

Parcours Matériaux et produits formulés

Présentation

Le BUT Chimie est un cursus décliné sur trois années qui permet l'obtention du grade de licence. Il prépare aussi bien à la poursuite d'études qu'à l'insertion professionnelle et offre des possibilités de mobilité internationale (dans le cadre d'un stage, d'une poursuite d'études ou au cours de la 3^{ème} année). Il s'articule autour d'heures d'enseignement et d'activités encadrées (2 000 heures), de travail en mode projet (600 heures) et de mises en situation professionnelle à travers notamment les stages (24 semaines) ou l'alternance. Il est organisé avec des semaines d'une 30aine d'heures et un contrôle continu intégral (pas de session d'examens).

La spécialisation métier intervient à partir de la 3^{ème} année sous la forme d'un parcours.

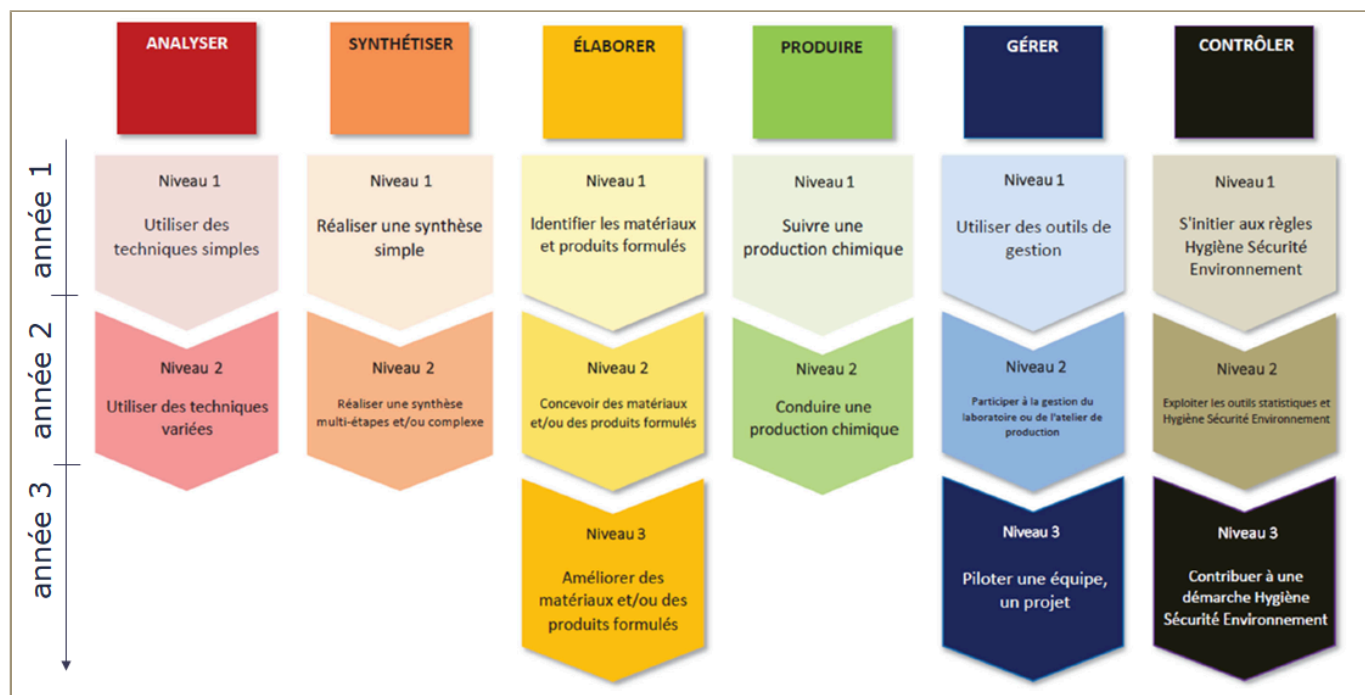
La chimie est la science de la matière, de ses constituants et de ses transformations. La chimie est présente dans des entreprises de toutes tailles et de secteurs très variés : les industries chimiques, la parfumerie, la cosmétique, les emballages, le médicament, l'agro-alimentaire, l'aéronautique, l'automobile, l'électronique, l'énergie, le traitement de l'eau, des sols et de l'air, le traitement de surface, le nucléaire, la contrefaçon, etc. La chimie a le génie de transformer la matière pour fournir à l'homme, en qualité et quantité, les produits dont il a besoin. Ce double caractère scientifique et industriel est générateur de diversité. Un diplômé de BUT Chimie est doté de connaissances et de compétences en analyse, synthèse, matériaux, produits formulés et procédés, complémentaires les unes des autres.

Dans le parcours « matériaux et produits formulés », le diplômé participe aux côtés d'un chercheur à l'identification, à la conception et à l'amélioration de la synthèse et du mode d'isolement de produits, à la formulation, à la caractérisation physicochimique des produits.

