

SCIENCES, TECHNOLOGIES, SANTÉ, INGÉNIERIE

Licence Chimie

Chimie



Niveau d'étude
visé
Bac +3



ECTS
180 crédits



Durée
3 ans



Composante
Département
de la licence
sciences et
technologies
(DLST), UFR
de Chimie et
de biologie,
Département
Sciences
Drôme Ardèche
(DSDA)



Langue(s)
d'enseignement
Anglais,
Français



Référentiel
RNCP
38701

Parcours proposés

- > Parcours Chimie et sciences appliquées 1re année
- > Parcours Chimie-biologie 1re et 2e année / Valence
- > Parcours Chimie et biochimie international 1re et 2e année
- > Parcours Chimie 2e et 3e année
- > Parcours Chimie et biochimie 2e et 3e année
- > Parcours Génie des procédés 3e année
- > Parcours Pluridisciplinaire scientifique 3e année / Valence

Présentation

La licence de Sciences et technologies, mention Chimie dispense en 3 ans une formation générale et approfondie en

Chimie, avec une spécialisation possible en Biochimie ou en Génie des procédés à Grenoble et Chimie-Biologie à Valence selon le parcours choisi sur les 3 années. Les objectifs sont de donner aux étudiants, dans la perspective d'une poursuite d'études en master, une formation scientifique solide dans des domaines variés liés à la chimie avec une part importante consacrée aux enseignements expérimentaux. Cette formation permet aux étudiants de développer des compétences scientifiques théoriques et expérimentales, techniques, organisationnelles et relationnelles. La chimie et la biochimie sont les sciences qui étudient la nature, les propriétés des corps, et les transformations qui peuvent s'y produire. Leur spectre d'étude est très large, des objets inanimés aux êtres vivants. Le chimiste ou biochimiste est ainsi amené à faire appel à des connaissances de Physique, de Biologie et de Génie chimique.

La mention Chimie se décline en quatre parcours-types de formation qui en plus des enseignements disciplinaires incluent l'apprentissage de l'anglais scientifique et un

accompagnement à l'élaboration du projet professionnel. La spécialisation est progressive et permet de choisir son parcours en fonction de son projet d'études et professionnel.

A Grenoble, le portail L1 Chimie et Biochimie débouche en L2 sur le parcours Chimie ou sur le parcours Biochimie, qui se poursuivent en L3. S'ajoute en L3 le parcours Génie des Procédés qui est accessible depuis la L2 Chimie.

Ces parcours sont :

- **Chimie** : Formation couvrant les différentes facettes de la Chimie que sont la chimie organique et inorganique, les matériaux, la chimie analytique, en maîtrisant les concepts de la chimie-physique (structure de la matière, thermodynamique, cinétique et électrochimie). Elle s'appuie sur une base pluridisciplinaire indispensable comprenant, outre la Chimie, les Mathématiques, la Physique et l'Informatique. Ce socle de connaissances est nécessaire pour une spécialisation en master de chimie en lien par exemple avec les matériaux, l'énergie, l'environnement et la santé.
- **Biochimie** : Formation bi-disciplinaire permettant de poser les bases essentielles de la Chimie et de la Biochimie. Formation bi-disciplinaire permettant de poser les bases essentielles de la Chimie et de la Biochimie, allant de la conception d'une molécule à la compréhension de son mode de fonctionnement dans une cellule. Ce socle de connaissances permet aux étudiants d'aborder le monde du vivant aussi bien par ses aspects moléculaires que fonctionnels. Les étudiants issus de cette formation auront la capacité de dialoguer et d'interagir aussi bien avec des biologistes qu'avec des chimistes et pourront notamment poursuivre des études en master dans les domaines de chimie en lien avec les sciences du vivant, de la biologie structurale, de l'ingénierie de la santé et de la pharmacologie, des biotechnologies et de l'environnement.
- **Génie des procédés** : formation pluridisciplinaire en Chimie, Physique, Mathématiques, Mécanique complétée par une culture technologique et professionnelle dans le domaine du Génie des procédés. Cette année de L3 est parfaitement adaptée pour poursuivre des études en Master « Génie des procédés et bioprocédés » qui a

pour objectif de former des cadres de l'industrie dans les parcours Génie des Procédés pour l'Environnement ou Génie des Procédés pour la Formulation.

