

Les entreprises et l'IUT d'Orsay

Ensemble, construisons l'avenir

université
PARIS-SACLAY

Chimie - Informatique - Mesures Physiques

IUT D'ORSAY

L'IUT d'Orsay, **composante historique et attractive de l'Université Paris-Saclay**, délivre depuis plus de 50 ans des diplômes de 1^{er} cycle dans les domaines de la Chimie, de l'Informatique et des Mesures Physiques. Le DUT, **diplôme de référence des IUT**, a laissé la place au **BUT** (Bachelor Universitaire de Technologie) diplôme de niveau bac+3.

Certaines de nos Licences Professionnelles sont devenues des parcours de BUT, les autres vont continuer à être délivrées.

Au fil des ans et des réformes, le succès de l'IUT ne s'est jamais démenti. Ses diplômes très reconnus ont permis la garantie d'une **excellente insertion professionnelle** aussi bien que **des poursuites d'études de grande qualité**.

Pour assurer l'ensemble de ces formations, l'IUT sait pouvoir compter sur **l'engagement de ses équipes** (enseignants, enseignants-chercheurs, personnels techniques et administratifs) mais également sur ses nombreuses et **riches relations avec le monde industriel** par l'intermédiaire de stages obligatoires en entreprise, de contrats d'apprentissage ou de professionnalisation, sans oublier **les interventions de professionnels** dans nos formations.



Christophe Colbeau-Justin
Directeur de l'IUT d'Orsay

La direction

BACHELOR UNIVERSITAIRE DE TECHNOLOGIE

Diplôme de grade Licence

CHIMIE

PARCOURS

Analyse, contrôle-qualité, environnement
Synthèse
Chimie industrielle, procédés - bioprocédés

MESURES PHYSIQUES

PARCOURS

(TI) Techniques d'instrumentation
(MCPC) Matériaux et contrôle physico-chimiques
(MAE) Mesures et analyses environnementales

INFORMATIQUE

PARCOURS

(A) Réalisation d'applications : conception, développement, validation
(C) Administration, gestion et exploitation des données

LICENCES PROFESSIONNELLES

CHIMIE

Traitement et Analyse de l'Eau et Des Déchets Aqueux

MESURES PHYSIQUES

Mesures multi-physiques, Métrologie et Instrumentation

INFORMATIQUE

Sécurité des Réseaux et Systèmes Informatiques

3
Spécialités

150

Enseignants et
Enseignants-Chercheurs

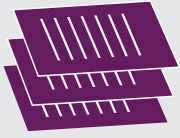
2

Laboratoires
de recherche

1100
Étudiants

180
Apprentis

EMPLOYABILITÉ



Nos étudiants ont des parcours riches et variés qui leur permettent de s'adapter rapidement en entreprise.

FORMATION INITIALE (FI) - STAGES

APPRENTISSAGE

FORMATION CONTINUE (FC) certifiée Qualiopi

VALIDATION DES ACQUIS ET DE L'EXPERIENCE (V.A.E.)



ÉQUIPEMENTS



L'IUT d'Orsay dispose de **plateaux techniques** dotés de **matériel de pointe** en quantité suffisante pour favoriser les apprentissages.

INCLUSION



L'IUT s'engage à veiller à l'accueil, l'accompagnement et la **formation** des personnes en situation de handicap. Toutes nos formations leur sont **accessibles**.

PARTENARIATS



Nous tissons des liens étroits avec les entreprises

- En les associant aux enseignements
- En proposant des événements dédiés
- En organisant des visites d'étudiants et d'enseignants sur des sites industriels

Contribution à l'équipement pédagogique de l'IUT au travers du versement de la **Taxe d'Apprentissage**.



CONTACT
IUT D'ORSAY

SERVICE DES FORMATIONS ET DES RELATIONS ENTREPRISES
relations-entreprises.iut-orsay@universite-paris-saclay.fr



SCAN ME

iut-orsay.universite-paris-saclay.fr



www.linkedin.com/company/iut-d'orsay



[IUT_Orsay](https://twitter.com/IUT_Orsay)



[IUT-Orsay.fr](https://www.facebook.com/IUT-Orsay.fr)



[IUT d'Orsay](https://www.youtube.com/IUTdOrsay)





