



iut.univ-lemans.fr/chimie

Bachelor Universitaire de Technologie (Bac +3)

Chimie

3 PARCOURS [À PARTIR DE LA 2^{ÈME} ANNÉE]

ANALYSE, CONTRÔLE-
QUALITÉ, ENVIRONNEMENT

SYNTHÈSE

MATÉRIAUX ET
PRODUITS FORMULÉS

CONDITIONS D'ADMISSIBILITÉ EN PREMIÈRE ANNÉE

Être détenteur d'un **bac général** ou **STL** ou d'un titre admis en dispense (DAEU...)

- Candidature sur Parcoursup
- Sélection sur dossier

EN 2^{ÈME} ET 3^{ÈME} ANNÉE

Conditions à consulter sur le site.

QUALITÉS REQUISES

Bonne prédisposition pour les matières scientifiques. Organisé-e, méthodique, bonne capacité orale et écrite, esprit analytique et de synthèse, faire preuve de rigueur au travail.

LES + DE LA FORMATION

- Des salles de TP en Chimie minérale, Chimie analytique, Génie chimique et Formulation, Chimie des Matériaux
- Un atelier quart de grand pour la mise en œuvre d'opérations chimiques à échelle semi-industrielle (réaction, distillation, extraction)
- Dispositifs d'aide à la réussite

CONTACT

IUT Le Mans – Département Chimie
Avenue Olivier Messiaen
72085 LE MANS cedex 09

Secrétariat du département Chimie
02 43 83 34 30
iut-chimie@univ-lemans.fr

Scolarité de l'IUT du Mans
02 43 83 34 11 ou 34 95
iut-scola@univ-lemans.fr

Service Alternance
02 43 83 30 80 ou 37 84
alternance-iut-lemans@univ-lemans.fr

OBJECTIFS

L'objectif du B.U.T. Chimie est de former, en trois ans, des technicien-ne-s supérieur-e-s capables de travailler dans le domaine de la chimie et ayant la maîtrise des techniques industrielles. La formation permet de développer des capacités d'autonomie et d'esprit d'analyse dans l'expérimentation et l'exploitation des résultats de l'expérience.

Elle doit apporter aux diplômé-e-s une très large connaissance des différents domaines de la chimie, tant dans leurs aspects fondamentaux que technologiques.

PÉDAGOGIE

La durée de la formation est de **2000h**, auxquelles s'ajoutent **600h** consacrées aux **SAÉs**, réparties en 6 semestres.

Au moins 50% des heures sont consacrées aux enseignements pratiques et aux mises en situation professionnelle.

Les enseignements encadrés sont dispensés sous la forme de :

- **Cours magistraux (CM)** - promotion complète
- **Travaux dirigés (TD)** - groupe de 26 étudiant-e-s
- **Travaux pratiques (TP)** - groupe de 13 étudiant-e-s

Les Situations d'Apprentissage et d'Évaluation (SAÉ)

Mise en pratique des concepts enseignés, à l'approfondissement d'un sujet et au développement d'aptitudes en travail collaboratif.

22 À 26 SEMAINES de stages [en France ou à l'étranger]

Deux stages en entreprise sont à réaliser : 8 à 12 semaines sur le 4^{ème} semestre ; 12 à 16 semaines sur la dernière année.

L'ALTERNANCE

Les 2^{ème} et 3^{ème} années pourront se faire en alternance.

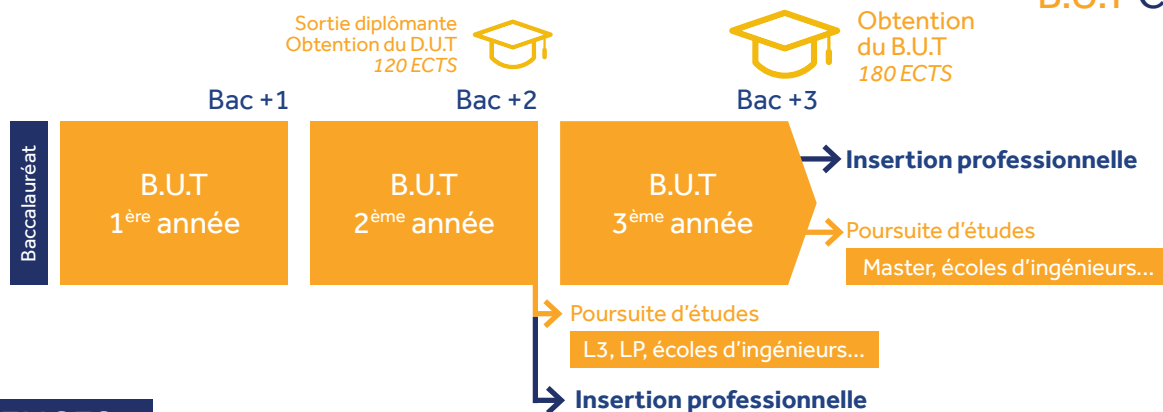
L'alternance, c'est la possibilité de se former et d'acquérir un diplôme de l'enseignement supérieur tout en bénéficiant d'une **expérience professionnelle reconnue** et d'une **rémunération**.



