

OUVERTURE PROFESSIONNELLE ET POURSUITE D'ÉTUDES

- Le cursus comprend 26 semaines de stage en entreprise qui permettent aux étudiants de se confronter aux réalités du monde industriel.
- L'alternance est possible en 3^{ème} année de BUT.

A l'issue du BUT, une insertion professionnelle immédiate est possible ou une poursuite d'étude en école d'ingénieur ou à l'université.

industrie
matériaux
analyse laboratoire
formulation
contrôle-qualité
chimie industrielle
procédés industriels
chimie inorganique
chimie organique
Élaborer cosmétiques
production produits
synthèse

MOBILITÉ INTERNATIONALE



- Possibilité de faire le semestre 4 à l'étranger en **Belgique** (cours en français) ou en **Roumanie** (cours en anglais)

Plus d'informations : international.iut45@univ-orleans.fr

LES + DU DÉPARTEMENT CHIMIE DE L'IUT'O :

- ▶ Les services de chimie analytique, inorganique et de synthèse organique possèdent des équipements de pointe sur lesquels les étudiants sont formés aux pratiques de la chimie développées au sein des entreprises. Toutes ces compétences acquises sont ensuite mises en pratique dans des domaines variés : santé, pharmaceutique, environnement, pétrochimie, formulation, cosmétique...
- ▶ Le département dispose d'un hall de génie chimique unique en Région Centre-Val de Loire dans lequel les étudiants acquièrent des compétences en procédés industriels, du développement à la fabrication.
- ▶ De nombreux professionnels issus d'entreprises régionales ou de groupes nationaux voire internationaux sont impliqués dans cette formation.
- ▶ L'encadrement est assuré par des enseignants qui peuvent exercer également une activité de recherche dans les laboratoires du Campus.
- ▶ Un Bureau des Étudiants actif et bien implanté dans la vie de l'IUT.

Institut Universitaire de Technologie d'Orléans
Département Chimie

16 rue d'Issoudun
45067 Orléans cedex 2

Pour toute question sur la formation : 02 38 49 44 35
sec-chimie.iut45@univ-orleans.fr
www.univ-orleans.fr/iut-orleans

iUT'O
IUT ORLÉANS



Le département chimie forme des techniciens polyvalents en chimie.

Cette formation à finalité professionnelle conduit à des emplois de technicien chimiste avec la possibilité d'occuper des postes d'encadrement. Une attention particulière est portée au développement des compétences professionnelles au travers des mises en situation nécessitant un travail à la fois individuel et coopératif. Au terme de leur formation BUT, les étudiants auront effectué deux stages en entreprise, l'un de 10 semaines en 2^{ème} année et l'autre de 16 semaines en 3^{ème} année, véritables sésames pour leur insertion professionnelle future. L'apprentissage est aussi proposé pour la 3^{ème} année.

Le département chimie accueille environ 85 étudiants en 1^{ère} année de BUT.

4 PARCOURS

- ▶ Analyse, contrôle-qualité, environnement
- ▶ Chimie de synthèse
- ▶ Matériaux et produits formulés
- ▶ Chimie industrielle

PUBLIC CONCERNÉ

BAC général : spécialités Physique-Chimie (obligatoire), Mathématiques, SVT, SI

BAC STL : sciences physiques et chimiques de laboratoire

Réorientation : PASS et LAS, L1, CPGE

VAP (Validation des Acquis Professionnels), formation continue

BUT
Bachelier Universitaire
de Technologie

iUT'O
IUT ORLÉANS
CHIMIE

ALTERNANCE
POSSIBLE

LE PROGRAMME

Le programme comporte des enseignements scientifiques à la fois théoriques et pratiques en chimie de synthèse, chimie analytique, chimie industrielle ainsi qu'en formulation et matériaux. La formation fournit aussi les bases essentielles à l'intégration en entreprise au travers de disciplines telles que la communication/conduite de projet, l'informatique, l'anglais. Les enseignements technologiques représentent 45% de l'horaire du cursus.

