

# Licence professionnelle chimie industrielle

Spécialiste nouvelles voies d'extraction (NOVEX)

BAC +3



Chimie



Alternance



Formation  
continue

## Objectif

La formation a pour objet de former des techniciens supérieurs et des assistants ingénieurs chimistes en production ou recherche et développement, maîtrisant les procédés (traditionnels, alternatifs, innovants) d'extraction et de purification de molécules issues d'une ressource d'origine naturelle (végétaux, algues, co-produits de l'industrie agroalimentaire, biomasse, etc.) et les analyses en matrices complexes associées.

## Compétences

- Maîtriser les différentes étapes d'extraction et de purification à partir de la matière première (préparation, extraction, centrifugation, purification, concentration et séchage)
- Piloter les opérations de production, assurer la conduite des installations
- Connaître les nouvelles voies d'extraction et proposer de l'innovation
- Maîtriser les techniques analytiques de référence
- Savoir développer de nouvelles méthodes analytiques
- Savoir valider une méthode analytique
- Maîtriser l'anglais technique.
- Être capable de rédiger des documents bibliographiques et expérimentaux
- Savoir mener des projets, travailler en équipe
- S'adapter à de nouvelles technologies
- Avoir une bonne connaissance des entreprises du domaine, dans la région en particulier

## Programme

### Biochimie, phytochimie, biotechnologie

Biochimie ; phytochimie, algues ; éléments de biotechnologie ; toxicologie

### Opérations unitaires traditionnelles

Préparation matière première ; extraction ; séparation purification

### Analyses en matrices complexes

Dosages de base ; chromatographie et spectrographie de masse ; RMN

### Éco-extraction et nouveaux usages

Écoprocédés ; éco-performance ; innovation

### Formation générale pour l'entreprise

Anglais de l'ingénierie ; savoir-être en entreprise ; notions de base pour les achats ; sécurité ; réglementation management qualité ; entreprises du Grand Ouest ; sensibilisation à l'entrepreneuriat

### Conduite de Projet

### Période en entreprise IUT



## Public

**Étudiants • salariés • demandeurs d'emploi**

Titulaire d'un diplôme de niveau bac+2 (chimie, génie chimique, génie des procédés-bioprocédés, génie biologique, métiers de la chimie) ou validation d'acquis professionnels.

## Les + de la formation

- 40% des intervenants sont issus du secteur privé, spécialistes du domaine
- S'adapter à de nouvelles technologies d'extraction et d'éco-extraction
- Reconnaissance et ramassage d'algues avant les extractions à l'IUT
- Visites d'entreprises

## Métiers

- Technicien, assistant ingénieur
- Production ou R&D
- Cosmétique, pharmaceutique, nutraceutique, agro-alimentaire
- Développement de nouveaux produits, suivi, optimisation de procédés...

## Et après ?

À l'issue de cette licence professionnelle, les diplômés disposent des compétences nécessaires pour intégrer directement le monde de l'entreprise.

Une poursuite peut être envisagée, en fonction du projet professionnel de l'étudiant. Les étudiants choisissant une poursuite d'études le font vers des masters.