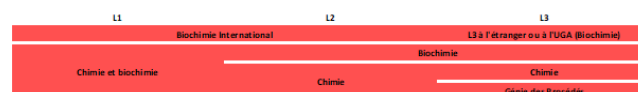
Le parcours **Biochimie international** est une version enseignée et évaluée pour 70% en anglais, très similaire aux deux premières années du parcours francophone. L'année de L3 peut se faire à Grenoble ou dans une université partenaire à l'étranger <https://uga.moveonfr.com/publisher/1/fra>

À Valence le parcours

- **Chimie-Biologie (L1-L2)**: parcours bi-disciplinaire qui présente un contenu différent du parcours Chimie et du parcours Biochimie grenoblois pour permettre de continuer :
- en L3 sur Grenoble dans l'un des 3 parcours de la mention Chimie
- en L3 sur Grenoble dans le parcours Biologie de la mention Sciences de la Vie
- en L3 sur Valence dans le **parcours pluridisciplinaire scientifique** qui est adapté aux étudiants qui veulent se former avec un profil pluridisciplinaire en sciences (multi-compétences scientifiques). A la suite des deux années de formation en Chimie-Biologie, il propose un approfondissement des connaissances en biologie, chimie et physique et permet entre autres une poursuite d'études dans les masters de l'enseignement (MEEF).

Le projet de formation évoluant, il est possible de passer de Grenoble à Valence ou de Valence à Grenoble, d'un parcours à un autre de la mention Chimie.

Grenoble:



Valence:



La licence Chimie est une Licence avec accès Santé. Sous conditions (validation de l'option Santé), les étudiants de 1^{re} année et des 2^e et 3^e années du parcours Chimie, Biochimie, Chimie-Biologie peuvent candidater pour une entrée en 2^e année d'études de santé.

Compétences

Compétences communes à l'ensemble des parcours de la licence mention Chimie : respecter les consignes, faire preuve de rigueur, de capacité de raisonnement et d'abstraction, analyser, synthétiser et communiquer, travailler en groupe, mettre en œuvre une démarche scientifique et une approche pluridisciplinaire, mettre en œuvre une démarche expérimentale, utiliser le matériel courant du laboratoire de chimie, et les techniques de base d'analyse et de caractérisation de substances. Les étudiants pourront 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 (tout parcours), ou encore comme technicien automatisme ou maintenance système thermique (génie des procédés).

Formation internationale : Formation tournée vers l'international

Dimension internationale

- **Étudier à l'étranger en 3^e année de licence** : Il est possible pour tout étudiant de la mention Chimie de candidater à un programme d'échange pour étudier dans une université étrangère partenaire en 3^e année de licence (année ou semestre).
 - **Parcours Biochimie en version bilingue** : La licence mention Chimie propose le parcours Biochimie en version bilingue (candidature au moment de l'inscription en 1^{re} année de licence : recrutement sur dossier sur critères académiques).
- * En 1^{re} et en 2^e années : les contenus disciplinaires sont essentiellement les mêmes que dans le parcours classique

mais un minimum de 50% de ces enseignements est dispensé en langue anglaise. Deux unités d'enseignement sont mutualisées avec le Study Abroad Science Program de Boston University au semestre 3. La formation est complétée par des enseignements linguistiques spécifiques tel qu'Anglais pour la préparation de l'IELTS ou Culture anglo-saxonne.

* En 3^e année de licence : une mobilité pour études, à l'année ou au semestre, est effectuée dans une université étrangère partenaire, dans le cadre d'un programme d'échange (candidature au programme d'échange pendant la 2^e année de licence).

Organisation

Période du stage : Semestre 6

Admission

Conditions d'admission

- La première année de licence est accessible aux candidats titulaires du baccalauréat ou d'un diplôme accepté équivalent (capacité en droit, DAEU...). Les spécialités recommandées à prendre en classe de première sont : Mathématiques, Physique-Chimie et Sciences de la vie et de la terre (ou Sciences de l'ingénieur ou Biologie-Ecologie ou Numériques et Sciences informatiques) et celles en classe de terminale sont : Mathématiques et Physique-Chimie (en option Mathématiques experte sont un plus), Physique-Chimie et Sciences de la vie et de la terre ou Sciences de l'ingénieur (en option Mathématiques complémentaires). Elle est également accessible aux candidats étrangers domiciliés hors UE (procédure de demande d'admission préalable).
- La deuxième et la troisième année sont accessibles aux étudiants titulaires de 60 ou 120 crédits ECTS 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](#)

Vous pouvez également [Consulter les tarifs s'appliquant aux publics de la formation continue](#).

