atomique
- Instrumentation en réseau LAN

## 22% DE PLACES RÉSERVÉES AUX BACS TECHNOLOGIQUES

### Taux de réussite

en 2 ans : 70 %

en 3 ans : 85 %

## OBJECTIFS

Le DUT MP a pour objectif de former des techniciens supérieurs polyvalents qui réalisent et exploitent des mesures : celles-ci font appel à un large spectre de connaissances dans les domaines de la physique, de la chimie, des matériaux, de l'électronique et de l'informatique, ainsi qu'à des compétences centrées sur l'instrumentation (tests, essais, recherche et développement...), le contrôle industriel et la métrologie. Les diplômés s'insèrent facilement dans l'ensemble des secteurs de l'industrie, de la recherche et des services.

## PÉDAGOGIE

La durée de la formation représente 1800h de formation, réparties en 4 semestres.

Les enseignements encadrés sont dispensés sous la forme de :

**360 h** Cours magistraux (CM) - promotion complète

**668 h** Travaux dirigés (TD) - groupe de 26 étudiants

**772 h** Travaux pratiques (TP) - groupe de 13 étudiants

Le programme (voir au dos) est complété par :

### - 300 heures de projet tutoré sur 4 semestres :

Les projets tutorés ont pour objectif de placer les étudiants en situation professionnelle et d'autonomie. Ils se font en équipe projet constituée de 4 à 8 étudiants pour l'apprentissage de la gestion de projet.

### - Un stage en France ou à l'étranger de 10 semaines minimum

Le stage en entreprise ou en laboratoire de recherche a une durée 10 semaines minimum. Il finalise la professionnalisation de la formation au DUT et permet de réaliser une mission d'envergure conforme aux compétences techniques, technologiques et relationnelles attendues du diplômé.

## CONTACT

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

Secrétariat du département MP  
02 43 83 37 10 | [iut-mp@univ-lemans.fr](mailto:iut-mp@univ-lemans.fr)

Scolarité de l'IUT du Mans  
02 43 83 34 11 ou 34 95  
[iut-scola@univ-lemans.fr](mailto:iut-scola@univ-lemans.fr)

Service Alternance  
Laurence Frappier - 02 43 83 35 29  
[alternance-iut-lemans@univ-lemans.fr](mailto:alternance-iut-lemans@univ-lemans.fr)



**IUT Le Mans**

Le Mans  
Université



## ENSEIGNEMENTS

Pluridisciplinaire par nature, la formation Mesures Physiques repose sur plusieurs grands pôles d'enseignement :

- **Pôle physique** pour comprendre les phénomènes mis en jeu au niveau des capteurs et interpréter les résultats
- **Pôle chimie, analyse chimique et analyse environnementale** pour comprendre et maîtriser les techniques d'analyse chimique et interpréter les résultats
- **Pôle sciences des matériaux** pour comprendre les propriétés spécifiques des grandes classes de matériaux et maîtriser les principales techniques de caractérisation et de contrôle des matériaux
- **Pôle métrologie** pour connaître les règles fondamentales de la mesure
- **Pôle instrumentation** avec l'ensemble des disciplines nécessaires à la conception et à la mise en œuvre d'une chaîne de mesure

Elle est complétée par un **enseignement transversal** en langue, communication, mathématiques, informatique scientifique, connaissance de l'entreprise.

## DÉBOUCHÉS PROFESSIONNELS

Quel que soit le secteur d'activités, le diplômé MP assure le choix, l'implantation et la mise en œuvre de la chaîne de mesures, depuis le capteur jusqu'à l'acquisition des signaux, l'exploitation des données et la transmission des résultats, dans un contexte économique, métrologique et d'assurance-qualité.

- Assistant technique d'ingénieur en études, essais, recherche et développement
- Assistant en instrumentation scientifique et technique expérimentale
- Technicien métrologue et qualité
- Technicien sur grand instrument de recherche
- Adjoint chef de laboratoire d'analyse industrielle

## POURSUITES D'ÉTUDES

Licences Professionnelles ; Ecoles d'ingénieurs ; Licences généralistes universitaires, puis Master

### POURSUITES D'ÉTUDES À LE MANS UNIVERSITÉ

#### A l'IUT du Mans

- LP *Mention* Matériaux et structures : fonctionnalisation et traitement des surfaces, *Parcours* Surfaces Fonctionnelles pour l'Industrie
- LP *Mention* Chimie Analytique, contrôle, qualité, environnement, *Parcours* Analyses chimiques et contrôle des matériaux
- LP *Mention* Métiers de l'industrie : conception et processus de mise en forme des matériaux, *Parcours* Sciences et Mécanique des Matériaux : Conception et Industrialisation

#### A l'université du Mans | UFR Sciences et Techniques

- LP *Mention* Acoustique et Vibrations
- LP *Mention* Maintenance et technologie : contrôle industriel, *Parcours* Essai et Contrôle Non Destructif (ECND)
- LP *Mention* Maintenance et technologie : systèmes pluritechniques
- LP *Mention* Métiers du BTP : performance énergétique et environnementale des bâtiments
- L3 Sciences pour l'Ingénieur, L3 Physique-Chimie

#### A l'université du Mans | ENSIM – Ecole nationale supérieure d'ingénieurs du Mans

- 1<sup>ère</sup> année du cursus Ingénieur spécialité Vibrations, Acoustique et Capteurs ou spécialité Informatique (2 ans après le BAC, recrutement sur dossier et entretien)

## ASSIDUITÉ ET MODALITÉ DE CONTRÔLE DES CONNAISSANCES

La **présence** à l'ensemble des enseignements est **obligatoire**.

L'acquisition des connaissances et des aptitudes est appréciée par un **contrôle continu et régulier**, sous la forme d'épreuves écrites ou orales.