

# LICENCE CHIMIE

Chimie Moléculaire

Chimie des Matériaux

Procédés Physico-Chimiques

Parcours spécial Chimie

2020-2021



**Scuio-IP**

Service commun universitaire  
d'information, d'orientation et  
d'Insertion Professionnelle



# Licence Chimie

## ► Présentation générale

La mention de licence comporte 4 parcours-type. La spécialisation **en chimie moléculaire, chimie des matériaux ou procédés physico-chimiques** n'intervenant qu'au cours de la troisième année pour se poursuivre en master.

La formation confère l'acquisition d'un large socle de connaissances et de compétences dans les principaux champs disciplinaires de la chimie contemporaine, avec une ouverture sur les grandes thématiques actuelles, ainsi que la mise en oeuvre de connaissances théoriques et expérimentales associées.

Les principaux domaines de la chimie sont détaillés : structure et organisation de la matière ; chimie organique, inorganique et du solide ; synthèse et réactivité ; thermodynamique et cinétique chimiques ; spectroscopies et analyse chimique.

Le **parcours spécial** s'adresse à des étudiants motivés par la recherche et la poursuite d'études longues à l'université, ce parcours à exigences renforcées met l'accent sur la formation « par la recherche ».



## ► Attendus de la licence

Les Enseignements De Spécialités recommandés (EDS) de Terminale sont :

- › Mathématiques
- › Physique-Chimie

## ► La mention en chiffres

2018-2019

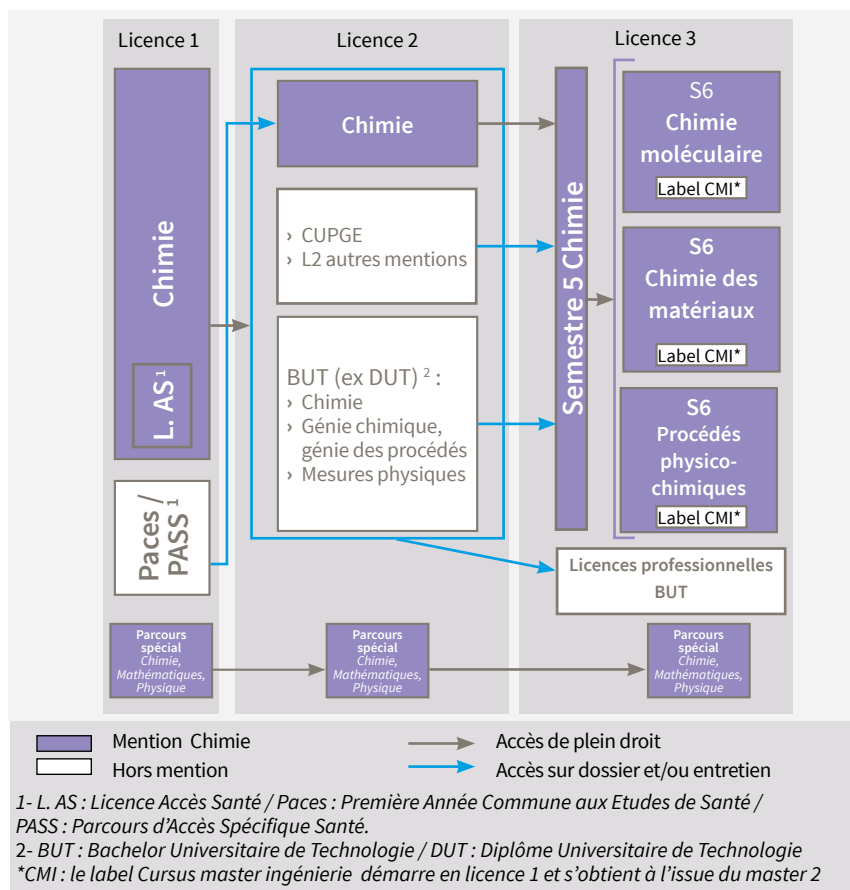
- › Effectif global de la mention en L3 : 193 inscrits dont 82 % de bacheliers scientifiques
- › Taux de présents à toutes les épreuves\* : 84 %
- › Taux de réussite des étudiants présents à toutes les épreuves\* : 84 %
- › Taux de réussite sur les inscrits\* : 71 %

\*Les taux de réussite ne concernent que l'année de L3.

Source : UT3.

## ► Les points forts

- › Solide formation couvrant les différents domaines de la chimie
- › Label CMI donnant accès au « métier d'ingénieur »
- › grande polyvalence de la formation
- › organisation pédagogique du cursus reposant sur une orientation progressive
- › bon taux de poursuites d'études en Master et Doctorat.



## ► Direction des études et enseignant référent

- › La direction des études est constituée d'enseignants référents, d'un directeur des études (D.E.) et d'un secrétariat pédagogique. Elle organise le projet de formation de l'étudiant en proposant une individualisation de son parcours pouvant conduire à des aménagements, tels que la licence accompagnée, en 3 ou 4 ans, du tutorat, de la remédiation ou tout autre outil aboutissant à sa réussite. Elle est le lien entre l'étudiant, l'équipe pédagogique et l'administration.
- › L'étudiant signe, en début d'année un contrat pédagogique de réussite (ConPèRe), qui rassemble tous les aménagements et accompagnements prévus.

# Licence Chimie

## ► Progression dans le cursus

### › En 1<sup>re</sup> année :

- semestre 1 mutualisé avec les mentions Mathématiques, Physique ;
- semestre 2 avec la mention Physique.

### › En 2<sup>e</sup> année :

- semestre 3 : 3 parcours mutualisés :
  - chimie (mention Chimie) ;
  - physique - chimie (mention Physique, parcours physique-chimie) ;
  - physique option chimie (mention Physique) ;
- semestre 4 : 1 parcours chimie accessible à partir des 3 parcours du semestre 3 ;
- module spécifique vers les licences professionnelles associées ;
- possibilité de rejoindre la L3 Chimie avec la L2 CUPGE option chimie.