La formation dispensée donne au futur diplômé toutes les compétences nécessaires pour exercer différentes activités qui s'articulent traditionnellement autour :

- Analyser les échantillons solides, liquides et gazeux (Analyser)
- Synthétiser les molécules (Synthétiser)
- Elaborer des matériaux et/ou des produits formulés (Elaborer)
- Produire des composés intermédiaires et des produits finis (Produire)
- Gérer un laboratoire de chimie ou un atelier de production (Gérer)
- Contrôler les aspects Hygiène, Sécurité, Environnement (Contrôler)

Vous pouvez télécharger le référentiel de compétences dans l'encadré à droite



Admission

Pour s'inscrire en 1^{ère} année de BUT, suivre la procédure <https://www.parcoursup.fr> - dans ce dossier seront étudiées vos notes de 1^{ère} et de terminale, votre projet motivé ainsi que les appréciations de vos enseignants. Chaque candidature sera examinée par une commission.

Suivre les différentes étapes indiquées sur la plateforme <https://parcoursup.fr>.

Public formation continue : Vous relevez de la formation continue :

- si vous reprenez vos études après 2 ans d'interruption d'études
- si vous suiviez une formation sous le régime formation continue l'une des 2 années précédentes
- si vous êtes salarié, demandeur d'emploi, travailleur indépendant

Si vous n'avez pas le diplôme requis pour intégrer la formation, vous pouvez entreprendre une démarche de [validation des acquis personnels et professionnels \(VAPP\)](#)

Intégration en cours de formation : des passerelles entrantes sont prévues sur le semestre 2 pour les étudiants issus de LAS, et en cours d'écriture sur le semestre 3 ou 5 en fonction de l'origine des candidats et du nombre de places disponibles.

Candidature en 1^{ère} année de BUT 2022-2023 - Saisie de vos candidatures sur le portail <https://www.parcoursup.fr>

Autres candidatures : contacter le responsable pédagogique.

Poursuites d'études

Le BUT est un diplôme permettant l'insertion professionnelle. Il ouvre toutefois à la poursuite d'études en master ou écoles d'ingénieurs.

Des passerelles (après la 2^{ème} année) vers d'autres formations de type licence générale (licence Chimie / Génie des procédés) ou professionnelle devraient être proposées en fonction des offres de formation locales.

Il est également possible de poursuivre les études à l'étranger dans le réseau développé par le département Chimie (Europe, États-Unis, Asie,...). Ces échanges s'inscrivent dans les programmes européens SOCRATES-ERASMUS, LEONARDO et sont soutenus par la Région Auvergne Rhône-Alpes. L'IUT1 met à disposition des étudiants un service qui les aide à construire et à préparer leur projet.

Infos pratiques :

- > Composante : Institut universitaire de technologie (IUT 1)
- > Niveau : Bac +3
- > Durée : 3 ans
- > Type de formation : Formation initiale / continue, Contrat de professionnalisation
- > Lieu : Grenoble - Domaine universitaire

Contacts

Responsable admission

Responsable Admission

Celine.Pascal@univ-grenoble-alpes.fr

Responsable pédagogique

Chef de département Chimie

iut1.chimie.chef-dep@univ-grenoble-alpes.fr

Contact administratif

Département de Chimie

iut1.chimie@univ-grenoble-alpes.fr

Programme

BUT 1re année

Ressources

- Préparation des solutions
- Equilibres en solution
- Chimie en solution - Electrochimie
- Atomistique
- Méthodes spectrométriques
- Chimie organique
- Chimie inorganique
- Thermodynamique appliquée
- Transfert de chaleur
- Introduction à la formulation
- Introduction à la cinétique chimique
- Bilans matière et énergie
- Science des matériaux : Introduction à la cristallographie
- Propriétés physiques des matériaux
- Mécanique des fluides
- Physique1 : Métrologie-Electricité
- Physique2 : Méthodes optiques pour l'analyse
- Risques chimiques
- Mathématiques
- Bureautique Logiciel
- Anglais
- Expression Communication
- Projet Personnel et Professionnel
- Portfolio

Situations d'apprentissage et d'évaluation (Projets et mises en situation professionnelle)

- Analyse de routine d'une solution
- Purification d'un composé

- Identification d'un matériau : diagrammes de phases
- Suivi d'un procédé : Transports des fluides
- Mise en situation de communication
- Analyse de risques
- Analyse instrumentale d'une solution
- Réalisation d'une étape de synthèse d'un composé
- Caractérisation des matériaux et des produits formulés
- Suivi d'un procédé : Transferts de chaleur et bilans
- Gestion de projet-Gestion HSE d'un laboratoire

BUT 2e année - en cours d'écriture

BUT 3e année - en cours d'écriture