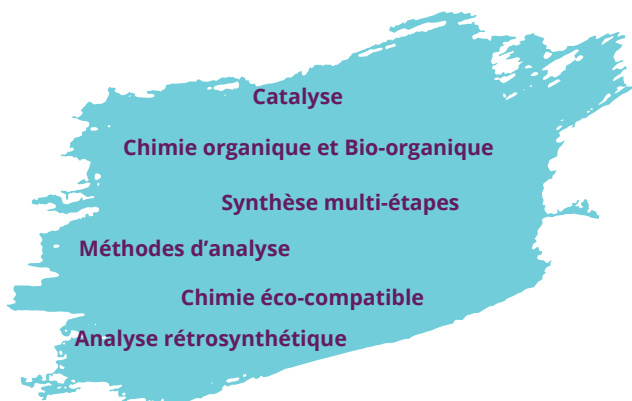
La chimie est présente dans un grand nombre d'entreprises de tailles très variées et couvrant un large spectre de secteurs d'activités. Le BUT de Chimie est un diplôme en 3 ans à la fois généraliste et professionnalisant avec une spécialisation démarrant dès la 2ème année à travers les parcours. L'étudiant acquiert au cours des 3 ans de solides compétences en analyse, synthèse, mise en œuvre à l'échelle pilote et industrielle sans oublier les compétences transverses.

Avec 24 à 26 semaines au total de stage (1 stage en BUT2 et 1 stage en BUT3), la possibilité de l'apprentissage dès la 2ème année, plus de 800 h de Travaux Pratiques et 600 h consacrées à des projets, la formation est basée sur l'expérimentation, la notion de compétences, de gestion de projet et de mise en situation des étudiants.

Les 4 parcours

• Analyse, contrôle-qualité, environnement

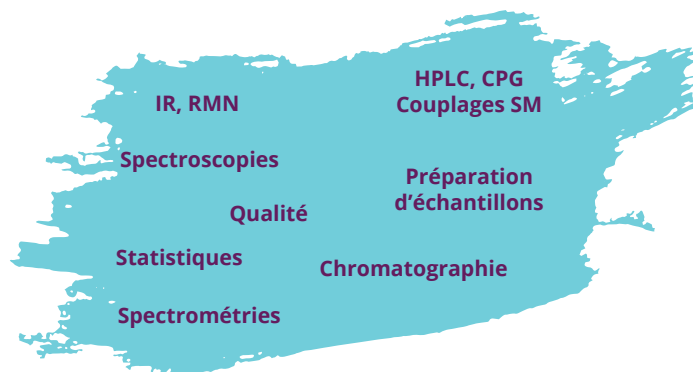
Le diplômé sait traiter toutes les phases d'un processus analytique, depuis le prélèvement et le prétraitement de l'échantillon jusqu'à la mise en œuvre de la méthode analytique, son optimisation, sa validation ainsi que le traitement de données analytiques.



• Chimie industrielle - Procédés et bioprocédés

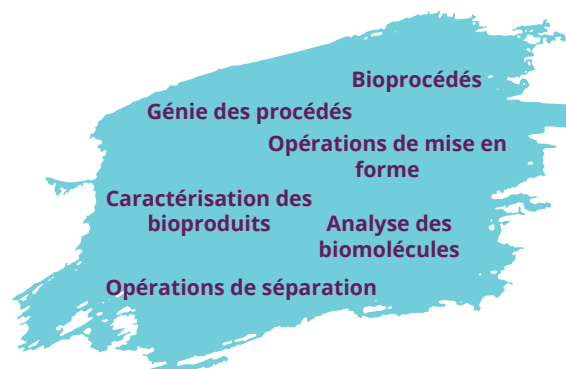
Du développement à la production : Le diplômé est à l'interface entre le laboratoire et la production. Il réalise et suit une production selon les BPF.

Il veille au bon fonctionnement des unités de fabrication à l'échelle laboratoire, pilote ou industrielle. Il traite les résultats des mesures et analyses en production et assure le suivi des équipements analytiques. Il participe au choix et à la mise en œuvre des opérations de transformation et méthodes de caractérisation adaptées.



• Synthèse

Le diplômé maîtrise les différentes méthodes de synthèse, de purification et de caractérisation des composés organiques ou des molécules biologiquement actives, la mise au point de la voie de synthèse et la mise en place du protocole expérimental dans une perspective de procédés propres et économiques (synthèses multi-étapes, techniques séparatives de purification des produits, micromanipulations et échelle du gramme, catalyse) en chimie organique.