Candidature

Vous souhaitez candidater et vous inscrire ? Sachez que la procédure diffère selon le diplôme envisagé, le diplôme obtenu, ou le lieu de résidence pour les étudiants étrangers. Laissez-vous guider simplement en suivant ce [lien](#)

Public cible

La licence de Sciences et technologies est accessible en 1^{re} année à toute personne titulaire d'un baccalauréat ou équivalent reconnu par l'Université. 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 selon les conditions déterminées par l'université ou la formation.

Droits de scolarité

[Consulter le montant des frais d'inscription](#)

Pré-requis obligatoires

La réussite en première année de licence scientifique nécessite la maîtrise de connaissances et compétences acquises au lycée, une bonne connaissance des débouchés de chaque filière universitaire ainsi qu'un engagement du futur étudiant dans son projet d'étude choisi.

Il est attendu des candidats en licence mention Chimie :

- Disposer de compétences scientifiques. Cette mention implique, en effet, d'avoir une capacité à analyser, poser une problématique et mener un raisonnement, une capacité d'abstraction, de logique et de modélisation et la maîtrise d'un socle de connaissances disciplinaires et des méthodes expérimentales associées.
- Disposer de compétences en communication. Cette mention nécessite en effet une capacité à communiquer à l'écrit et à l'oral de manière rigoureuse et adaptée, une aptitude à se documenter dans au moins une langue étrangère, prioritairement anglaise et une capacité à l'écrire et à la parler à un niveau B.
- Disposer de compétences méthodologiques et comportementales. Cette mention requiert une curiosité intellectuelle, une capacité à s'organiser et à conduire ses apprentissages et, enfin, une aptitude à programmer son travail personnel et à s'y tenir dans la durée.

Dans ces grands domaines et pour toutes les mentions de licence scientifique, le lycéen doit attester a minima une maîtrise correcte des principales compétences scientifiques cibles de la classe de terminale. En outre :

- Chaque mention de licence scientifique se caractérise par une discipline majeure (le nom de la mention), pour laquelle il est préconisé une très bonne maîtrise des matières correspondantes au lycée, et une bonne maîtrise des compétences expérimentales éventuellement associées.

• Chaque mention inclut souvent une seconde discipline pour laquelle il est préconisé une bonne maîtrise des matières correspondantes au lycée.

Une très bonne maîtrise des compétences attendues en physique-chimie à la fin de la classe de terminale est préconisée. Une bonne maîtrise des compétences expérimentales attendues en physique-chimie à la fin de la classe de terminale est préconisée. Une bonne maîtrise des compétences attendues en mathématiques à la fin de la classe de terminale est préconisée en fonction du portail auquel appartient la mention.

Les parcours Chimie et Chimie-Biologie se construisent à partir du portail L1 "Chimie et Biochimie" (sur Grenoble). Le parcours Chimie-Biologie est également dispensé en L1 et L2 sur Valence (pour plus d'informations, voir l'intitulé de parcours « Pluridisciplinaire Scientifique Valence ».)

Le parcours Génie des Procédés se construit à partir du portail L1 "Sciences pour l'ingénieur" (sur Grenoble).

Infos pratiques

Et après

Poursuite d'études

Cette formation permet une poursuite d'études en master, ainsi qu'un accès en école d'ingénieur sur dossier ou sur concours (après la 2e ou 3e année selon les écoles). Il est également possible de bifurquer vers une licence professionnelle (accès sur dossier après la 2e année de licence).

Insertion professionnelle statistiques

Retrouvez toutes les informations concernant le taux de réussite au diplôme et le devenir de nos diplômés sur [ce lien](#)

Il est également possible de consulter nos documents-ressources [Des études à l'emploi](#) classés par domaines de formation.

