

## Licence Professionnelle

### Mention : Bio-industries, Biotechnologies

#### Parcours : MICROBIOLOGIE INDUSTRIELLE ET BIOTECHNOLOGIE

#### Objectifs de la formation

La licence professionnelle « MICROBIOLOGIE INDUSTRIELLE ET BIOTECHNOLOGIE » forme des techniciens supérieurs spécialisés et des assistants ingénieurs avec des compétences professionnelles dans les domaines suivants :

- Microbiologie : connaissances des microorganismes et des virus, des techniques d'identification, de production d'inoculum, des techniques de bioconversion et de bioproduction de métabolites.
- Génie des procédés : conduite de bioréacteurs et pilotage de fermenteurs de laboratoire ou pilotes industriels.
- Biochimie : techniques d'extraction et de purification des métabolites formés.
- Contrôle qualité

#### Débouchés et secteurs d'activités

Les domaines d'applications de cette licence professionnelle concernent l'ensemble des bio-industries impliquées dans la production de composés (molécules, cellules, ou dérivés) issus de fermentations cellulaires ou d'inoculum spécifiques, ce qui recouvre les secteurs de :

- de la chimie,
- la santé et la pharmacie (production de vaccins, antibiotiques, molécules d'intérêt, probiotiques...),
- l'environnement (bio-décontamination, méthanisation, bioéthanol...)
- l'agroalimentaire (production de ferments alimentaires, fromageries, viticulture, brasseries...).
- le contrôle qualité.

#### Admission

La formation est ouverte à des étudiants en formation initiale ayant validé 120 ECTS\* en licence, ou titulaire d'un DEUG, BTS, BTSA, ou DUT, et des bénéficiaires de la validation des acquis par l'expérience (VAE). Le dossier de candidature est à déposer pour le **30 avril 2016** dernier délai. Certains candidats sélectionnés sur dossier seront ensuite convoqués pour un entretien.

#### Formation

Le diplôme de licence professionnelle est délivré par l'Université Claude Bernard Lyon 1. La formation est organisée en partenariat avec le lycée André Paillot de Saint Genis Laval. Les enseignements sont organisés sur deux sites lyonnais, à savoir le campus universitaire de La Doua (69610 Villeurbanne) et le site du lycée André Paillot (69230 Saint Genis Laval).

La licence professionnelle peut se dérouler, selon 5 voies, en **formation initiale** temps plein, en **formation continue en contrat de professionnalisation**, en **formation initiale en contrat d'apprentissage**, en **formation continue** temps plein, ou au titre de la **VAP (Validation des acquis Professionnels)**.

## Enseignements

La formation est organisée en unités d'enseignements (UE) listées ci-dessous et réparties en 2 semestres de 30 ECTS.

Noms des UE	Contenu de l'UE	ECTS	Heures
Culture, Communication et Anglais Appliqués à l'Entreprise	Connaître le fonctionnement de l'entreprise - Avoir en main les outils de communication - Etre capable de communiquer en anglais	6	80
Qualité et gestion des risques	Qualité et hygiène de la production, gestion des risques biologique et chimique, outils de la qualité	6	50
Microbiologie et Biotechnologie	Connaissance et identification des micro-organismes et des virus. Savoir sélectionner et conserver les souches industrielles. Maîtriser les outils de la biologie moléculaire et de génie génétique pour la production de micro-organismes génétiquement modifiés.	12	130
Biochimie appliquée aux bio-productions	Maîtriser les techniques séparatives et analytiques afin de suivre une production, d'extraire et purifier des métabolites	6	60
Génie des procédés et bio-productions	Connaître le fonctionnement d'un bioréacteur et les protocoles d'entretien. Savoir piloter et optimiser une production en bioréacteur. Produire des métabolites en fermenteur pilote, sélectionner une souche d'intérêt. Maîtriser et optimiser une production de métabolites	9	130
Projet Tuteuré	Analyse et étude de projets industriels	6	150
MISSION EN MILIEU PROFESSIONNEL	Stage en entreprise	15	16 à 36 semaines

## Calendrier de l'alternance

Calendrier de la formation (année 2016-2017)																			
Semaines	UE1	UE2	UE3	UE4	UE5	UE6	UE7	UE8	UE9										
<b>réunions de rentrée :</b> vendredi 2 septembre 2015 à l'Université																			
Septembre	36	Mise en situation professionnelle (4 semaines) pour les alternants (du lundi 5 septembre au vendredi 30 septembre)																	
	37																		
	38																		
	39																		
Octobre	40			sur	la	DOUA													
	41			sur	la	DOUA													
	42																		
	43																		
Novembre	44		sur la	DOUA															
	45																		
	46																		
	47				sur	le	lycée												
Décembre	48			sur	la	DOUA													
	49	Mise en situation professionnelle (7 semaines) pour les alternants																	
	50																		
	51																		
52																			
Janvier	1	Mise en situation professionnelle (8 semaines) pour les alternants																	
	2																		
	3																		
	4											la	DOUA						
Février	5		la	DOUA		la	DOUA												
	6						sur la	DOUA											
	7						sur le	lycée											
	8																		
Mars	9						sur la	DOUA											
	10																		
	11						sur le	lycée											
	12	Mise en situation professionnelle (15 semaines) pour les alternants																	
13																			
14																			
15																			
Avril	16	Mise en situation professionnelle (8 semaines) pour les alternants																	
	17																		
	18																		
	19																		
Mai	20	Mise en situation professionnelle (15 semaines) pour les alternants																	
	21																		
	22																		
	23																		
Juin	24	Mise en situation professionnelle (15 semaines) pour les alternants																	
	25																		
	26																		
	27																		
Juillet	28	Mise en situation professionnelle (15 semaines) pour les alternants																	
	29																		
	30																		
	31																		
Août	32	Mise en situation professionnelle (15 semaines) pour les alternants																	
	33																		
	34																		
	35																		
Septembre	36 etc...	Mise en situation professionnelle (15 semaines) pour les alternants																	
<b>Rendu du rapport de stage :</b> Lundi 28 Août 2017																			
<b>Soutenance orale (UE10):</b> 11, 12 et 13 septembre 2017																			
<b>Les dates exactes de début et fin de contrats peuvent varier.</b>																			
<b>Pour les apprentis, les contrats sont minimum du 2 septembre 2016 au mercredi 13 septembre 2017.</b>																			

## Contacts

Responsable : Laurence Fraissinet-Tachet [fraissin@univ-lyon1.fr](mailto:fraissin@univ-lyon1.fr) Tel : 04 72 44 83 02

Coresponsable: Yvan Moëgne-Loccoz [moenne@univ-lyon1.fr](mailto:moenne@univ-lyon1.fr) Tel : 06 37 74 25 72

Scalarité : Chrystell Benkadour [chrystell.benkadour@adm.univ-lyon1.fr](mailto:chrystell.benkadour@adm.univ-lyon1.fr) Tel : 04 72 43 29 59.