LES COMPÉTENCES

Le programme national comporte **6 blocs de compétences** :

- ▶ Analyser les échantillons solides, liquides et gazeux
- ▶ Synthétiser des molécules
- ▶ Élaborer des matériaux et des produits formulés
- ▶ Produire des composés intermédiaires et des produits finis
- ▶ Gérer un atelier de production ou un laboratoire de chimie
- ▶ Contrôler l'hygiène, sécurité, environnement

En 3ème année, année de spécialisation, chaque parcours approfondit 3 compétences.

Des situations d'apprentissage et d'évaluation (SAÉ) mobilisant le savoir-être et le savoir-faire de chacun lors d'exercices de mise en situation professionnelle permettent de valider l'acquisition de ces compétences, condition nécessaire à l'obtention du BUT.



MÉTIERS

▶ Parcours Analyse, contrôle-qualité, environnement :

- Technicien de laboratoire en R&D analytique
- Technicien de laboratoire en contrôle analytique
- Responsable de projet chimie analytique
- Assistant-ingénieur analyste

▶ Parcours Chimie de synthèse :

- Rédacteur technique en chimie organique ou inorganique
- Technicien en R&D en chimie organique ou inorganique
- Technicien d'expérimentation en R&D

▶ Parcours Matériaux et produits formulés :

- Technicien en R&D en matériaux ou produits formulés
- Technicien de contrôle de conformité en matériaux ou en produits formulés
- Technicien coloriste en industrie ou en R&D

▶ Parcours Chimie industrielle :

- Technicien de production en industrie de la cosmétoparfumerie
- Technicien de production en industrie chimique, pharmaceutique
- Technicien en développement de procédés

CHOISIR SON PARCOURS

L'ensemble des parcours proposés couvrent les secteurs d'activité en lien avec les industries chimiques, énergétiques, pétrolières, pharmaceutiques, papetières et cosmétiques, la métallurgie, la plasturgie, l'industrie du verre ou des céramiques et plus généralement tous les secteurs d'activité où sont réalisées des transformations chimiques de la matière.

Le choix du parcours se fait en cours de seconde année avec une spécialisation en 3ème année. Ils sont donnés ici à titre indicatif.

▶ Parcours Analyse, contrôle-qualité, environnement

L'analyse se retrouve en Recherche & Développement ainsi qu'en Contrôle-Qualité, mettant en œuvre des méthodes spectrométriques, séparatives et électrochimiques à des fins d'identification, de caractérisation et de quantification de composés de toute nature, au sein d'échantillons naturels et synthétiques..

Les compétences Analyser, Gérer et Contrôler, sont approfondies en 3ème année.

▶ Parcours Chimie de synthèse

Les domaines d'activités sont ceux de l'élaboration de nouveaux produits par voie de synthèse avec mise en place du protocole expérimental (synthèses multi-étapes, techniques séparatives de purification des produits, micromanipulations et échelle du gramme, catalyse) en chimie organique et/ou inorganique.

Les compétences Synthétiser, Gérer et Contrôler, sont approfondies en 3ème année.

▶ Parcours Matériaux et produits formulés

Les domaines d'activités sont ceux des céramiques, des métaux et alliages, des polymères, des matériaux composites, des surfaces, des structures et de leurs propriétés, des caractérisations et analyses physico-chimiques et mécaniques, du traitement thermique, des mélanges, émulsions, tensioactifs, de la réglementation, des formulations cosmétiques, des formulations pharmaceutiques, de la rhéologie, de la colorimétrie.

Les compétences Elaborer, Gérer et Contrôler, sont approfondies en 3ème année.

▶ Parcours Chimie industrielle

Les domaines d'activités sont ceux de l'automatisation et de la conduite de procédés, de l'analyse en ligne, du développement de procédés chimiques, de la gestion de l'atelier de production.

Les compétences Produire, Gérer et Contrôler, sont approfondies en 3ème année.