Les + de la formation

Contacts

Responsable pédagogique

Responsable mention Chimie

✉ licence-chimie@univ-grenoble-alpes.fr

Responsable pédagogique

Responsable L2 CHB et CHIMIE

✉ l2-chb@univ-grenoble-alpes.fr

Responsable pédagogique

Responsable L3 Chimie

✉ l3chimiegre-detu@univ-grenoble_alpes.fr

Secrétariat de scolarité

Scolarité L1 CeB

✉ l1-ceb-scolarite@univ-grenoble-alpes.fr

Secrétariat de scolarité

Scolarité L2 CHB

✉ l2-chb-scolarite@univ-grenoble-alpes.fr

Secrétariat de scolarité

Scolarité L2 Chimie

✉ l2-chi-scolarite@univ-grenoble-alpes.fr

Secrétariat de scolarité

Scolarité Valence

✉ valence-dsda-respscol@univ-grenoble-alpes.fr

Secrétariat de scolarité

Scolarité L3 Chimie

✉ ufrchimiebiologie-l3chimie@univ-grenoble-alpes.fr

Responsable formation continue

Muriel Lascar

☎ 04 76 01 26 28

✉ fc-chimiebio@univ-grenoble-alpes.fr

Lieu(x) ville

📍 Valence

📍 Grenoble

Campus

🏠 Valence - Briffaut

🏠 Grenoble - Domaine universitaire

Référentiel RNCP

38701.

Programme

Parcours Chimie et sciences appliquées 1re année

Licence 1re année

Semestre 1

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE Biochimie 1- BIO101 -	UE	21h	30h	8h	6 crédits
UE Structure de la matière - CHI101 -	UE	18h	33h	6h	6 crédits
UE Mathématiques, outils pour les sciences et l'ingénierie 1 - MAT102 -	UE		18h		6 crédits
UE Méthodes expérimentales pluridisciplinaires 1- MEP101 -	UE	3h	10,5h	14h	3 crédits
UE Phénomène électrique de transport - PHY105 -	UE	12h	12h	8h	3 crédits
ETC - FBI	UE		30h		3 crédits
UE Energetique - PHY103 -	UE				3 crédits

Semestre 2

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE Anglais	UE		30h		3 crédits
UE Eau et environnement - CHI202 -	UE				6 crédits
UE Optique Instrumentale - PHY 206 -	UE			14h	3 crédits
UE Chimie générale - CHI201	UE				6 crédits
UE Informatique appliquée à la résolution de problèmes en sciences du vivant - INF205 -	UE			16,5h	3 crédits
UE Mathématiques pour les sciences chimiques et biochimiques - MAT208 -	UE				3 crédits
UE Mathématiques, outils pour les sciences et l'ingénierie 2 - MAT205 -	UE	27h	27h		6 crédits
UE Biologie cellulaire 1 - BIO201 -	UE	22,5h	34,5h		6 crédits
UE Méthodes expérimentales en biologie cellulaire et biochimie - MEP201 -	UE		9h	21h	3 crédits

Parcours Chimie-biologie 1re et 2e année / Valence

Licence 1re année

Semestre 1

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE Biochimie 1 (BIO 151)	UE	21h	30h	8h	6 crédits
UE Structure de la matière (CHI 151)	UE	22h	24h	10h	6 crédits
UE Outils mathématiques pour les sciences expérimentales (MAT 152)	UE	16h	42h		6 crédits
UE Physique générale : optique, électricité, mécanique (PHY 152)	UE				6 crédits
UE Méthodes expérimentales pluridisciplinaires (MEP 151)	UE	2h	8h	18h	3 crédits
UET 1 FBI + ouverture	UE	22h	2h		3 crédits
Ouverture Astronomie	UE		20h	2h	3 crédits
Ouverture Robotique	UE		18h		
Ouverture Sport	UE				3 crédits
Ouverture Langue	UE				3 crédits
UE Culture scientifique	UE	18h			3 crédits

