iut du Limousin | MESURES PHYSIQUES | LIMOGES

B.U.T. MESURES PHYSIQUES

Bac +3 (niveau 6)

PARCOURS PROPOSÉS À PARTIR DE LA 2e ANNEE :

- MATÉRIAUX ET CONTRÔLES PHYSICO-CHIMIQUES
- TECHNIQUES D'INSTRUMENTATION

OBJECTIFS DE LA FORMATION

Le B.U.T Mesures Physiques forme en trois ans des cadres intermédiaires à la conduite d'essais, à la conception et la mise en œuvre d'une chaîne de mesure. La diversité des mesures réalisées dans tous les secteurs d'activité (environnement, automobile, aéronautique, nucléaire, pharmacie, chimie, électronique…) nécessite une formation pluridisciplinaire qui assure une excellente adaptabilité.

ORGANISATION DE LA FORMATION

Le B.U.T. est un diplôme construit sur **une approche par compétences**. Grâce à ce processus d'apprentissage, l'étudiant sera formé à la fois par une **pédagogie par projets, par des mises en situation professionnelle** pour l'aider à cerner la diversité des métiers, et par un ensemble de cours magistraux, travaux dirigés et travaux pratiques pour lui offrir les supports théoriques et pratiques indispensables à son épanouissement futur.

Le volume horaire de la formation est de **2000h** réparties sur 6 semestres. Les enseignements sont dispensés sous la forme de : **cours magistraux** (promotion complète), **travaux dirigés** (groupe de 26 étudiants) et **travaux pratiques** (groupe de 13 étudiants).

Le programme est complété par des mises en situation professionnelle et de l'immersion en entreprise :

600 h de projets

26 semaines de stage
en France ou à l'étranger
2e année : 11 semaines
3e année : 15 semaines

ou

Alternance
possible à partir de la 2e année

L'obtention du B.U.T. se fait selon les exigences de certification. L'évaluation est basée sur le contrôle continu des connaissances. Celui-ci repose sur plusieurs épreuves pendant la formation.

DÉBOUCHÉS PROFESSIONNELS

La formation pluridisciplinaire du diplômé Mesures Physiques lui permet de trouver un emploi dans pratiquement tous les secteurs d'activité. Ses facultés d'adaptation et sa spécialisation dans le domaine de la mesure sont très appréciées.

Le diplômé est recruté dans les services :

- **Qualité, métrologie, instrumentation**
- **Recherche et développement**
- **Essais**

Il peut travailler dans de **nombreux secteurs d'activité** :

Maîtrise de l'énergie - Automobile - Eau et Environnement - Aéronautique - Spatial - Matériaux - Médical et biomédical - Electronique - Télécommunications - Nucléaire - Agroalimentaire - Informatique industrielle - Chimie et parachimie - Optique, optoélectronique - Filière batterie.

Tous les types d'entreprises et certains établissements sont susceptibles de recruter des cadres intermédiaires Mesures Physiques :

- **Grandes entreprises nationales et internationales**
- **PME et PMI**
- **Laboratoires publics** (CNRS, INRAE, ONERA), **EPIC** (CEA, CNES, LNE)

PUBLIC

- Être détenteur d'un **bac général** ou **technologique** (STI2D, STL) ou d'un titre admis en dispense (DAEU…)
- **VAE, VAPP, reprise d'études, réorientation**

MODALITÉS DE CANDIDATURE

- Candidature sur **Parcoursup** pour une intégration en 1ère année de B.U.T.
- Candidature sur **Ecandidat** pour une intégration en 2e ou 3e année de B.U.T.
- Autres publics : contactez le service scolarité (iut-scolarite@unilim.fr)
- Sélection sur dossier

INDICATEURS

Taux de satisfaction des étudiants : 100%

Taux de réussite : 100%

Taux d'insertion professionnelle : 29%

Taux de poursuite d'études : 64%

CONTACT

DÉPARTEMENT MESURES PHYSIQUES
Campus Maurois
12, allée André-Maurois
87065 LIMOGES Cedex
Tél : 05 55 43 43 85
Courriel : iut-mplimoges@unilim.fr

+ d'informations sur
www.iut.unilim.fr

COMPÉTENCES

Le titulaire du B.U.T. MP a développé les compétences suivantes :

- Mener une campagne de mesures
- Déployer la métrologie et la démarche qualité
- Mettre en œuvre 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

ENSEIGNEMENTS

- **Enseignements scientifiques et technologiques :** métrologie et capteurs, physique appliquée et physicochimie, matériaux, systèmes électriques et électroniques…
- **Compétences transversales :** mathématiques, informatique, anglais, expression, communication écrite et orale, gestion de projet, projet personnel et professionnel (PPP)

PROJETS (exemples)

Mise en pratique, par un ou plusieurs étudiants, des concepts enseignés, approfondissement d'un sujet et développement d'aptitudes en travail collaboratif autour d'une problématique professionnelle à résoudre.

- Réalisation d'une plateforme Arduino pour pilotage d'un robot 4WD mecanum.
- Mesure en direct du colmatage des filtres à air des véhicules.
- Réalisation d'un système de contrôle assurant une gestion optimisée et la sécurité des cellules pour concevoir une batterie.
- Participation à l'élaboration de bancs de production, de stockage, de consommation et de gestion intelligente pour application smart-grid de type smart home.
- Réalisation de mousses polymériques pour imprégnation, de biocéramiques, de pièces techniques par coulage de céramique…

ALTERNANCE ET STAGES

AIRBUS, ARIANEGROUP, ARKENA, BORGWAGNER, CEA, EDF, ENEDIS, ICERAM, IMERYS, KNDS, LEGRAND, LIMOGES MÉTROPOLE, MBDA, MECATRACTION, ORANO, PHOTONIS, SAFRAN, SAFT, SAINT-GOBAIN, SICAME, SNCF, THALES, TOTAL, TRESCAL, TURBOMECA, VALÉO …

INTERNATIONAL

- **Semestre international au Québec :** partenariat permettant aux étudiants de suivre la totalité du semestre 4, ou 6 au sein de l'Université du Québec de Trois Rivières.
- **Possibilité de stages à l'étranger :** IMERYS : Grande-Bretagne - Nottingham Trent University - UQTR Québec
- **Possibilité de poursuite d'études à l'étranger**

POURSUITE D'ÉTUDES

La poursuite d'études à l'issue du B.U.T. n'est pas de droit. Les établissements d'accueil opèrent donc une sélection des candidats.

Poursuites d'études possibles après le B.U.T. 2 ou le B.U.T. 3 :

- **ENSIL-ENSCI et Masters de l'Université de Limoges** : spécialités Électronique et Télécommunications, Mécatronique, Matériaux, Céramique Industrielle, Génie de l'eau et environnement.
- **Écoles d'ingénieurs généralistes :** INSA, Phelma, UTC, Polytech, ENSAM, SUPAERO, ISAE, ENSEEIHT, MINES, ENSICAEN, ESTACA…
- **Masters professionnels ou de recherche :** électronique, optique, physique appliquée, matériaux, eau et environnement, …

LES + DE LA FORMATION

» Association des étudiants Mesures Physiques

LE DIPLÔME DES iut

BUT CONTRÔLÉ PAR L'ÉTAT

Métiers de la TRANSITION ÉNERGÉTIQUE

Parcours Techniques d'Instrumentation et Matériaux et Contrôles Physico-Chimiques

Université de Limoges

Conception : Service Communication IUT du Limousin | Document non contractuel | Septembre 2026