• Matériaux et produits formulés

Les diplômés du parcours matériaux sauront répondre à un cahier des charges précis allant de la mise en place d'une synthèse à l'évaluation des performances de leurs matériaux bulk ou nanométriques (propriétés mécaniques, thermiques, électrochimiques...). Ils seront familiarisés aux différentes méthodes de synthèse (hydrothermales, sol-gel...) à leur optimisation, et auront des compétences techniques dans l'utilisation d'outils de caractérisation (DRX, RMN, MEB/MET, ATG/DSC...), l'entretien des appareils et seront autonomes pour le traitement des données issues de ces analyses.

Compétences

Ce B.U.T. vise à développer six compétences chez l'étudiant. Ces compétences s'appuient sur des éléments appelés composantes essentielles leur permettant d'appliquer leurs acquis en situation réelle. En complément aux 4 compétences cœur de métiers liées au parcours (**Analyser, Synthétiser, Elaborer, Produire**), les blocs de compétences **Gérer** et **Contrôler** permettent aux étudiants de développer des apprentissages concernant la sécurité, la qualité, la veille technologique, le développement durable, l'anglais, etc.

Différentes possibilités pour un étudiant

BUT 1	BUT 2	BUT 3
Formation Initiale	Apprentissage (2 ans)	
Formation Initiale	FI Stage 10 semaines	Apprentissage (1 an)
Formation Initiale	FI Stage 10 semaines	FI Stage 12-16 semaines

*Formation Initiale : FI

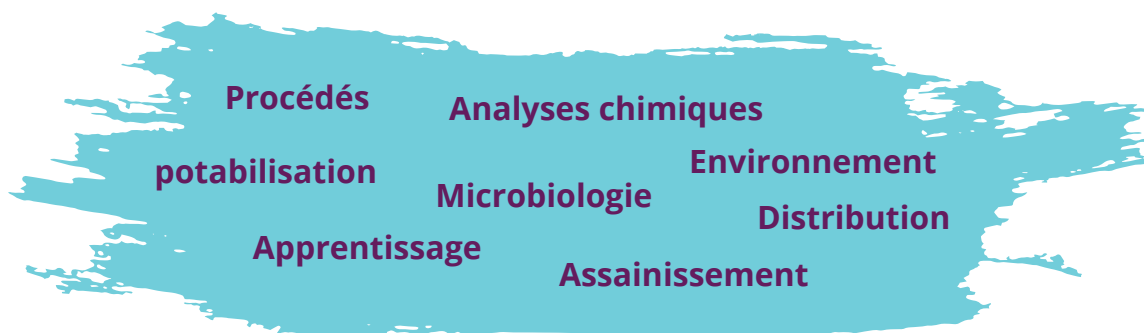
Bachelor Universitaire de Technologie Chimie « Année Spéciale »

Le département chimie de l'IUT d'Orsay offre la possibilité à des étudiants déjà dans l'enseignement supérieur scientifique de préparer en une seule année le BUT1 et BUT2. .

Licence Professionnelle Traitement et Analyse de l'Eau et des Déchets Aqueux « Mention : Métiers de la protection et de la gestion de l'environnement »

Le département chimie propose aussi une Licence Professionnelle (Bac +3, 1 an en apprentissage).

La formation, proposée par apprentissage, a pour objectif de former des techniciens supérieurs / assistants ingénieurs capables de s'insérer immédiatement dans la vie professionnelle dans le domaine des métiers de l'eau. Les connaissances de la formation correspondent aux domaines de la chimie des solutions aqueuses (analyse physiques, chimiques et microbiologiques, du génie des procédés du traitement de l'eau, de l'hydraulique, de la microbiologie et de l'hydrogéologie).



Contacts

relations-entreprises.iut-orsay@universite-paris-saclay.fr
apprentissage.iut-orsay@universite-paris-saclay.fr
stages-chim.iut-orsay@universite-paris-saclay.fr



L'informatique est au cœur de tous les secteurs d'activités.

Le BUT Informatique est un diplôme à la fois généraliste et professionnalisant avec une spécialisation démarrant dès la 2ème année à travers les parcours. Les métiers de l'Informatique évoluent rapidement et les besoins sont importants. C'est pourquoi le BUT Informatique contient des enseignements alliant culture et savoir-faire disciplinaire, ouverts sur l'entreprise et permettant plus tard d'évoluer dans son parcours professionnel et de s'adapter plus facilement aux mutations technologiques.

Avec 24 à 26 semaines au total de stage (1 stage en BUT2 et 1 stage en BUT3), la possibilité de l'apprentissage dès la 2ème année, 40% du temps de formation en petits groupes (16 étudiants) et 600 h consacrées à des projets, la formation est basée sur la notion de compétence, de gestion de projets et de mise en situation des étudiants.