Semestre 2

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE Biologie cellulaire 1 (BIO 251)	UE	22h	34h		6 crédits
UE Chimie générale et cinétique chimique (CHI 252)	UE	20h	24h	12h	6 crédits
UE Equilibres chimiques en solution aqueuse 1 (CHI 253)	UE		20h	8h	3 crédits
UE Outils d'algèbre linéaire et systèmes d'équations différentielles (MAT 254)	UE	8h	20h		3 crédits
UE Physique pour les sciences du vivant : ondes et rayonnement (PHY255)	UE	8h	14h	8h	3 crédits
UE Informatique appliquée à la résolution de problèmes en sciences du vivant (INF 254)	UE		15h	15h	3 crédits
UE Techniques d'analyse de la cellule (MEP 252)	UE		10h	20h	3 crédits
UE transversales 2 Anglais 1- PEP Processus d'Exploration Professionnelle 1	UE		12h		3 crédits

Licence 2e année

Semestre 3

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE Thermodynamique chimique (CHI 351)	UE	22h	24h	12h	6 crédits

UE Equilibres chimiques en solution aqueuse 2 et liaison chimique (CHI 353)	UE	20h	26h	12h	6 crédits
UE Biologie cellulaire 2 (BIO 351)	UE	30h	18h	12h	6 crédits
UE Génétique (BIO 352)	UE	28,5h	21h	12h	6 crédits
UE Méthodes statistiques (STA 351)	UE	6h		20h	6 crédits

Semestre 4

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE Spectroscopie et réactivité en chimie organique (CHI452)	UE	22h	24h	12h	6 crédits
UE Chimie expérimentale (CHI451)	UE	2h		48h	6 crédits
UE Biochimie 2 (BIO 451)	UE	19,5h	22h	12h	6 crédits
UE Physiologie (BIO 452)	UE	27h	16h	14h	6 crédits
UET 3 - PEP Processus d'Exploration Professionnelle 2	UE				3 crédits
UET 4 Anglais 2	UE		30h		3 crédits

Parcours Chimie et biochimie international 1re et 2e année

Licence 1re année - parcours international

Semestre 1

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE Structure of matter - CHI131 -	UE	19,5h	33h	6h	6 crédits
UE Biochemistry 1 - BIO131 -	UE	21h	30h	8h	6 crédits
ETC - FBI	UE		30h		3 crédits
UE Mathématiques outils pour les sciences et l'ingénierie 1 - MAT102 -	UE		24h		6 crédits
UE Méthodes expérimentales pluridisciplinaires 1- MEP101 -	UE	3h	10,5h	14h	3 crédits
UE Energetique - PHY103 -	UE				3 crédits
UE Electrical and transport phenomena - PHY135 -	UE	12h	12h	8h	3 crédits
UE Préparation IELTS CU d'anglais obligatoire	UE				3 crédits

Semestre 2

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE Cell biology 1 - BIO231 -	UE	22,5h	34,5h		6 crédits
UE General chemistry - CHI231 -	UE	22,5h	16,5h	21h	6 crédits

UE Eau et environnement - CHI202 -	UE			6 crédits
UE Instrumental optics - PHY236 -	UE	14h		3 crédits
UE Mathématiques pour les sciences chimiques et biochimiques - MAT208 -	UE			3 crédits
UE Méthodes informatiques et techniques de programmation - INF204 -	UE	16,5h	24h	6 crédits

Licence 2e année - parcours international

Semestre 3

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE Cell Biology 2 - BIO331 -	UE	30h	15h	14h	6 crédits
UE Genetics - BIO332 -	UE	28,5h	21h	12h	6 crédits
UE Chemical thermodynamics and kinetics - CHI331 -	UE	22,5h	25,5h	12h	6 crédits
UE Statistics and probability for life sciences - STA331 -	UE			36h	6 crédits
UE Chimie organique 1 - CHI306 -	UE				6 crédits
UE Préparation IELTS CU d'anglais obligatoire	UE				3 crédits

Semestre 4

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE Biochemistry 2 : Enzymology and metabolism - BIO439 -	UE	19,5h	19,5h	12h	6 crédits
UE Physical chemistry of aqueous solutions - CHI431 -	UE	19,5h	22,5h	14h	6 crédits
UE Scientific culture - PAN431 -	UE		18h		3 crédits
UE Liaison chimique - CHI409 -	UE				3 crédits
UE Chimie organique 2 - CHI406 -	UE				3 crédits
UE Biotechnologies - BIO408 -	UE				6 crédits
UE TEDS - PEP	UE				3 crédits

