BUT Mesures physiques

UNIVERSITÉ
PARIS-EST CRÉTEIL
VAL DE MARNE

Domaine :
Sciences - Technologie - Santé

UFR/Institut :
UPEC - Institut Universitaire de Technologie de Créteil-Vitry

Type de diplôme :
BUT

Niveau(x) de recrutement :
Bac

Niveau de diplôme :
Bac + 3

Niveau de sortie :
Niveau II

Lieu(x) de formation :
Créteil - Campus Centre

Durée des études :
3 ans

Accessible en :
Formation initiale,
Formation continue,
Formation en alternance

Présentation de la formation

Le BUT Mesures Physiques (MP) permet de donner à l'étudiant des compétences dans le domaine de l'instrumentation et de la mesure des grandeurs physiques et physico-chimiques.
Le diplômé en Mesures physiques assure le choix, l'implantation et la mise en œuvre de la chaîne de mesures, depuis le capteur d'acquisition jusqu'à l'outil d'exploitation et l'interprétation des phénomènes observés.

Compétence(s) visée(s)

Le BUT Mesures Physiques s'articule autour des compétences suivantes :

- Mener une campagne de mesures
- Déployer la métrologie et la démarche qualité
- Mettre en œuvre une chaîne de mesure et d'instrumentation
- Caractériser des grandeurs physiques et chimiques, et les propriétés d'un matériau
- Définir un cahier des charges de mesures dans une démarche environnementale

Poursuites d'études

Des poursuites d'études sont possibles en master, école d'ingénieur, à l'étranger, ou éventuellement en école de commerce.

Débouchés professionnels

Les diplômés du BUT Mesures Physiques, grâce à leur polyvalence, sont capables de s'adapter aux nouvelles technologies et d'acquérir à tout moment un complément de formation.
Ils trouvent des emplois dans tous les secteurs de l'industrie, de la recherche et des services, comme : automobile, matériaux, chimie, environnement, métrologie et instrumentation, qualité, technico-commerciaux, fabrication, biomédical, agro-alimentaire, services essais, électronique, optique, ou encore aéronautique.

Organisation de la formation

Le BUT Mesures Physiques comprend 2000 heures de formation (incluant cours, TD, TP), 600 heures de projets et des périodes de stage, réparties sur 3 ans, au cours desquels les étudiants seront amenés à développer les compétences suivantes :

- Mener une campagne de mesures,
- Déployer la métrologie et la démarche qualité,
- Mettre en œuvre une chaîne de mesure et d'instrumentation,
- Caractériser des grandeurs physiques et chimiques, et les propriétés d'un matériau,
- Définir un cahier des charges de mesures dans une démarche environnementale.

Trois parcours sont proposés à partir de la 2e année :
Techniques d'instrumentation
Enseignement renforcé en conception, réalisation et déploiement de chaînes de mesures (capteurs, électronique, traitement du

signal, informatique d'instrumentation, systèmes embarqués...).
Matériaux et contrôles physico-chimiques
Enseignement renforcé en physico-chimie, contrôle et caractérisation des matériaux pour la santé et pour l'industrie (RdM, biomatériaux, CND, techniques spectroscopiques et chromatographiques).
Mesures et analyses environnementales
Enseignement renforcé en mesures et analyses en lien avec une démarche environnementale (chimie analytique, qualité air et eau, thermique, aspects normatifs, énergie renouvelable).

Stage / Alternance

La formation peut être suivie :
• En formation initiale avec des périodes de stage dès la première année, pour une durée totale de 22 à 26 semaines
• En alternance à partir de la deuxième année

Contrôle des connaissances

L'évaluation est organisée en contrôle continu, sous forme écrite, orale, avec remise de rapports et présentation de soutenances.

Calendrier pédagogique

2000 heures de formation + 600 heures de projet réparties sur 3 ans, selon un calendrier débutant en septembre et se terminant en juin pour la formation initiale et en septembre pour la formation en alternance.

Modalités d'admission en formation initiale

Le Département Mesures Physiques est ouvert aux candidats titulaires d'un baccalauréat avec des spécialités scientifiques ou avec un baccalauréat technologique STL spécialité « Sciences physiques et chimiques en laboratoire ».

Toutes les candidatures sont examinées par un jury qui décide, après étude du dossier et compte tenu du nombre de places disponibles, de l'admission ou non de l'étudiant.

Modalités d'admission en formation par alternance

L'alternance est possible à partir de la 2e année de BUT :
• Pour les étudiants déjà inscrits dans la formation en première année de BUT en formation initiale, selon une procédure démarrant en février de la première année de BUT, explicitée par le responsable de formation
• Pour des candidats extérieurs en déposant candidature à partir de février à l'adresse : canel.iutsf.org
Tarifs :
• Pour l'alternant, la formation est financée par l'employeur ou l'opérateur de compétences (OPCO). Le seul montant à acquitter est la Contribution à la Vie Étudiante et de Campus (CVEC).
• Pour l'employeur, le coût du recrutement d'un apprenti peut être évalué en cliquant ici

Candidature

• Lycéens et bacheliers antérieurs pour une admission en 1re année : candidatures sur www.parcoursup.fr
• Etudiants ou adultes en reprise d'études pour une admission en 2e année en alternance ou 3e année en alternance : candidature sur canel.iutsf.org
• Etudiants internationaux (procédure Campus France) : consultez le site www.campusfrance.org
• Etudiants internationaux (hors Campus France) : candidature sur https://candidatures.u-pec.fr
Pour plus d'informations, contactez la scolarité du diplôme.

Etudes et handicap
L'UPEC propose aux usagers en situation de handicap un accompagnement spécifique pour leur permettre d'étudier dans les meilleures conditions : aménagement des études et des examens, accès aux locaux et équipements spécifiques.
En savoir + : https://www.u-pec.fr/fr/vie-de-campus/etudes-et-handicap

Responsables pédagogiques

Chef de département
Lasâad Dammak
dammak@u-pec.fr

Scolarité

Scolarité de l'IUT de Créteil-Vitry
Campus Centre de Créteil
Bâtiment L1 - 1er étage - Bureau 132-136
61, avenue du Général De Gaulle - 94010 Créteil cedex
Tél : 01 45 17 16 84
Mail : scol-iutcv@u-pec.fr

Secrétariat

Secrétariat du Département mesures physiques
Campus Centre de Créteil - Bâtiment L2
61, avenue du Général De Gaulle - 94010 Créteil cedex
Tél : 01 45 17 17 49
Mail : mp-iutcv@u-pec.fr

Université Paris-Est Créteil Val de Marne (UPEC)
61, avenue du Général-de-Gaulle
94010 Créteil cedex