

Licence mention Physique, Chimie

Parcours Chimie

Objectifs

Le parcours chimie vise à fournir aux étudiants une solide **formation théorique et expérimentale** de base dans l'ensemble des **grands domaines de la chimie contemporaine** : chimie moléculaire, biochimie, chimie analytique, chimie physique, chimie du solide et des matériaux. Cette formation est associée à l'acquisition de compétences transversales comme la maîtrise d'une langue étrangère, des outils de communication et informatiques.... Ce parcours a pour vocation principale la **poursuite d'études** en masters ou en écoles d'ingénieurs.

Compétences acquises

Compétences **disciplinaires** en chimie : Comprendre les éléments de base de la chimie par la théorie et la pratique. Concevoir, synthétiser des molécules. Contrôler, analyser, caractériser des molécules et reconstituer un puzzle moléculaire. Concevoir des protocoles expérimentaux. Utiliser des logiciels d'acquisition et d'analyses adaptés. Utiliser des outils mathématiques et statistiques.

Compétences **transversales** : Capacité à échanger à l'écrit et à l'oral dans une langue étrangère (anglais). Aptitude à l'analyse et à la synthèse, à l'expression écrite et orale, au travail individuel et collectif, à la conduite de projets, au repérage et à l'exploitation des ressources documentaires, ainsi qu'au maniement des outils numériques.

Compétences **préprofessionnelles** fondées sur la connaissance des champs de métiers associés à la formation, sur l'élaboration du projet personnel et professionnel de l'étudiant, ainsi que sur la capacité à réinvestir les acquis dans un contexte professionnel.

Conditions d'accès

Possibilité d'accès en **L1**, *via* le **portail SVT-PC**, à tout titulaire d'un baccalauréat (ou d'un titre équivalent). Vous devez passer par le site "Parcoursup" ➔ <https://www.parcoursup.fr/>

L'accès à la formation est également possible si vous êtes en activité professionnelle, si vous êtes en recherche d'emploi, si vous avez interrompu vos études initiales depuis plus d'un an ou encore sur validation des acquis de l'expérience (VAE).

Poursuite d'études

Liste non exhaustive des mentions de **Masters** accessibles après la Licence de chimie : Chimie - Chimie physique et analytique - Chimie et sciences du vivant - Chimie moléculaire - Chimie et sciences des matériaux - MEEF (Métiers de l'enseignement). D'autres mentions sont accessibles par admission sur dossier.

Ce parcours permet également une admission sur dossier en **Écoles d'Ingénieurs** à l'issue de la L2 ou de la L3

Il est également possible d'intégrer une **Licence professionnelle** (1 année) à l'issue de la L2 pour les étudiants désireux de suivre une formation plus courte et professionnalisante.

Insertion professionnelle

Les diplômés de ce parcours pourront intégrer les laboratoires d'analyse, les industries chimiques, pharmaceutiques, cosmétiques et les entreprises agroalimentaires où ils pourront exercer les emplois suivants (liste non exhaustive) : Technicien de laboratoire - Technicien de contrôle qualité - Technicien chimiste - Technicien mesures et

essais - Technicien environnement - Délégué médical - Technico-commercial...

Après une poursuite d'études en Master, les diplômés pourront exercer les emplois suivants : Chargé d'études, recherche et développement dans l'industrie - Enseignant-Chercheur dans un organisme d'enseignement supérieur et de recherche (après une thèse et un concours) - Chercheur dans un organisme de Recherche (après une thèse et un concours) - Enseignant du secondaire ou professeur des écoles (après un concours).

Infos pratiques

Faculté des Sciences et Techniques à Brest
Contacts

Responsable formation : COSQUER Nathalie

Secrétariat pédagogique

Département de Chimie

02 98 01 61 37

secretariat.chimie@univ-brest.fr

Programme

Licence 2ème année

Semestre 3

Chimie organique 1	60h
Chimie des solutions : Les titrages	60h
Chimie physique 1 : Thermochimie	60h
Biochimie structurale	60h
UE transversale	54h
- Anglais	18h
- Communication	12h
- UE libre	24h

Semestre 4

Chimie organique 2	60h
Bases de la chimie inorganique	60h
Chimie physique 2 : Cinétique chimique & Modélisation	60h
- Cinétique chimique	30h
- Modélisation	30h
Méthodes d'analyses spectroscopiques et séparatives	60h
UE transversale	54h
- Anglais	18h
- Communication	12h
- Expérience Professionnelle	
Option L / LPro	
- Passerelle vers la licence professionnelle	

Licence 3ème année

Dernière mise à jour le 26 mars 2019

Semestre 5

Chimie organique 3	60h
Chimie physique 3 : Chimie théorique	60h
Méthodes spectroscopiques avancées	60h
Cristallographie : Symétrie et diffraction de rayons X	60h
Spectrométrie de masse et outils pour la recherche	24h
UE transversale	30h
- Anglais	18h
- Communication	12h

Semestre 6

Complexes inorganiques de coordination et organométalliques	60h
Chimie des solutions approfondie	60h
Identification spectroscopique des composés organiques	60h
1 UE au choix	
- Polymères naturels ou synthétiques et matériaux inorganiques	60h
- Chimie de l'environnement	60h
- Biochimie métabolique	60h
Initiation à la recherche	24h
UE transversale	30h
- Anglais	18h
- Communication	12h