

Bachelor Universitaire de Technologie (Bac +3)

Mesures Physiques

2 PARCOURS [À PARTIR DE LA 2^{èME} ANNÉE]

MATÉRIAUX ET CONTRÔLES PHYSICO-CHIMIQUES

MESURES ET ANALYSES ENVIRONNEMENTALES

CONDITIONS D'ADMISSIBILITÉ

Être détenteur d'un **bac général, STL** ou **STI2D** ou d'un titre admis en dispense (DAEU...)

Candidature sur Parcoursup Sélection sur dossier

QUALITÉS REQUISES

Bonne prédisposition pour les matières scientifiques. Organisé(e), méthodique, bonne capacité orale et écrite, esprit d'analyse et de synthèse, faire preuve de rigueur au travail.

LES + DE LA FORMATION

- Module énergies renouvelables
- Caméra thermique infrarouge
- Techniques de contrôles non destructifs
- Mesures de niveaux sonores
- Dispositifs d'aide à la réussite

PLACES RÉSERVÉES AUX BACS TECHNOLOGIQUES

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

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

Service Alternance
02 43 83 30 80 ou 37 84
alternance-iut-lemans@univ-lemans.fr

OBJECTIFS

Le B.U.T MP a pour objectif de former des technicien-ne-s supérieur-e-s polyvalent-e-s 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, le contrôle qualité et la métrologie.

Les diplômé·e·s s'insèrent facilement dans l'ensemble des secteurs de l'industrie, de la recherche et du développement : automobile, aéronautique, ferroviaire, énergie, environnement, médical...

PÉDAGOGIE

La durée de la formation est de 2000h, auxquelles s'ajoutent 600h consacrées aux projets tutorés, réparties en 6 semestres.

Au moins 50% des heures sont consacrées aux enseignements pratiques et aux mises en situation professionnelle

Les enseignements encadrés sont dispensés sous la forme de :

- Cours magistraux (CM) promotion complète
- Travaux dirigés (TD) groupe de 26 étudiant-e-s
- Travaux pratiques (TP) groupe de 13 étudiant es

Les projets tutorés

Mise en pratique des concepts enseignés, à l'approfondissement d'un sujet et au développement d'aptitudes en travail collaboratif.

22 À 26 SEMAINES de stages [en France ou à l'étranger]

Deux stages en entreprise sont à réaliser : 8 à 12 semaines sur les 4 premiers semestres ; 12 à 16 semaines sur la dernière année.

L'ALTERNANCE

Les 2^{ème} et 3^{ème} années pourront se faire en alternance.

L'alternance, c'est la possibilité de se former et d'acquérir un diplôme de l'enseignement supérieur tout en bénéficiant d'une **expérience professionnelle reconnue** et d'une **rémunération**.





COMPÉTENCES

Parcours MATÉRIAUX ET CONTRÔLES PHYSICO-CHIMIQUES (MCPC) (RNCP35480)

Ce parcours propose un enseignement renforcé en physico-chimie, contrôle et caractérisation des matériaux et de leurs surfaces.

Il vise à former des technicien ne s capables de mettre en œuvre des techniques de préparation et de caractérisation adaptées à différents contextes, en milieu industriel comme en laboratoire.

Parcours MESURES ET ANALYSES ENVIRONNEMENTALES (MAE) (RNCP35481)

Ce parcours aborde les nombreux **enjeux techniques et scientifiques du développement durable** : les nouvelles voies de **production** d'énergie, l'amélioration des filières de recyclage, la valorisation de la matière et les mesures environnementales.

Il vise à former des technicien ne s aptes à réaliser des contrôles et des mesures dans le domaine de l'environnement et à appréhender la responsabilité environnementale des projets industriels.

NIVEAU DES COMPÉTENCES À L'ISSUE DES 3 ANNÉES DE BUT		
COMPÉTENCES	Parcours MCPC	Parcours MAE
Mener une campagne de mesures	***	
Déployer la métrologie et la démarche qualité	+++	
Mettre en oeuvre une chaine de mesure et d'instrumentation	++	
Caractériser des grandeurs physiques, chimiques et les propriétés d'un matériau	+++	++
Définir un cahier des charges de mesures dans une démarche environnementale	++	+++
DÉBOUCHÉS PROFESSIONNELS		
Exemples de métiers : Responsable qualité métrologie en laboratoire d'essais ferroviaires) : Technicien ne contrôle non destructif dans l'aéronautique : Cha	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	

Exemples de métiers : Responsable qualité métrologie en laboratoire d'essais (transports ferroviaires) ; Technicien·ne contrôle non destructif dans l'aéronautique ; Chargé·e essais et validation en environnement mécanique dans l'automobile ; Technicien·ne en physique médicale dans un centre hospitalier

Métiers ciblés : Technicien ne en caractérisation des matériaux, Technicien ne en contrôles physicochimiques, Technicien ne en laboratoire d'analyse industrielle, Technicien ne mesures essais et développement en matériaux et polymères

Métiers ciblés : Technicien ne en mesures environnementales, Technicien ne en analyse de pollutions, Cadre technique de l'environnement, Chargé e de projets développement en énergie sur projets éoliens, Chargé e d'étude qualité environnementale sur sites et sols pollués



LA VISIBILITÉ D'UN PROGRAMME NATIONAL

Le référentiel de formation est cadré nationalement pour chaque parcours tout en laissant la possibilité d'adapter le tiers du volume horaire de ce référentiel selon les enjeux du territoire et contraintes locales. Se référer à notre site pour consulter les enseignements dispensés au département MP.



