



BUT

Chimie

+ Formation Initiale + Formation Continue
+ Contrat d'apprentissage + Contrat de professionnalisation

**ÉCOLE UNIVERSITAIRE
DE PREMIER CYCLE
PARIS-SACLAY**

Objectifs de la formation

Le département Chimie de l'IUT d'Orsay forme depuis plus de 50 ans, des techniciens supérieurs chimistes. Le titulaire d'un B.U.T. Chimie est un technicien supérieur polyvalent ; ses activités s'articulent autour du contrôle, de la recherche et de la fabrication.

- + En contrôle, il maîtrise les différentes techniques d'analyse pour assurer la qualité des produits avant, pendant et après la fabrication.
- + En recherche ou recherche et développement, il participe aux côtés de l'ingénieur à la synthèse et à l'amélioration des produits, à la formulation, à la recherche bibliographique informatisée...
- + En production, il assure la conduite d'un réacteur chimique, contrôle la pureté des produits obtenus, veille à la sécurité et à la sûreté des installations.

Compétences

Le technicien supérieur chimiste doit :

- + Maîtriser les gestes élémentaires du chimiste (pouvoir travailler aussi bien avec quelques milligrammes qu'avec quelques kilogrammes).
- + Connaître les grandes familles de produits et leurs synthèses
- + Maîtriser les principales techniques analytiques.
- + Être capable d'utiliser les bases de données concernant la chimie.
- + Savoir utiliser des notices rédigées en anglais.
- + Rédiger et présenter des rapports.
- + Savoir travailler en équipe.
- + Faire preuve d'initiative.

Admission

Public visé

La formation est ouverte aux :

- + Titulaires d'un bac général ou STL
- + Titulaires d'un diplôme reconnu équivalent.

Modalités de candidature

- + Une démarche unique pour se porter candidat : parcoursup.fr.
- + Cas particulier : les candidats étrangers ressortissants CEF (Centre pour les Etudes en France) doivent se connecter sur la plateforme Etudes en France.

Organisation des enseignements

Structures du diplôme

La formation qui s'étale sur 3 ans (6 semestres) est articulée autour de grandes compétences à acquérir :

- + Analyser des échantillons liquides, solides, gazeux
- + Synthétiser des molécules (organiques et inorganiques)
- + Élaborer des matériaux et produits formulés
- + Chimie inorganique (descriptive et matériaux).
- + Production à l'échelle industrielle des composés intermédiaires et des produits finis,
- + Gérer un laboratoire de chimie ou un atelier de production
- + Contrôler les aspects hygiène, sécurité, environnement.

Par rapport au DUT de chimie, les contenus académiques restent les mêmes à savoir une partie Chimie :

- + Chimie générale (chimie des solutions, thermodynamique, atomistique, cinétique).
- + Chimie organique (concepts généraux et fonctions).
- + Chimie analytique (méthodes séparatives et spectroscopiques).
- + Chimie inorganique (descriptive et matériaux).
- + Génie chimique (mécanique des fluides et transferts thermiques, opérations unitaires et réacteurs).

Accompagnés d'enseignements complémentaires tels que :

- + Hygiène-sécurité-environnement.
- + Formation Générale
- + Communication Anglais
- + Physique
- + Mathématiques
- + Bureautique

Une part importante du volume horaire (600 h sur un total de 2600h)

- sera consacrée à des projets répartis sur les 6 semestres.
- Comme pour l'ancien DUT, 40% des heures encadrées seront consacrées à des Travaux Pratiques (par groupes de 12 ou 13).
- Les TD se feront quant à eux par groupes de 24 à 26.

A l'issue de 3 semestres communs, les étudiants auront la possibilité de choisir un des 3 parcours de BUT Chimie proposés à l'IUT d'Orsay :

- + Parcours Analyse, Contrôle-qualité, Environnement
- + Parcours Synthèse
- + Parcours Chimie industrielle

Les + de la formation

- + Plus de 50 enseignants, enseignants-chercheurs et techniciens.
- + de nombreux laboratoires d'enseignements en physique, chimie organique, chimie analytique, chimie inorganique, électrochimie, chimie générale + un hall ½ grand de génie des procédés
- + Un matériel et des techniques modernes, voire de pointe : résonance magnétique nucléaire (RMN) à aimant supraconducteur, spectroscopies Infrarouge et UV-visible, spectrométrie de masse, chromatographies (gaz et liquides), méthodes couplées (CG-MS), électrophorèse, techniques de synthèse moléculaire, électrochimie, génie des procédés à échelle semi-industrielle
- + Un environnement propice lié au Plateau de Saclay (nombreuses entreprises et laboratoires de recherche) et des partenariats historiques forts