Les parcours

• Réalisation d'applications : conception, développement, validation

Ce parcours se concentre sur le cycle de vie du logiciel : de l'expression du besoin du client, à la conception, à la programmation, à la validation et à la maintenance de l'application.

Le développeur peut accéder à des métiers plus spécialisés : développement web, développement mobile, développement frontend, développement fullstack, développement backend, architecte logiciel, lead developer, DevOps.

Les étudiants sont formés à suivre l'état de l'art en matière de processus qualité, de sécurité et d'efficacité, de gestion de projets, de déploiement et de travail en équipe.

Analyse et optimisation
de code informatique

Conception et adaptation
d'applications

Organisation
de la collaboration
d'une équipe

• Administration, gestion et exploitation des données

Ce parcours regroupe des connaissances permettant d'administrer des entrepôts de données et visualiser ces dernières pour développer des applications décisionnelles.

Les étudiants sont formés aux objectifs suivants :

- **concevoir, développer et administrer** des bases de donnée,
- **extraire, structurer** des données externes afin de concevoir des applications décisionnelles,
- **assurer** la politique et la qualité d'accès aux données,
- **développer** l'urbanisation et la visualisation des données.

Mener
des analyses et du
développement

Optimisation
et sécurisation

Compétences

Cette formation vise à développer six compétences essentielles pour l'étudiant du BUT Informatique :

- **Réaliser** un développement d'application
- **Optimiser** des applications informatiques
- **Administrer** des systèmes informatiques communicants complexes
- **Gérer** des données de l'information
- **Conduire** un projet
- **Collaborer** dans une équipe informatique

Différentes possibilités pour un étudiant

Parcours A : Réalisation d'applications : conception, développement, validation

BUT 1	BUT 2	BUT 3
Formation Initiale	Apprentissage (2 ans)	
Formation Initiale	FI Stage 10 semaines	Apprentissage (1 an)
Formation Initiale	FI Stage 10 semaines	FI Stage 12-16 semaines

Parcours C : Administration, gestion et exploitation des données

BUT 1	BUT 2	BUT 3
Formation Initiale	Apprentissage (2 ans)	

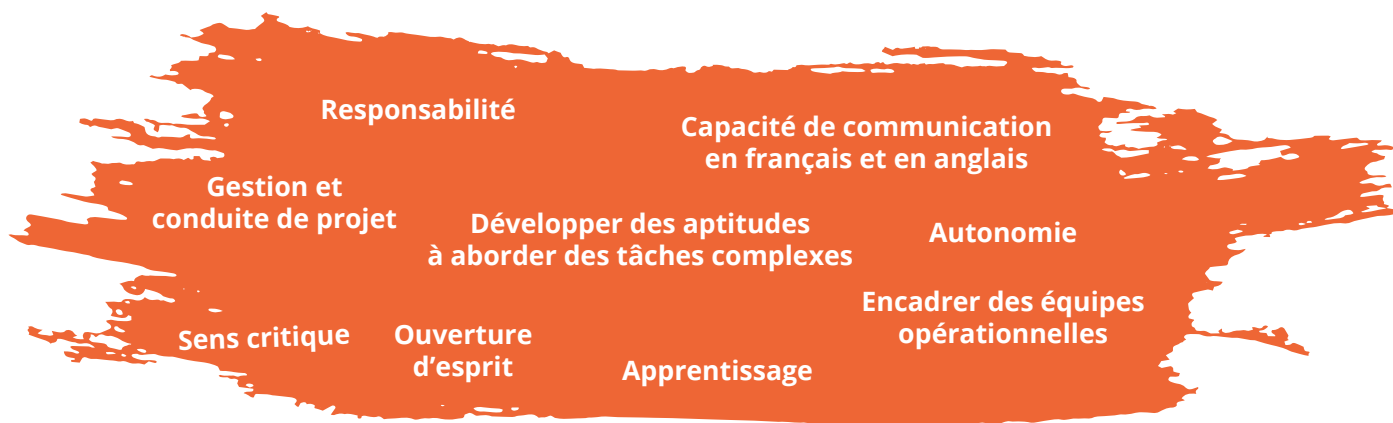
*Formation Initiale : FI

Le département informatique propose aussi une Licence Professionnelle (Bac +3, 1 an en apprentissage).

