

BUT Mesures physiques

Composante Institut universitaire de technologie de Poitiers-Châtellerault-Niort

Parcours proposés

BUT MP Parcours Mesures et analyses environnementales

Présentation

La formation s'étend sur 6 semestres. Elle comprend :

- 2000 heures d'enseignement.
- 600 heures de projets tutorés.
- 22 à 26 semaines de stages dans le milieu industriel, en France ou à l'étranger.

Globalement, les étudiants reçoivent entre 25 et 30 heures d'enseignement par semaine.

Elles sont réparties en cours (20%), Travaux Dirigés (40%) et Travaux Pratiques (40%). Les étudiants sont répartis en petits groupes de 13 élèves pour les TP et 26 élèves pour les TD. Les cours magistraux ont lieu en promotion complète.

Les 2 premiers semestres sont communs à tous les étudiants : consolidation des connaissances scientifiques de base, apprentissage des techniques de mesures en physique et en chimie.

La spécialisation de la formation a lieu à partir du S3 en techniques instrumentales

(informatique, électronique, traitement du signal, télémesure), en matériaux et contrôles physico-chimiques.

Fort de ses partenariats industriels et de sa longue expérience avec la licence professionnelle Mesure de la

Qualité des Milieux, le département Mesures Physiques, site de Châtellerault, propose du semestre 3 au semestre 6, un parcours «métiers de l'énergie, de l'environnement, du développement durable » pour obtenir une spécialisation dans le domaine des mesures environnementales.

Objectifs

Former des techniciens supérieurs, spécialisés en instrumentation et en mesure, avec :

- Un savoir théorique en sciences physiques, en chimie et en matériaux, complété par des connaissances en électronique, traitement du signal, informatique et métrologie.
- Un savoir-faire acquis par des travaux pratiques en laboratoire, par des projets et par un stage en entreprise.
- Un savoir-être nécessaire pour la prise de responsabilité, l'autonomie, l'adaptation aux évolutions technologiques et l'animation d'équipe.

Organisation

Ouvert en alternance

Type de contrat : Contrat d'apprentissage, Contrat de professionnalisation.



Admission

Conditions d'admission

En semestre 1 sur dossier et entretien à toute personne titulaire d'un

- baccalauréat général (sont conseillés les enseignements de spécialité suivants : mathématiques, physique-chimie, sciences de l'ingénieur, sciences de la vie et de la Terre),
- baccalauréat technologique STL ou STI2D,
- DAEU ou équivalent obtenu par VAE.
- En Semestre 2 ou Semestre 3 sous conditions (passerelle L1 Santé ou Classes Préparatoires).
- En Semestre 5 pour les étudiants ayant validé par exemple un BTS, une L2... (dossier et entretien).

Modalités d'inscription

Pour candidater, rendez vous sur Parcoursup : # https://www.parcoursup.fr/

Cette formation est également accessible aux adultes qui désirent reprendre des études (salariés, demandeurs d'emploi...) titulaires du diplôme requis ou bénéficiant d'une validation d'acquis (VAPP, VAE), # en savoir plus

Infos pratiques

Autres contacts

Site de Châtellerault

34 avenue Alfred Nobel 86100 CHATELLERAULT

Secrétariat

05 49 02 52 00

iutp.mp@univ-poitiers.fr

iutp.univ-poitiers.fr/mesuresphysiques/

Service Scolarité

05 49 45 34 00

iutp.scolarite@univ-poitiers.fr

Pôle Formation Continue et Apprentissage

05 49 45 41 64

iutp.fca@univ-poitiers.fr

Lieu(x)

Châtellerault



Programme

Mode full (title / type / CM / TD / TP / credits)

