DIPLÔME

# Licence Sciences, technologies, santé mention Sciences et technologies parcours Chimie

Code : LG04004A



**Niveau d'entrée :** Bac
**Niveau de sortie :** Bac + 3, Bac + 4
**ECTS :** 180

**Déployabilité**
Apprentissage : Fomation pouvant se suivre en apprentissage
A la carte : Formation pouvant s'effectuer au rythme de l'élève, en s'inscrivant aux unités du cursus
Package : Formation pouvant se suivre en s'inscrivant à un "package" (groupe d'enseignements indissociables)
Contrat de professionnalisation : Formation pouvant se suivre en contrat de professionnalisation

## Objectifs pédagogiques

Former des cadres techniques intermédiaires (techniciens experts) engagés dans les industries chimiques ou les secteurs industriels connexes. Ces techniciens supérieurs exercent leur activité dans des unités de production, dans des laboratoires de recherche et développement ou des services qualité.

## Compétences et débouchés

- Contribution à l'innovation dans les industries chimiques dans la mise au point de nouveaux produits, de nouveaux procédés, de nouveaux emballages, ou à la modification de formulations, de procédés existants
- Maîtriser les manipulations courantes dans les industries chimiques ainsi que les outils de recueil, traitement et analyse des données.
- Contrôle qualité des matières premières et des produits finis des industries chimiques
- Gestion de la qualité, de la sécurité des personnes et des environnements
- Participation à la démarche technico-commerciale
- Communiquer aisément par oral et par écrit, en français et en anglais professionnel.
- Autonomie en documentation, réalisation technique, analyse et communication des résultats scientifiques

Métiers visés /débouchés
• Technicien de laboratoire en R&D en synthèse, formulation ou analyse
• Technicien en laboratoire de contrôle qualité
• Technicien d'analyse biomédicales
• Technicien en traitement des déchets
• Responsable d'équipe en industrie de transformation et d'atelier en chimie/pharmacie
• Technico-commercial spécialisé en chimie/pharmacie
• Enseignant spécialisé

## Méthodes pédagogiques

Les enseignements théoriques, couplés à des mises en application en travaux dirigés et travaux pratiques sur matériels et logiciels métiers permettront une professionnalisation rapide. L'espace numérique de formation du Cnam (Moodle) permet à chaque enseignant de rendre accessible des ressources spécifiques à ses enseignements. Des modalités plus détaillées seront communiquées au début de chaque cours.

## Prérequis et conditions d'accès

- En L1 : Bac scientifique, technique ou professionnel (remise à niveau proposée si nécessaire) ou diplôme français ou étranger équivalent ; VES possible sur certaines UE en cas de justification de formation post-bac équivalente.
- En L2 : les postulants peuvent faire valoir, dans le cadre de la VES, VAE ou de la VAPP (selon la procédure en vigueur au Cnam), une année (60 ECTS) de formation post-Bac en sciences et techniques industrielles dans le domaine de la chimie.
- En L3 : diplôme bac+2 dans le domaine des sciences du vivant ou de la chimie, ou, dans le cadre de la VES, VAE ou de la VAPP, en justifiant de l'équivalence de deux années (120 ECTS) de formation post-bac dans les sciences et techniques industrielles ou d'une activité professionnelle avec des missions de niveau Bac+2.

## MENTIONS OFFICIELLES

### Code RNCP
39690

### Date d'enregistrement au RNCP
30/05/2025

### Date de l'échéance de l'enregistrement au RNCP
31/08/2030

Mots-clés

- Chimie
- Agroalimentaire - Biologie
- Synthèse organique
- chimie organique appliquée
- Produit chimique de spécialité
- Cosmétique
- Produit pharmaceutique

Informations complémentaires

### Type de diplôme

Licence générale

### Code NSF

100 - Formations générales
112 - Chimie-biologie, biochimie
116 - Chimie
222 - Transformations chimiques et apparentées (y.c. industrie pharmaceutique)

### Codes ROME

Responsable d'études et essais en industrie[H1206]
Chef d'atelier en chimie/pharmacie[H2504]
Chef de fabrication en industrie de transformation[H2504]
Responsable d'atelier en chimie/pharmacie[H2504]
Responsable d'équipe en industrie de transformation[H2504]

### Formacode

Matériau produit chimique [22854]
Chimie [11554]

### Code du parcours

LG04004

## Modules d'enseignement

### L1

- → Bases scientifiques pour la chimie et la biologie (1)
- → Bases scientifiques pour la chimie et la biologie (2)
- → Chimie Générale 1
- → Chimie Générale 2
- → Enjeux des transitions écologiques: comprendre et agir
- → Expérience professionnelle
- → Initiation aux méthodes d'analyse

→ Premier pas en chimie générale
→ Premiers pas en chimie organique

### L2

→ Biologie fondamentale
→ Chimie expérimentale 1 : Initiation aux pratiques de laboratoire
→ Chimie expérimentale 2 : Pratiques avancées au laboratoire
→ Chimie expérimentale 3 : Pratiques élémentaires de la chimie organique
→ Chimie inorganique et industrielle
→ Expérience professionnelle
→ Initiation biologie-biochimie structurale
→ TP Biochimie fondamentale

### L3

→ Anglais professionnel
→ Biologie
→ Chimie : de l'atome au vivant
→ Chimie bio-organique : applications aux métiers de la santé et de l'agroalimentaire
→ Chimie du végétal, du naturel et des actifs cosmétiques
→ Communication et information scientifique
→ Concepts fondamentaux de la chimie organique
→ Expérience professionnelle
→ Formulation : Concepts Moléculaires. Applications Industrielles en Chimie, Pharmaceutique, Cosmétique et Agroalimentaire
→ Information et communication scientifique
→ Mathématiques
→ Pratique des outils de contrôle en chimie : applications aux métiers de la santé et de la cosmétique
→ Statistique
→ Travaux pratiques : molécules organiques et polymères

## Blocs de compétences

Un bloc de compétences est constitué d'un ensemble d'Unités qui répond aux besoins en formation de l'intitulé du bloc.
Les unités ci-dessus sont réparties dans les Blocs de compétences ci-dessous.
Chaque bloc de compétences peut être validé séparément.

**Exploiter des données à des fins d'analyse**
LG040C24

**Se positionner vis-à-vis d'un champ professionnel**
LG040C42

**Participer à la résolution de problématique par l'activité expérimentale**
LG040C64

**S'exprimer et communiquer à l'oral et l'écrit et dans au moins une langue étrangère**
LG040C30

**Se positionner vis-à-vis d'un champ professionnel**
LG040C44

**Analyser, exploiter et représenter les résultats expérimentaux**
LG040C74