Stage : une véritable expérience professionnelle

Deux stages seront effectués au cours du cursus BUT : un stage en 2ème année et un stage, plus long, en 3ème année pour une durée totale de 22 à 26 semaines

Alternance (apprentissage et/ou contrat professionnalisation)

- + Possibilité sera offerte aux étudiants d'effectuer la dernière année voire même les deux dernières années du BUT en alternance
- + Les CFA partenaires sont le CFA Afi 24 et le CFA Union.

Débouchés

Insertion professionnelle

En Île-de-France, les diplômés souhaitant une insertion professionnelle trouvent rapidement un emploi attractif mais la majorité préfère poursuivre leurs études. Le technicien supérieur en chimie travaille en collaboration avec des ingénieurs ou des chercheurs. Les secteurs d'activités sont très variés :

- + Contrôle des produits ou des services d'analyses en laboratoire ou en production
- + Fabrication, production ou conduite d'un procédé.
- + Recherche et développement

Les débouchés professionnels du B.U.T. se trouvent donc dans des secteurs d'activités très diversifiés tels que :

- + l'industrie chimique
- + l'industrie pharmaceutique
- + l'industrie pétrochimique
- + le secteur des cosmétiques
- + les matériaux et polymères, encres, peintures, etc.
- + l'environnement (eau, air, sols)
- + secteur énergétique
- + secteur d'activités aux bioressources

Poursuite d'études

Titulaires d'un Bachelier Universitaire de Technologie (grade de Licence), les diplômés auront la possibilité de poursuivre des études jusqu'à Bac+ 5 voire au de là. Une poursuite d'études sera également possible à l'issue des deux premières années du BUT puisque les étudiants pourront sortir du cursus avec un DUT (correspondant à l'acquisition de 120 ECTS). Les étudiants pourront alors poursuivre en Licence Professionnelle, en L3 ou encore en écoles d'ingénieurs.

Le département Chimie de l'IUT d'Orsay proposera à la rentrée 2021, en plus du BUT, 4 Licences Professionnelles toutes en alternance :

- + Mention Chimie analytique, contrôle, qualité, environnement, parcours « Chimie analytique ».
- + Mention Métiers de la protection et de la gestion de l'environnement, parcours « Traitement et analyse de l'eau et des déchets aqueux ».
- + Mention Chimie de synthèse, parcours « Chimie organique et bio-organique : de la conception à la valorisation ».
- + Mention Génie des procédés et des bioprocédés, parcours « Des bioressources aux produits : éco-conception par des procédés chimiques et biotechnologiques ».

Informations pratiques

Formation initiale

scolarite.iut-orsay@universite-paris-saclay.fr

Formation par apprentissage

chim-apprentissage.iut-orsay@universite-paris-saclay.fr

Secrétariat Chimie

dpt-chim.iut-orsay@universite-paris-saclay.fr

Pour votre orientation et votre insertion professionnelle :

Pôle OCPE - accueil.oip@universite-paris-saclay.fr

Pôle IPPA - insertion.professionnelle@universite-paris-saclay.fr

Antenne d'Orsay - 01 69 15 54 47

Bât. 333 - 1er étage. Rue du Doyen A. Guinier. Orsay (91)

Antenne de Sceaux - 01 40 91 17 98

Bât. B - RDC Bas. 54 boulevard Desgranges. Sceaux (92)

Lieu d'enseignement

Plateau de Moulon

IUT d'Orsay, bâtiment 605 (RER B Le Guichet)



A partir de septembre 2021

Le Bachelor Universitaire de Technologie devient le diplôme des IUT. En intégrant un B.U.T., les étudiants bénéficient d'un parcours en 3 ans, pour atteindre le grade Licence (180 ECTS).

Avec le B.U.T., les IUT renforcent leurs atouts : les étudiants continuent de profiter d'un enseignement universitaire et technologique, encadré par des équipes pédagogiques mixtes expérimentées.

<https://www.iut-orsay.universite-paris-saclay.fr/>