BUT 1 Mesures physiques

Semestre 1

| | Nature | СМ | TD | TP | Crédits |
|--|---------|-------|-------|-----|---------|
| Anglais général de communication 1.01 | UE | | 9h | 20h | |
| Culture communication professionnelle et académique 1.02 | UE | | 9h | 14h | |
| Projet Personnel et Professionnel 1.03 | UE | | 1,5h | 10h | |
| Outils mathématiques 1.04 | UE | 19,5h | 49,5h | | |
| Métrologie et capteurs 1.05 | UE | 6h | 12h | | |
| Systèmes électriques 1.06 | UE | 10,5h | 15h | | |
| Algorithmique et informatique 1.07 | UE | 4,5h | 9h | | |
| Structures atomiques et moléculaires 1.08 | UE | 4,5h | 21h | | |
| Equilibre chimique sécurité au laboratoire 1.09 | MATIERE | | | | |
| Thermodynamique et machines thermiques 1.10 | UE | 16,5h | 22,5h | | |
| SAE 1.01 Traiter des données de mesures C1 | UE | | 3h | 10h | |
| SAE 1.02 Dessiner et concevoir C1 | MATIERE | | | | |
| SAE 1.03 Réaliser une étude métrologique C2 | UE | | | 18h | |
| SAE 1.04 Mesures électriques C3 | UE | | | 22h | |
| SAE 1.05 Concevoir et coder C3 | UE | | | 27h | |
| SAE 1.06 Analyses chimiques C4 | UE | | | 16h | |
| SAE 1.07 Mesures pour la conversion C4 | UE | | | 28h | |
| SAE 1.05 Organiser un projet en équipe C5 | UE | | | | |
| SAE Portfolio | UE | | 3h | | |
| Bonification Sport S1 | MODULE | | 25h | | |
| Bonification Théâtre S1 | MATIERE | i. | 25h | | |
| Bonification LV2 S1 | MODULE | | 25h | | |

Semestre 2



| | Nature | СМ | TD | TP | Crédits |
|---|---------|-------|-----|-----|---------|
| Anglais général et approfondissement 2.01 | UE | | 9h | 18h | |
| Culture communication professionnelle et académique 2.02 | UE | | 9h | 16h | |
| Projet Personnel et Professionnel 2.03 | UE | | 6h | 4h | |
| Outils mathématiques 2.04 | UE | 15h | 30h | | |
| Mécanique 2.05 | UE | 9h | 15h | | |
| Systèmes optiques 2.06 | UE | 9h | 15h | | |
| Systèmes électroniques 2.07 | UE | 9h | 15h | | |
| Informatique d'instrumentation 2.08 | UE | 7,5h | 12h | | |
| Structure des matériaux 2.09 | UE | 7,5h | 15h | | |
| Propriétés des matériaux 2.10 | UE | 7,5h | 15h | | |
| Oxydoréduction 2.11 | UE | | 12h | | |
| Transferts thermiques 2.12 | UE | 10,5h | 15h | | |
| SAE 2.01 Mettre en œuvre la mesure de grandeurs méca C1 | UE | | | 20h | |
| SAE 2.02 Mettre en œuvre des mesures sur les systèmes optiques C1 | UE | | | 18h | |
| SAE 2.03 Réaliser une mesure à l'aide d'une chaîne de mesure C2 | MATIERE | | | | |
| SAE 2.04 Mettre en œuvre un capteur C3 | UE | | | 18h | |
| SAE 2.05 Mettre en œuvre les techniques C3 | UE | | | 22h | |
| SAE 2.06 Identifier la structure des matériaux C4 | UE | | | 32h | |
| SAE 2.07 Mettre en œuvre des réactions d'oxydoreduction C4 | UE | | | 14h | |
| SAE 2.08 Caractériser les phénomènes de transferts thermiques C5 | UE | | | 22h | |
| SAE 2.09 Projet tutoré | UE | | | | |
| SAE Portfolio | UE | | | 4h | |
| Bonification Sport S2 | MODULE | | 25h | | |
| Bonification Théâtre S2 | MATIERE | | 25h | | |
| Bonification LV2 S2 | MODULE | | 25h | | |

BUT MP Parcours Mesures et analyses environnementales

BUT 2 MP Parcours Mesures et analyses environnementales

Semestre 3



Semestre 4

BUT 3 MP Parcours Mesures et analyses environnementales

Semestre 5

Semestre 6

UE = Unité d'enseignement

EC = Élément Constitutif