# Licence professionnelle chimie industrielle

## Spécialiste nouvelles voies d'extraction (NOVEX)

### Calendrier 2021-2022



| Septembre | Octobre | Novembre | Décembre | Janvier | Février | Mars | Avril | Mai  | Juin | Juillet | Août | Septembre | Octobre |
|-----------|---------|----------|----------|---------|---------|------|-------|------|------|---------|------|-----------|---------|
| 1 M       | 1 V     | 1 L      | 1 M      | 1 S     | 1 M     | 1 M  | 1 V   | 1 D  | 1 M  | 1 V     | 1 L  | 1 J       | 1 S     |
| 2 J       | 2 S     | 2 M      | 2 J      | 2 D     | 2 M     | 2 M  | 2 S   | 2 L  | 2 J  | 2 S     | 2 M  | 2 V       | 2 D     |
| 3 V       | 3 D     | 3 M      | 3 V      | 3 L     | 3 J     | 3 J  | 3 D   | 3 M  | 3 V  | 3 D     | 3 M  | 3 S       | 3 L     |
| 4 S       | 4 L     | 4 J      | 4 S      | 4 M     | 4 V     | 4 V  | 4 L   | 4 M  | 4 S  | 4 L     | 4 J  | 4 D       | 4 M     |
| 5 D       | 5 M     | 5 V      | 5 D      | 5 M     | 5 S     | 5 S  | 5 M   | 5 J  | 5 D  | 5 M     | 5 V  | 5 L       | 5 M     |
| 6 L       | 6 M     | 6 S      | 6 L      | 6 J     | 6 D     | 6 D  | 6 M   | 6 V  | 6 L  | 6 M     | 6 S  | 6 M       | 6 J     |
| 7 M       | 7 J     | 7 D      | 7 M      | 7 V     | 7 L     | 7 L  | 7 J   | 7 S  | 7 M  | 7 J     | 7 D  | 7 M       | 7 V     |
| 8 M       | 8 V     | 8 L      | 8 M      | 8 S     | 8 M     | 8 M  | 8 V   | 8 D  | 8 M  | 8 V     | 8 L  | 8 J       | 8 S     |
| 9 J       | 9 S     | 9 M      | 9 J      | 9 D     | 9 M     | 9 M  | 9 S   | 9 L  | 9 J  | 9 S     | 9 M  | 9 V       | 9 D     |
| 10 V      | 10 D    | 10 M     | 10 V     | 10 L    | 10 J    | 10 J | 10 D  | 10 M | 10 V | 10 D    | 10 M | 10 S      | 10 L    |
| 11 S      | 11 L    | 11 J     | 11 S     | 11 M    | 11 V    | 11 V | 11 L  | 11 M | 11 S | 11 L    | 11 J | 11 D      | 11 M    |
| 12 D      | 12 M    | 12 V     | 12 D     | 12 M    | 12 S    | 12 S | 12 M  | 12 J | 12 D | 12 M    | 12 V | 12 L      | 12 M    |
| 13 L      | 13 M    | 13 S     | 13 L     | 13 J    | 13 D    | 13 D | 13 M  | 13 V | 13 L | 13 M    | 13 S | 13 M      | 13 J    |
| 14 M      | 14 J    | 14 D     | 14 M     | 14 V    | 14 L    | 14 L | 14 J  | 14 S | 14 M | 14 J    | 14 D | 14 M      | 14 V    |
| 15 M      | 15 V    | 15 L     | 15 M     | 15 S    | 15 M    | 15 M | 15 V  | 15 D | 15 M | 15 V    | 15 L | 15 J      | 15 S    |
| 16 J      | 16 S    | 16 M     | 16 J     | 16 D    | 16 M    | 16 M | 16 S  | 16 L | 16 J | 16 S    | 16 M | 16 V      | 16 D    |
| 17 V      | 17 D    | 17 M     | 17 V     | 17 L    | 17 J    | 17 J | 17 D  | 17 M | 17 V | 17 D    | 17 M | 17 S      | 17 L    |
| 18 S      | 18 L    | 18 J     | 18 S     | 18 M    | 18 V    | 18 V | 18 L  | 18 M | 18 S | 18 L    | 18 J | 18 D      | 18 M    |
| 19 D      | 19 M    | 19 V     | 19 D     | 19 M    | 19 S    | 19 S | 19 M  | 19 J | 19 D | 19 M    | 19 V | 19 L      | 19 M    |
| 20 L      | 20 M    | 20 S     | 20 L     | 20 J    | 20 D    | 20 D | 20 M  | 20 V | 20 L | 20 M    | 20 S | 20 M      | 20 J    |
| 21 M      | 21 J    | 21 D     | 21 M     | 21 V    | 21 L    | 21 L | 21 J  | 21 S | 21 M | 21 J    | 21 D | 21 M      | 21 V    |
| 22 M      | 22 V    | 22 L     | 22 M     | 22 S    | 22 M    | 22 M | 22 V  | 22 D | 22 M | 22 V    | 22 L | 22 J      | 22 S    |
| 23 J      | 23 S    | 23 M     | 23 J     | 23 D    | 23 M    | 23 M | 23 S  | 23 L | 23 J | 23 S    | 23 M | 23 V      | 23 D    |
| 24 V      | 24 D    | 24 M     | 24 V     | 24 L    | 24 J    | 24 J | 24 D  | 24 M | 24 V | 24 D    | 24 M | 24 S      | 24 L    |
| 25 S      | 25 L    | 25 J     | 25 S     | 25 M    | 25 V    | 25 V | 25 L  | 25 M | 25 S | 25 L    | 25 J | 25 D      | 25 M    |
| 26 D      | 26 M    | 26 V     | 26 D     | 26 M    | 26 S    | 26 S | 26 M  | 26 J | 26 D | 26 M    | 26 V | 26 L      | 26 M    |
| 27 L      | 27 M    | 27 S     | 27 L     | 27 J    | 27 D    | 27 D | 27 M  | 27 V | 27 L | 27 M    | 27 S | 27 M      | 27 J    |
| 28 M      | 28 J    | 28 D     | 28 M     | 28 V    | 28 L    | 28 L | 28 J  | 28 S | 28 M | 28 J    | 28 D | 28 M      | 28 V    |
| 29 M      | 29 V    | 29 L     | 29 M     | 29 S    | 29 M    | 29 M | 29 V  | 29 D | 29 M | 29 V    | 29 L | 29 J      | 29 S    |
| 30 J      | 30 S    | 30 M     | 30 J     | 30 D    | 30 M    | 30 M | 30 S  | 30 L | 30 J | 30 S    | 30 M | 30 V      | 30 D    |
|           | 31 D    |          | 31 V     | 31 L    |         | 31 J |       | 31 M |      | 31 D    | 31 M |           | 31 L    |

