

STS Industrie chimiques et pharmaceutiques

Microbiologie industrielle et biotechnologie

RNCP21708 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 6
Sigle	Licence Professionnelle — Licence professionnelle
Code(s) NSF	222
Code(s) ROME	H1210, H1503
Type d'enregistrement	Enregistrement de droit

Certificateur(s)

Ministère chargé de l'enseignement supérieur

Université Claude Bernard - Lyon 1

<http://www.univ-lyon1.fr>

Résumé de la certification

OBJECTIFS ET CONTEXTE

A compléter (Reprise)

ACTIVITÉS VISÉES

Les activités visées concernent la conduite microbiologique et biochimique de biofermenteurs/bioréacteurs. Les domaines d'applications correspondent à l'ensemble des bioindustries impliquées dans la production de composés (molécules, cellules, ou dérivés) issus de fermentations cellulaires ou d'inoculum spécifiques, ce qui recouvre les secteurs de :

- la chimie,
- la pharmacie (production de vaccins, antibiotiques, molécules d'intérêt...),
- la santé (humaine et animale, production de vaccins),
- l'environnement (bio décontamination, inoculants agricoles, méthanisation, bioéthanol...)
- l'agroalimentaire (production de ferments alimentaires, fromageries, viticulture, brasseries...).

COMPÉTENCES ATTESTÉES

Le diplômé doit savoir piloter des biofermenteurs et réguler la fermentation en ajustant les paramètres physico-chimiques nécessaires à une production optimale. Il devra adapter les paramètres au type de production envisagée (biomasse, métabolites bioactifs ...).

Par ailleurs, il connaîtra les microorganismes impliqués dans les bioproductions, et comprendra les implications inhérentes à l'éventuelle utilisation d'organismes génétiquement modifiés ou transformés.

Le diplômé aura donc une double compétence. En effet, il doit être apte à mener les processus de production en suivant chimiquement la production de métabolites. Il doit aussi être capable d'extraire et de purifier les molécules produites en bioréacteurs, en maîtrisant la sécurité et les risques biologiques et chimiques spécifiques à ces industries. En outre, il sera l'interlocuteur privilégié du laboratoire de bioproduction et devra seconder efficacement le responsable, tout en manquant une équipe de techniciens.

Secteur d'activité et type d'emploi

SECTEURS D'ACTIVITÉS

Bio-industries et laboratoires

TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

Cette licence professionnelle forme des « techniciens supérieurs spécialisés » et des « assistants ingénieurs » compétant dans le domaine des bio-industries, plus particulièrement des bioproductions en fermenteurs, des conduites des bioréacteurs de laboratoires, pilotes ou industriels et des techniques d'extractions et de purifications associées.

RÉGLEMENTATIONS D'ACTIVITÉ

A compléter (Reprise)

Marché du travail

Indicateurs au niveau des familles professionnelles (FAP) des métiers visés, agrégés au niveau national — France Travail / DARES (open data).

Tension de recrutement (DARES 2024)	Très élevée (5/5) Moyenne pondérée par l'emploi ; les familles ci-dessous s'échelonnent de 4 à 5 sur 5.
Facteurs principaux	Manque de main-d'œuvre disponible, Intensité d'embauche
Salaire médian (mensuel)	2 019 €
Familles professionnelles (FAP)	E5X70 — Techniciens des industries de process · tension 4/5 (Élevée) H0X40 — Ouvriers qualifiés du contrôle qualité et de laboratoire · tension 5/5 (Très élevée) N0X70 — Techniciens d'étude, recherche et développement · tension 5/5 (Très élevée)
Projets de recrutement (BMO 2026)	12 611
Jugés difficiles à recruter	43 %
Emplois saisonniers	13 %
Familles professionnelles (FAP)	E5X70 — Techniciens des industries de process H0X40 — Ouvriers qualifiés du contrôle qualité et de laboratoire N0X70 — Techniciens d'étude, recherche et développement

Voies d'accès

MODALITÉS D'ACCÈS

Formation initiale, Formation continue, Apprentissage, Contrat de professionnalisation, VAE

PRÉREQUIS À L'ENTRÉE EN FORMATION

A compléter (Reprise)

COMPOSITION DU JURY — FORMATION INITIALE, APPRENTISSAGE

Personnes ayant contribué aux enseignements (Loi n°84-52 du 26 janvier 1984 modifiée sur l'enseignement supérieur)

COMPOSITION DU JURY — FORMATION CONTINUE, CONTRAT DE PROFESSIONNALISATION

Personnes ayant contribué aux enseignements (Loi N°84-52 du 26 janvier 1984 modifiée sur l'enseignement supérieur)

COMPOSITION DU JURY — VAE

Enseignants-chercheurs et professionnels

Pour plus d'informations

LIEN VERS LE DESCRIPTIF

http://offre-de-formations.univ-lyon1.fr/front_index.php

<http://mib.univ-lyon1.fr/>

<http://www.univ-lyon1.fr/>

Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/21708/>