IUT Le Mans

Le Mans
Université

Le choix
de la technologie,
des parcours
de réussite



COMPÉTENCES

Les compétences communes aux 3 parcours s'appuient sur les disciplines suivantes : chimie générale, chimie organique, chimie analytique, chimie inorganique, génie chimique, sciences physiques, formulation, chimie des matériaux, mathématiques, anglais, expression-communication.

Parcours ANALYSE, CONTRÔLE-QUALITÉ, ENVIRONNEMENT (RNCP35494)

Analyser les échantillons solides, liquides et gazeux

- Mettre en œuvre et développer des méthodes d'analyse chimique dans le respect des protocoles.
- Mettre en œuvre et proposer les techniques d'analyse chimique et/ou physico-chimique adaptées.
- Prélever et préparer les échantillons en dans le respect de la norme.
- Développer une démarche analytique cohérente et proposer des solutions analytiques.

Où travaillent nos diplômé-es ?

Dans des laboratoires de contrôle qualité de diverses industries (pharmaceutique, chimique, agroalimentaire, mine, ciment, métallurgie, ...), dans des laboratoires d'analyse spécialisés (environnement, sécurité alimentaire, ...), dans des laboratoires de métrologie.

Quels métiers après le BUT ?

Vous devenez un-e technicien-ne contrôle qualité capable de mettre en œuvre, mettre au point et optimiser des procédures d'analyse. Vous êtes : Technicien-ne en analyse chimique en industrie chimique, en chimie de l'environnement en industrie, en qualité de l'eau, en laboratoire de contrôle en industrie.

Parcours SYNTHÈSE (RNCP35495)

Synthétiser des molécules organiques

- Mettre en œuvre des synthèses chimiques, de l'échelle du gramme au kilogramme, en choisissant les conditions opératoires appropriées.
- Assurer le suivi des réactions.
- Purifier les composés synthétisés en choisissant les procédés de séparation les plus pertinents.
- Identifier et caractériser les produits obtenus par des techniques modernes d'analyse.

Dans les laboratoires de recherche et développement en chimie fine, chimie médicinale, cosmétique, agrochimie, chimie des matériaux..., ainsi que dans les ateliers de production de l'industrie chimique et pharmaceutique.

Vous devenez un-e spécialiste de la synthèse capable de concevoir, réaliser et optimiser les voies de synthèse de composés organiques, de maîtriser leur purification et leur caractérisation. Vous intervenez en recherche et développement, en optimisation de procédés, ou en support à la production.

Parcours MATÉRIAUX ET PRODUITS FORMULÉS (RNCP35496)

Élaborer des matériaux innovants et des produits formulés performants :

- Sélectionner et combiner les matières premières les plus adaptées aux propriétés recherchées.
- Maîtriser les procédés de fabrication pour concevoir des matériaux et formulations sur mesure.
- Analyser et caractériser les propriétés physico-chimiques grâce à des techniques modernes (spectroscopie, rhéologie, analyses thermiques..).

Dans les laboratoires et entreprises qui inventent les cosmétiques de demain, les peintures haute performance, les matériaux polymères intelligents...

Vous devenez un-e spécialiste de la formulation ou de la caractérisation, capable d'innover, d'analyser et d'optimiser des matériaux et produits techniques.

LA VISIBILITÉ D'UN PROGRAMME NATIONAL

Le référentiel de formation est cadré nationalement pour chaque parcours tout en laissant la possibilité d'adapter le tiers du volume horaire de ce référentiel selon les enjeux du territoire et contraintes locales. **Se référer à notre site pour consulter les enseignements dispensés au département Chimie.**



+ d'infos et chiffres clés sur

iut.univ-lemans.fr



IUT Le Mans
Le Mans
Université