## Dates clés

### 1<sup>re</sup> session

Limite de dépôt de dossier : 28 mars 2021 | Entretiens de sélection : du 1<sup>er</sup> au 6 avril 2021 | Jury : 7 avril 2021

### 2<sup>e</sup> session

Limite de dépôt de dossier : 8 mai 2021 | Entretiens de sélection : du 17 au 19 mai 2021 | Jury : 20 mai 2021

**Rentrée : septembre 2021**

## Organisation pédagogique

Formation en alternance : 560 h sur 16 semaines réparties en 3 périodes de 5 à 6 semaines. Un projet est réalisé en début d'année et un projet industriel est rendu en fin de formation.

## Partenaires de la formation

L'entreprise CODIF (Saint-Malo) est marraine de la promotion 2019-20.

## Témoignages

### Charli Taillandier, promotion 2019 - Technicien supérieur de Laboratoire chez PLANTEX

Je travaille dans l'entreprise PLANTEX au service R&D. Mon poste s'intitule « Technicien supérieur de Laboratoire ». Mes missions sont très diverses mais consiste principalement en la réalisation et à l'envoi d'échantillon commercial (extrait végétal liquide ou sec) et en la réalisation de nouvelle référence en conformité avec la réglementation en vigueur. La licence professionnelle NOVEX m'a permis d'avoir toutes les connaissances théoriques ainsi que les technologies adaptées. L'alternance, quant à elle, m'a permis de mettre en application mes connaissances théoriques cumulées lors de mon cursus ainsi que d'avoir une première expérience professionnelle dans le domaine de l'extraction végétale.

## Contacts

**Département Chimie**  
3, rue du Clos Courtel  
BP 90422  
35704 RENNES Cedex 7

**Assistante de formation**  
nathalie.lecoq@univ-rennes1.fr  
02 23 23 71 62  
**Chargé de conseil et recrutement**  
anthony.chollet@univ-rennes1.fr

**Responsables de la licence**  
didier.chapellon@univ-rennes1.fr  
lydie.paugam@univ-rennes1.fr