



## LICENCE



**Lieu de la formation**  
U.F.R. Sciences

### Chiffres clés

**60** étudiants en L3 Physique, Chimie dont

**20** étudiants en parcours CM

**65-75%** taux de réussite en L3 PC

### Contact scolarité

mylene.mildange@univ-angers.fr  
Tél. : 02 41 73 50 65

### Responsables de la formation

**Responsable des études**

david.genest@univ-angers.fr

**Responsable L3 CM**

nicolas.mercier@univ-angers.fr

**Responsable pédagogique L1**

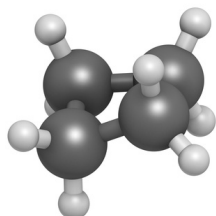
denis.gindre@univ-angers.fr

**Responsable pédagogique L2**

lionel.sanguinet@univ-angers.fr

### Adresse web

[www.univ-angers.fr/sciences](http://www.univ-angers.fr/sciences)



## Physique, Chimie

# CHIMIE MÉDICAMENTS

### Présentation

La Licence mention Physique, Chimie est une licence générale dont le but principal est de donner les connaissances et compétences transversales, personnelles, techniques et disciplinaires nécessaires à une intégration réussie en Masters à dominante Chimie, Physique et aussi Enseignement.

Le parcours Chimie Environnement, est accessible soit via un portail de Licence MPCIE (Mathématiques-Physique-Chimie-Informatique-Economie), soit via un portail de Licence SVT (Sciences de la vie et de la Terre). A l'intérieur de chacun de ces portails pris séparément, les enseignements sont fortement mutualisés entre différents parcours en L1 en raison d'un tronc commun nécessaire, notamment en mathématiques et informatique (portail MPCIE) ou biologie, chimie et géologie (portail SVT) et aussi grâce à des enseignements transversaux (langues, expression écrite et orale, méthode de travail universitaire, projet professionnel étudiant). La spécialisation intervient peu à peu dans chacun des portails pour conduire à **une troisième année entièrement dédiée à la Chimie.**

### Public visé

Le parcours Chimie Médicament correspond à une poursuite d'études appropriée pour les titulaires du baccalauréat **S**. Il est aussi accessible aux titulaires d'un BAC général **ES** ou d'un BAC technologique, principalement **STL** et **STI2D**, voire **ST2S**.

### Objectifs

Les enseignements de la première et deuxième années (L1 et L2) sont conçus de manière à apporter aux étudiants des bases solides en sciences et de développer leur capacité d'autonomie par l'acquisition de compétences transversales (méthodologie, expression, culture générale, ...) ainsi que des compétences en langues et outils informatiques.

Les étudiants de troisième année (L3), sont issus de différentes formations : L2 MPCIE, L2 SVT, CPGE (prépa), IUT, voire BTS.

Le principal objectif, à partir de ce public hétérogène, est de compléter et consolider un socle théorique, méthodologie et technique en chimie.

Le second objectif est que l'étudiant finalise son Projet Personnel Professionnel de l'Étudiant (3PE) afin qu'il trouve sa voie pour une poursuite d'études choisie et pertinente, de type Master ou école d'ingénieur ou encore éventuellement Licence professionnelle.

### Aide à la réussite

En première année

— Petits effectifs grâce aux cours/TD intégrés et travaux pratiques.

— Enseignants référents

— Tutorat étudiant

— DARE (Dispositif d'Accompagnement à la Réussite)

En Licence 3

— Suivi personnalisé par l'intermédiaire d'entretiens individuels réguliers. Equipe pédagogique et organisationnelle très accessible

### Poursuite d'étude

— ISTIA : école d'ingénieur (principalement parcours Génie Biologique et santé)

— Masters Chimie Moléculaire (Lumomat)

— Autres masters de physico-chimie : exemple : sciences et Ingénierie de l'Environnement (SIE)

— Autres Masters liés aux médicaments, parfum, cosmétique, arôme, agrochimie...

— Masters Enseignement (MEEF PC)

Plus rarement : licence professionnelle pour les étudiants ne souhaitant pas poursuivre en bac+5.

## — Programme

### Semestre 1

**S1-UE1-MPCIE**

Expression Ecrite

Anglais

**S1-UE2-MPCIE Mathématiques**

Math1 (analyse élémentaire)

Math2 (calcul algébrique élémentaire)

**S1-UE3-MPCIE Informatique**

Algorithmique 1

**S1-UE4-MPCIE Physique et Chimie**

Mécanique du point 1

Fondement de la chimie : atomistique

**S1-UE5-MPCIE Economie**

Economie 1

**S1-UE6-MPCIE Au choix**

**Choix 1** : Physique et chimie

Mécanique du point 2

Evolution d'un système chimique

**Choix 2** : Macroéconomie

### Semestre 3

**S3-UE1-MPCIE**

Anglais

Projet personnel et professionnel de l'étudiant 2

**S3-UE2-PC-Physique**

Optique ondulatoire

Thermodynamique

Mécanique du solide

Electrostatique

**S3-UE3-PC-Chimie**

Complexation

Spectroscopie moléculaire

Thermochimie

Chimie organique 2

### Semestre 5

**S5-UE1-SPC**

Structure de la matière

**S5-UE2-SPC**

Analyse spectroscopique

Analyse chromatographique

**S5-UE3-SPC**

Cinétique chimique

Risques chimique

Contrôle des médicaments

**S5-UE4-SPC**

Stratégie de synthèse organique

**S5-UE5-SPC**

Anglais

Chimie : Lumière, molécules et matière

### Semestre 2

**S2-UE1-MPCIE**

Anglais

Projet personnel et professionnel de l'étudiant 1

Culture numérique

**S2-UE2-MPCIE**

Mathématiques (géométrie analytique)

**S2-UE3-PC-Physique**

Electrocinétique

Electrostatique

TP physique

Optique géométrique

**S2-UE4-PC-Chimie**

Chimie en solution aqueuse 1

Chimie organique 1

### Semestre 4

**S4-UE1-MPCIE**

Anglais

Projet personnel et professionnel de l'étudiant 3

**S4-UE2-PC-Physique**

Electronique

Magnétostatique

Electromagnétisme

Machines thermiques

Physique quantique

Relativité

TP Physique

**S4-UE3-PC-Chimie**

Chimie inorganique

Chimie quantique

Chimie en solution aqueuse 2

Chimie organique 3

### Semestre 6

**S6-UE1-SPC**

Electrochimie

**S6-UE2-SPC**

Biomolécules

Lumière, molécules et matière 2

**S6-UE3-SPC**

Thermodynamique chimique

**S6-UE4-SPC**

Chimie thérapeutique

Principes de la formulation des médicaments

**S6-UE5-SPC**

Chimie : Equilibres hétérogènes

Anglais

Projet personnel et professionnel de l'étudiant (3PE)

Stage obligatoire

## — Stage

Stage en semestre 6 (1 mois) :

Stage technicien en analyse physico-chimique.

Ou stage de recherche dans un laboratoire.

Stage ouvrier par exemple dans une usine de traitement des eaux. Ou stage « enseignement » dans un collège/Lycée.

Objectif principal : conforter ou infirmer un choix de spécialité en Master.

## — À noter

Possibilité d'ajouter « **l'international à son cursus** » : des séjours d'études à l'étranger (année, semestre ou stage) sont offerts principalement lors des deuxième et troisième année de licence.