Parcours Chimie 2e et 3e année

Licence 2e année

Semestre 3

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE Thermodynamique et cinétique chimiques - CHI301 -	UE	22,5h	25,5h	12h	6 crédits

UE Calcul matriciel et fonctions de plusieurs variables - MAT305 -	UE	18h	36h		6 crédits
UE Thermodynamique - PHY302 -	UE	15h	15h	3,5h	3 crédits
UE Chimie organique 1 - CHI306 -	UE				6 crédits
UE Sécurité, environnement et risques - CHI307 -	UE				3 crédits
UE Génie des procédés : découverte et application - GDP301 -	UE				3 crédits
UE TEDS - PEP	UE				3 crédits

Semestre 4

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE Anglais	UE		30h		3 crédits
UE Physico-chimie des solutions aqueuses -CHI401 -	UE	18h	22,5h	14h	6 crédits
UE Matériaux - CHI408 -	UE				3 crédits
UE Chimie du solide et des polymères - CHI407 -	UE				6 crédits
UE Chimie organique 2 - CHI406 -	UE				3 crédits
UE Electromagnétisme et optique pour la chimie - PHY405 -	UE	27h	33h		6 crédits
UE Base du génie des procédés - GDP401 -	UE				3 crédits
UE Liaison chimique - CHI409 -	UE				3 crédits

Licence 3e année

Semestre 5

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE Chimie organique 1	UE	19,5h	15h	16h	6 crédits
UE Chimie de coordination	UE	15h	12h		3 crédits
UE Méthodes spectrométriques	UE	12h	13,5h	2h	3 crédits
UE Chimie orbitale	UE	16,5h	10,5h		3 crédits
UE Thermodynamique des diagrammes de phase	UE	13,5h	15h		3 crédits
UE Electrochimie et TP de chimie-physique	TP	10,5h	10,5h	28h	6 crédits
UE Cinétique chimique	UE	13,5h	13,5h		3 crédits
UE Anglais Scientifique et Technique	UE		24h		3 crédits

Semestre 6

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
--	--------	----	----	----	---------

UE Chimie organique 2	UE	19,5h	15h	16h	6 crédits
UE Chimie minérale	UE	12h	15h	28h	6 crédits
UE Chimie industrielle	UE	18h	3h	4h	3 crédits
UE Cristallographie	UE	13,5h	12h	4h	3 crédits
UE Réacteurs homogènes	UE	12h	15h		3 crédits
UE Chimie théorique et spectroscopie	UE	25,5h			3 crédits
UE Biocapteurs	UE	13,5h	12h		3 crédits
UE Chimie des métaux	UE	24h			3 crédits
UE Nanosciences	UE	13,5h	3h	8h	3 crédits
UE PEP3 stage	UE		12h		3 crédits
UE Enseignement transversal ou d'ouverture - PEP 3	UE				3 crédits
UE Partenaires Scientifiques pour la Classe	UE	3h	4,5h	9h	3 crédits

Parcours Chimie et biochimie 2e et 3e année

Licence 2e année

Semestre 3

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE Biologie cellulaire 2 - BIO301 -	UE	30h	15h	14h	6 crédits
UE Génétique - BIO302 -	UE	28,5h	21h	12h	6 crédits
UE Thermodynamique et cinétique chimiques - CHI301 -	UE	22,5h	25,5h	12h	6 crédits
UE Méthodes statistiques pour la biologie - STA301 -	UE	1,5h		18h	6 crédits
UE Chimie organique 1 - CHI306 -	UE				6 crédits

Semestre 4

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE Biochimie 2: Enzymologie et métabolismes - BIO409 -	UE	19,5h	19,5h	12h	6 crédits
UE Anglais	UE		30h		3 crédits
UE Physico-chimie des solutions aqueuses -CHI401 -	UE	18h	22,5h	14h	6 crédits
UE Biotechnologies - BIO408 -	UE				6 crédits
UE Chimie organique 2 - CHI406 -	UE				3 crédits