Licence Professionnelle

Métiers de l'informatique : administration et sécurité des systèmes et des réseaux « Mention : Sécurité des Réseaux et des Systèmes Informatiques »

La formation vise l'acquisition d'une double compétence informatique et juridique dans le domaine de la sécurité des réseaux et des systèmes informatiques ainsi que des capacités nécessaires à la mise en place d'un plan adapté de sécurité des systèmes informatiques dans une entreprise et d'assurer sa maintenance.



Compétences

La Licence professionnelle SRSI forme des spécialistes capables de :

- **Mettre en place et administrer** un réseau d'ordinateurs,
- **Mettre en place un audit** en sécurité des serveurs et de l'architecture du système informatique,
- **Mettre en œuvre et contrôler** une politique de sécurité dans l'entreprise,
- **Vérifier** la bonne application de la législation dans le domaine de la sécurité informatique et dans les domaines connexes.

Contacts

relations-entreprises.iut-orsay@universite-paris-saclay.fr
apprentissage.iut-orsay@universite-paris-saclay.fr
stages-info.iut-orsay@universite-paris-saclay.fr

Bachelor Universitaire de Technologie Mesures Physiques



Les Mesures Physiques sont au cœur d'un très grand nombre de secteurs d'activités industrielles et environnementales.

Le BUT Mesures Physiques est un diplôme à la fois généraliste et professionnalisant avec une spécialisation démarrant dès la 2ème année à travers les parcours. L'objectif est de former des techniciens supérieurs polyvalents qui réalisent et exploitent des mesures : celles-ci font appel à des connaissances dans les domaines de la physique, la chimie, les matériaux, l'électronique, l'instrumentation (tests, essais, R&D) ainsi qu'à des compétences centrées sur le contrôle industriel, la métrologie, l'instrumentation.

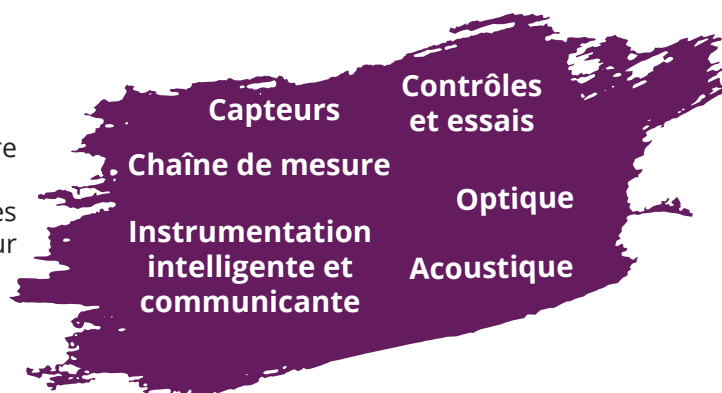
Avec 24 à 26 semaines au total de stage (1 stage en BUT2 et 1 stage en BUT3), la possibilité de l'apprentissage dès la première année, plus de 800 h de Travaux Pratiques et 600 h consacrées à des projets, la formation est basée sur l'expérimentation, la notion de compétences, de gestion de projets et de mise en situation des étudiants.

Les parcours

• Techniques d'instrumentation

Le diplômé est expert en conception et mise en œuvre d'une chaîne de mesure et d'instrumentation.

Son parcours lui permet de s'adapter aux laboratoires d'essai et de contrôle industriel, aux entreprises du secteur de l'instrumentation.



• Contrôle non destructif

Propriétés électriques et structures cristallines

Analyse chimique

Résistance des matériaux

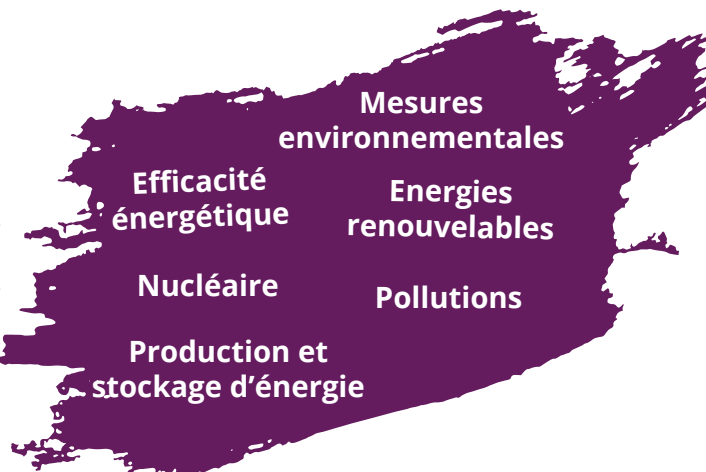
• Matériaux et Contrôles Physico-Chimiques

Le diplômé maîtrise les principales caractérisations électriques, mécaniques et chimiques des matériaux tels que les métaux, les polymères et les couches minces. Son parcours lui permet d'être adapté aux entreprises et organismes ayant des laboratoires d'essai et de contrôle sur les matériaux ou des services d'analyse physico-chimique.