### › En 3<sup>e</sup> année : choix d'1 des 3 parcours de la mention en début d'année :

- semestre 5 : tronc commun (60 %) et amorce d'une spécialisation (40 %) ;
- semestre 6 : tronc commun (40 %) et spécialisation en fonction du parcours choisi (60 %).

### › Parcours spécial :

- semestres 1 et 2 : tronc commun mathématique, physique, chimie et informatique ;
- semestres 3 et 4 : spécialisation en chimie ;
- possibilité de rejoindre les parcours « classiques » en L1 et L2.

## ► Dispositif d'accompagnement « OUI SI ».

- › Licence Chimie 1<sup>re</sup> année (3LA-CH). Soutien dans les matières centrales durant la 1<sup>re</sup> année.

*Cf fiche Dispositifs accompagnés en licence.*



## ► Compétences visées par la formation

- › Travailler dans un laboratoire de chimie en suivant une démarche qualité et mettre en pratique les règles d'hygiène et sécurité en vigueur.
- › Identifier et mener en autonomie les différentes étapes d'une démarche expérimentale et en interpréter les données pour envisager leur modélisation.
- › Résoudre des problèmes de chimie organique, inorganique, et/ou chimie physique et analytique.
- › **Parcours chimie moléculaire** : concevoir et réaliser la synthèse d'une molécule, biomolécule ou complexe métallique et proposer des applications.
- › **Parcours chimie des matériaux** : élaborer et caractériser les différentes classes de matériaux (métaux, céramiques, polymères et composites) pour l'optimisation des propriétés physiques et mécaniques.
- › **Parcours procédés physico-chimiques** : maîtriser les procédés physico-chimiques de transformation de la matière et de l'énergie et les modéliser.
- › **Parcours spécial chimie** : élaborer et réaliser en autonomie une démarche expérimentale en chimie, en termes de conception, analyse, interprétation et modélisation.

## ► Stages et projets tutorés

- › Stage optionnel entre la L2 et la L3 ou en semestre 6. La durée minimale du stage est de 1 mois.
- › Parcours spécial : un stage obligatoire de 4 mois en laboratoire au semestre 6 et des projets en petits groupes chaque année.
- › Projets : dans le cadre des travaux pratiques.

## ► Secteurs et Métiers à bac + 3 et plus

- › Pharmacie industrielle
- › Secteur Agroalimentaire
- › Énergie
- › Environnement
- › Aéronautique
- › Cosmétologie
  
- › Technicien(ne) ou assistant(e) ingénieur(e), ingénieur(e), chef de projet, chargé d'étude en bureau d'étude, contrôle qualité, production...



## Aménagements des études

Il est possible de bénéficier de dispenses d'assiduité ou d'aménagements des études selon différentes situations :

(liste non exhaustive)

- › étudiants en situation de handicap ;
- › étudiants salariés ou chargés de famille ;
- › sportifs ou artistes de haut niveau ;
- › période de césure, études dans le cadre d'échanges internationaux, ...

Les formations de l'université sont également accessibles en reprise d'étude ou VAE.

› Voir rubrique site web

**Valoriser les expériences :**

<https://www.univ-tlse3.fr/validation-des-acquis>.

## Poursuite d'études

### ► Licences professionnelles

Possibles après bac + 2 sur dossier. Liste indicative.

- › Chimie Analyse et Qualité.
- › Conception, pilotage et optimisation énergétique des procédés de la chimie, la pharmacie, et l'environnement
- › Conseiller en produits dermo-cosmétiques.
- › Contrôle qualité et management des processus industriels.
- › Génie de la formulation.
- › Qualité et sécurité sanitaires des aliments.
- › Traitement et contrôle des matériaux.

### ► Masters

Mentions de master conseillant l'obtention d'une licence Chimie, candidature sur dossier.

- › Chimie.
- › Génie des procédés et des bio-procédés.
- › Sciences et génie des matériaux.

Master MEEF \* :

- › parcours Mathématiques-Physique- Chimie ;
- › parcours Physique-Chimie.

\* *Métiers de l'Enseignement, de l'éducation et de la formation*

## Partenariats industriels et recherche

Les enseignements universitaires sont adossés à la recherche (laboratoires de recherche). Ces laboratoires sont aussi laboratoires d'accueil pour les nombreux stages effectués par les étudiants, soit en cours de formation, soit en fin d'année universitaire.

Par ailleurs, au travers des travaux de recherche, de l'entrepreneuriat, de l'alternance, les universités tissent des relations de partenariat avec une ou plusieurs entreprises.

## Contacts

### Faculté Sciences et Ingénierie

118 route de Narbonne - 31062 Toulouse cedex 9

#### Responsable mention

Pascal Dufour

[dufour@chimie.ups-tlse3.fr](mailto:dufour@chimie.ups-tlse3.fr)

### Secrétariats pédagogiques

Bâtiment Maison de la Réussite en Licence (MRL)

Horaires d'accueil : 8 h 30 - 12 h et 13 h 30 - 16 h 30

Tél : 05 61 55 60 74

Le Service commun universitaire d'information, d'orientation et d'insertion professionnelle

Le Scuo-IP peut vous aider tout au long de votre parcours à l'UT3 pour définir votre projet de formation et clarifier vos objectifs professionnels.

Bât. E4, 272 allée Théodore Despeyroux  
31062 Toulouse cedex 09  
05 61 55 61 32



Ouverture : du lundi au jeudi.

Horaires : consulter la page du site :

<https://www.univ-tlse3.fr/etre-accueilli-au-scuio>