UE Liaison chimique - CHI409 -

UE

3 crédits

UE TEDS - PEP

UE

3 crédits

Licence 3e année

Semestre 5

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE Chimie organique 1	UE	19,5h	15h	16h	6 crédits
UE Chimie de coordination	UE	15h	12h		3 crédits
UE Méthodes spectrométriques	UE	12h	13,5h	2h	3 crédits
UE Biochimie 3	UE	30h	19,5h		6 crédits
UE Méthodes expérimentales en biologie	UE		6h	69h	9 crédits
UE Chimie orbitale	UE	12h	13,5h		3 crédits

Semestre 6

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE Chimie organique 2	UE	19,5h	15h	16h	6 crédits
UE Bioélectrochimie	UE	12h	13,5h		3 crédits
UE Biochimie structurale	UE	24h	18h	8h	6 crédits
UE Biophysique des protéines fluorescentes	UE			27h	3 crédits
UE Anglais Scientifique et Technique	UE		24h		3 crédits
UE Chimie minérale	UE	12h	15h	28h	6 crédits
UE Réacteurs homogènes	UE	12h	15h		3 crédits
UE Chimie industrielle	UE	18h	3h	4h	3 crédits
UE Biotechnologie des protéines	UE	22,5h	22,5h		3 crédits
UE Enseignement transversal ou d'ouverture - PEP 3	UE				3 crédits
Stage	UE				3 crédits
UE Partenaires Scientifiques pour la Classe	UE	3h	4,5h	9h	3 crédits

Parcours Génie des procédés 3e année

Licence 3e année

Semestre 5

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE Mécanique des fluides	UE	18h	19,5h	16h	6 crédits
UE Transferts thermiques et cycles thermodynamiques	UE	16,5h	25,5h	12h	6 crédits
UE Outils généraux pour l'ingénieur 1	UE	9h	43,5h		6 crédits
UE Cinétique et thermodynamique chimique	UE	19,5h	22,5h	10,5h	6 crédits
UE Mathématiques	UE	12h	13,5h		3 crédits
UE Automatisme et schéma TI de procédés	UE	12h	13,5h		3 crédits

Semestre 6

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE Procédés et régulation	UE	15h	15h	20h	6 crédits
UE Méthodes instrumentales d'analyses	UE	18h	9h	28h	6 crédits
UE Outils généraux pour l'ingénieur 2	UE	9h	6h	36h	6 crédits
UE Réacteurs homogènes	UE	12h	15h		3 crédits
UE Stage	UE				6 crédits
UE Anglais Scientifique et Technique	UE		24h		3 crédits

Parcours Pluridisciplinaire scientifique 3e année / Valence

Licence 3e année

Semestre 5

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE Cinétique chimique (CHI 551)	UE	14h	6h	6h	3 crédits
UE Spectroscopies et chromatographies (CHI 552)	UE				3 crédits
UE Electrochimie (CHI 553)	UE	24h	6h	20h	6 crédits
UE Analyse numérique (MAT 551)	UE	25h	25h		6 crédits
UE Physique expérimentale, thème énergétique (PHY454)	UE		12h	16h	3 crédits
UE Anglais (ANG 551)	UE		24h		3 crédits
UE Biotechnologies (BIO 553)	UE	10h	8h	6h	3 crédits
UE Biologie de la reproduction et du développement (BIO 554)	UE	10h	8h	6h	3 crédits

UE Electromagnétisme et optique dans la matière (PHY 552)

UE 13,5h 15h 12h 6 crédits

Semestre 6

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE Chimie appliquée et expérimentale (couleurs et odeurs) (CHI 651)	UE				6 crédits
UE Communication	UE				3 crédits
UE Anglais (ANG 651)	UE		24h		
UE Chimie organique (CHI 652)	UE	24h	14h	12h	6 crédits
UE Physique quantique (PHY 651)	UE		25h	50h	6 crédits
UE Immunologie (BIO 654)	UE	10h	8h	6h	3 crédits
UE Cristallographie (PHY 653)	UE	10h	10h	5h	3 crédits
UE Etude des grandes fonctions de l'organisme (BIO 653)	UE	20h	18h	12h	6 crédits
UE Mécanique des fluides (MEC452/652)	UE	12h	10h	8h	3 crédits
UE Thermodynamique physique (PHY 654)	UE	10h	10h	5h	3 crédits