

Licence Chimie

Parcours Chimie 2e et 3e année

Présentation

Le parcours Chimie se construit à partir du portail en 1re année "Chimie et Biochimie" (sur Grenoble). Des Unités d'Enseignement au choix au deuxième semestre de la 1re année permettent :

- soit de donner une coloration à leur 1re année pour les étudiants décidés quant à leur poursuite d'études,
- soit d'acquérir les pré-requis pour différents L2 pour les étudiants qui ont besoin de mûrir leur projet.

Le parcours Chimie permet d'approfondir les différentes facettes de la chimie (chimie organique et inorganique, chimie analytique, chimie de synthèse), en maîtrisant les concepts de la chimie-physique, et en abordant les domaines des polymères, des matériaux, du génie des procédés. Un accent particulier est mis dans la formation sur les applications en chimie analytique et en chimie industrielle, ainsi que sur les grands défis de la chimie d'aujourd'hui.

Objectifs

* Parcours Chimie - L2 et L3

Les finalités affichées sont de donner aux étudiants, dans la perspective d'une poursuite d'études en Master, une formation scientifique solide couvrant les différentes facettes de la Chimie, et de leur permettre de développer des compétences scientifiques théoriques et expérimentales, techniques, organisationnelles et relationnelles. Les étudiants pourront également réinvestir leurs connaissances et compétences lors d'une insertion professionnelle après la Licence, en tant que technicien pour des activités d'analyse, de contrôle et de production.

Admission

La troisième année de Licence est accessible aux étudiants titulaires de 120 crédits obtenus dans ce même cursus ou via une validation (d'acquis ou d'études) selon les conditions déterminées par l'université ou la formation.

Public formation continue :

Vous relevez de la formation continue :

- si vous reprenez vos études après 2 ans d'interruption d'études,
- ou si vous suiviez une formation sous le régime formation continue l'une des 2 années précédentes
- ou 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 \(VAPP\)](#).

Pour plus d'informations, consultez la page web de la [Direction de la formation continue et de l'apprentissage](#)

La licence de Science et Technologie est accessible en L1 à toute personne titulaire d'un baccalauréat ou équivalent reconnu par l'Université. Elle est basée sur le programme de terminale S en Mathématiques, Sciences Physiques, Chimie, Sciences de la Vie et Sciences de la Terre.

L'accès à la deuxième année de Licence se fait avec l'acquisition de la première année ou sous conditions de validation des acquis déterminées par les responsables pédagogiques et par l'Université. La troisième année

de Licence est accessible aux étudiants titulaires de 120 crédits obtenus dans ce même cursus ou *via* une validation (d'acquis ou d'études, par exemple BTS, DUT, CPGE) selon les conditions déterminées par l'université ou la formation.

Poursuite d'études

Après l'année L2 du parcours "Chimie", la poursuite d'études naturelle est la L3 "Chimie" mais les étudiants peuvent également s'orienter en L3 "Génie des Procédés" ou bien dans le L3 « Pluridisciplinaire Scientifique » à Valence, parcours particulièrement adapté à une poursuite d'études dans des Masters pluridisciplinaires. Pour les étudiants s'orientant vers des études courtes, les Licences professionnelles de l'IUT1 "Chimie des matériaux fonctionnels et ultrapropreté" et "Chimie analytique et instrumentale" sont particulièrement adaptées, ainsi que de nombreuses LPro sur toute la France. Les étudiants peuvent aussi postuler dans des écoles d'ingénieurs en chimie (écoles de la Fédération Gay-Lussac) ou dans les domaines des matériaux, de la prévention des risques (Polytech' Grenoble en particulier). Un recrutement dans certaines écoles de chimie est également possible après la L3.

Infos pratiques :

- > **Composante** : Département de la licence sciences et technologies (DLST), UFR Chimie-Biologie
- > **Durée** : 3 ans
- > **Type de formation** : Formation initiale / continue
- > **Lieu** : Grenoble - Domaine universitaire
- > **Contacts** :

Responsable(s) pédagogique(s)

Guy Royal
Guy.Royal@univ-grenoble-alpes.fr

Contact administratif

Service Formation Chimie-Biologie
ufrchimiebiologie-formation@univ-grenoble-alpes.fr

Programme

Licence 2e année

Semestre 3

UE Thermodynamique et cinétique chimiques	6 ECTS	60h
UE Chimie expérimentale	6 ECTS	60h
UE Chimie des matériaux et polymères	6 ECTS	53,5h
UE Calcul matriciel et fonctions de plusieurs variables	6 ECTS	54h
UE Anglais / UET / PEP	3 ECTS	30h
UE Thermodynamique	3 ECTS	33,5h

Semestre 4

UE Biochimie 2	6 ECTS	55,5h
UE Spectroscopie et réactivité en chimie organique	6 ECTS	60h
UE Sécurité, environnement et risques	3 ECTS	30h
UE Electromagnétisme et optique pour la chimie	6 ECTS	60h
UE Anglais / UET	3 ECTS	30h
UE Physico-chimie des solutions aqueuses	6 ECTS	54,5h

Licence 3e année

Semestre 5

UE Chimie organique 1	6 ECTS	50h
-----------------------	--------	-----

UE Chimie de coordination	3 ECTS	25,5h
UE Méthodes spectrométriques	3 ECTS	25,5h
UE Liaison chimique	3 ECTS	25,5h
UE Thermodynamique des diagrammes de phase	3 ECTS	25,5h
UE Electrochimie et TP de chimie-physique	6 ECTS	49h
UE Cinétique chimique	3 ECTS	25,5h
UE Anglais	3 ECTS	48h

Semestre 6

UE Chimie organique 2	6 ECTS	50,5h
UE Chimie minérale	6 ECTS	51h
UE Chimie industrielle	3 ECTS	26,5h
UE Cristallographie	3 ECTS	25,5h
UE Réacteurs homogènes	3 ECTS	25,5h
2 élément(s) au choix parmi 3		
UE Chimie théorique et spectroscopie	3 ECTS	25,5h
UE Biocapteurs	3 ECTS	25,5h
UE Chimie des métaux	3 ECTS	24h
1 élément(s) au choix parmi 2		
UE PEP3 stage	3 ECTS	12h
UET	3 ECTS	