• Mesures et Analyses Environnementales

Le diplômé est expert en contrôle, surveillance et analyse de l'environnement et apporte des solutions durables dans le cadre de mesures à réaliser.

Son parcours lui permet de s'adapter aux organismes d'inspection et de contrôle de la qualité de l'environnement, aux laboratoires d'analyses environnementales, aux entreprises dont l'activité est liée au domaine de l'environnement et de la production d'énergie.



Compétences

Cette formation vise à développer cinq compétences : **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, chimiques et les propriétés d'un matériau, **définir** un cahier des charges de mesures dans une démarche environnementale. Le technicien Mesures Physiques a surtout les capacités de s'adapter aux technologies innovantes, grâce à sa formation multidisciplinaire.

Différentes possibilités pour un étudiant

BUT 1	BUT 2	BUT 3
Apprentissage (3 ans)		
Formation Initiale	Apprentissage (2 ans)	
Formation Initiale	Stage 11 semaines (avril-juin)	Apprentissage (1 an)
Formation Initiale	Stage 11 semaines (avril-juin)	Stage 15 semaines (février-juin)

Bachelor Universitaire de Technologie Mesures Physiques «Rentrée décalée »

Cette formation délivre un BUT Mesures Physiques avec un calendrier décalé de 6 mois par rapport à la formation classique. Elle permet à des étudiants en réorientation d'intégrer le BUT Mesures Physiques en début de formation au mois de février.

Les contenus et l'organisation de cette formation sont identiques à ceux de la formation de BUT classique. Seul le déroulement temporel de la formation change avec un décalage de 6 mois, notamment un stage de BUT2 de novembre à janvier.

Le département Mesures Physiques propose aussi une Licence Professionnelle (Bac+3, 1 an en apprentissage)

Licence Professionnelle

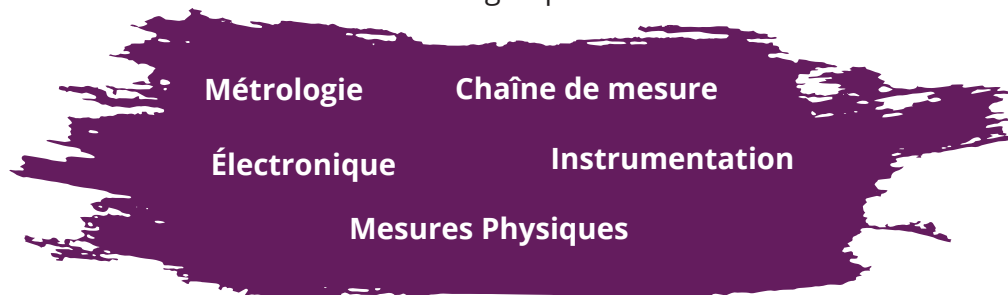
Mesures multi-physiques, Métrologie et Instrumentation

« Mention : Métiers de l'instrumentation, de la mesure et du contrôle qualité »

Cette formation d'un an en apprentissage de niveau bac+3 vise l'acquisition d'une **double compétence** en **instrumentation** et **métrologie** afin de former des spécialistes capables de concevoir, mettre en œuvre et valider des méthodes de mesure, d'identifier les causes d'incertitudes et de choisir les éléments d'une chaîne de mesure et de traitement du signal.

Cette licence professionnelle forme des techniciens et assistants-ingénieurs faisant preuve de rigueur et d'initiative capables d'exploiter et de maintenir des systèmes professionnels de mesures multi-physiques, d'acquisition des données et de traitement automatique.

Les enseignements académiques comportent une formation générale (langue vivante, droit, communication d'entreprise), des statistiques, de la programmation, de la physique des capteurs, de l'électronique, de l'instrumentation et de la métrologie-qualité.



Contacts

relations-entreprises.iut-orsay@universite-paris-saclay.fr
apprentissage.iut-orsay@universite-paris-saclay.fr
stages-mphy.iut-orsay@universite-paris-saclay.fr