

## Condition d'accès et diplômes requis

Être âgé(e) de moins de 30 ans à la date de signature du contrat d'apprentissage et être titulaire de l'un des diplômes suivants : BTS agroalimentaire, BTS analyses biologiques, BTS bioanalyses et contrôles, BTS biotechnologie, DEUST biotechnologie, DEUST pharmacie industrielle, DUT génie biologique, DUT biologie appliquée, DUT analyses biologiques, L2 sciences, autres L2 scientifiques

**Vous serez étudiant(e) et apprenti(e) !**

Vous serez salarié(e) et rémunéré(e) en accord avec la réglementation en vigueur.

## Modalités de candidature

Examen du dossier académique et entretien.

## Contrôle des connaissances

Contrôle continu (comptes rendus, exposés oraux) et terminal (examen écrit).  
Rapports et soutenances orales (projet tutoré et stage d'apprentissage).

## Comment candidater ?

Les candidatures sont effectuées en ligne sur le site de l'AFi24 à partir de mi-janvier.



## Licence professionnelle en alternance (Bac + 3)

**Industries pharmaceutiques, cosmétologiques et de santé :  
gestion, production, valorisation**

Devenir technicien supérieur  
en biotechnologies



Itinéraire  
**Biotechnologie**

## Nous contacter

**Faculté de Pharmacie** de Paris  
4 av. de l'Observatoire 75006  
Paris

Responsable Mention : Dr Nicolas Auzeil  
[nicolas.auzeil@u-paris.fr](mailto:nicolas.auzeil@u-paris.fr)  
[Pharmacie.u-paris.fr](http://Pharmacie.u-paris.fr)

**CFA Afi24**

Chargée de mission : Isabelle Loiseau  
[i.loiseau@aifi24.org](mailto:i.loiseau@aifi24.org)  
[Afi24.org](http://Afi24.org)

**École Technique Supérieure du Laboratoire**  
Responsable pédagogique : Carine Saunier  
[c.saunier@etsl.fr](mailto:c.saunier@etsl.fr)  
[Etsl.fr](http://Etsl.fr)



## Préambule

Pour cette formation, la Faculté de Pharmacie de Paris, composante d'Université Paris Cité classée 14<sup>ème</sup> pour la pharmacie et les sciences pharmaceutiques au SHANGHAI Ranking 2021, s'est associée à l'École Technique Supérieure du Laboratoire (ETSL), reconnue pour son enseignement en chimie et biotechnologies, Notre partenaire pour l'alternance est le CFA Afi24, expert reconnu pour sa connaissance des métiers des industries chimiques et pharmaceutiques, Autant d'atouts qui vous assurerons une formation en alternance de très grande qualité, gage d'une insertion professionnelle réussie.

## Quels objectifs ?

Notre licence professionnelle vous permettra d'approfondir vos connaissances théoriques et pratiques ainsi que d'acquérir les compétences nécessaires à la conduite de missions concernant les analyses et les mesures en biotechnologie.

Avec pour cadre la mise au point et la mise en œuvre de ces analyses et mesures dans le respect des procédures et protocoles, vous maîtriserez les techniques fondées sur :

- L'immunologie (immunoenzymologie, immunofluorescence et cytométrie en flux)
- La biologie moléculaire (sondes, hybrides, puces à ADN, vecteurs, clonage et séquençage)
- la culture cellulaire (méthodes de prélèvement, préparation, ensemencement et multiplication des cellules)

Vous maîtriserez également :

- la connaissance de la structure de la peau et des principaux tests d'étude de sa qualité et de son vieillissement
- les différentes étapes de la conception, du développement et de la validation des méthodes et procédés
- l'interprétation des résultats obtenus, la rédaction et la présentation des comptes rendus et rapports
- la démarche permettant de rechercher et identifier les causes d'erreur et de proposer les adaptations nécessaires
- les outils informatiques et statistiques et leurs usages nécessaires, notamment pour comparer les méthodes ou les appareils utilisés
- Vous aurez également acquis une capacité d'adaptation aux évolutions des besoins des missions qui vous seront confiées.

## Rythme d'apprentissage

Cette formation en alternance vous offre l'opportunité d'accomplir un stage d'apprentissage en entreprise ou dans un autre milieu professionnel d'une durée totale de 33 semaines. Entre chacune des périodes sur votre lieu de stage (4 périodes de 3 à 6 semaines chacune) est intercalée une période d'enseignement (3 périodes de 4 à 7 semaines chacune). La 5<sup>ème</sup> et dernière période se déroule sur votre lieu de stage et se déploie sur 19 semaines.

Ce rythme d'alternance vous permet d'appliquer au mieux les connaissances acquises en enseignement aux missions qui vous sont confiées dans le cadre de votre stage d'apprentissage et ainsi d'accroître rapidement et efficacement vos compétences professionnelles.

## Où exercer ?

Votre diplôme acquis, vous occuperez, par exemple, un poste de technicien supérieur, de technicien supérieur spécialisé ou d'assistant ingénieur en analyses et mesures en biotechnologie.

Ces postes sont à pourvoir dans les secteurs :

pharmaceutique, cosmétique, agroalimentaire, biotechnologique, chimique, de l'énergie, de l'environnement.

Ainsi que dans le secteur des services publics :

police scientifique, armée, douane, répression des fraudes, grands instituts de recherche et de développement...

## Programme

La licence professionnelle IPCS Biotechnologie comporte 510 h de formation sur 12 mois. Les enseignements se répartissent en trois UE de tronc commun (UE 1 à UE 3) et quatre UE spécifiques à l'itinéraire (UE 8 à UE 12). La partie apprentissage est regroupée sous 2 UE (17 et 18).

### Semestre 1

- UE 1 - Outils numériques, statistique (43h)
- UE 2 - Anglais et outils de professionnalisation (60h)
- UE 3 - Bases toxicologiques, pharmacocinétiques et analytiques (32h)
- UE 4 - Cosmétologie, colorimétrie et formulation (58,5h)
- UE 8 - Culture cellulaire (47,5h)
- UE 10 - Microbiologie industrielle (32h)
- UE 17 - Projet tutoré (210h)

### Semestre 2

- UE 9 - Biologie moléculaire - Immunologie Sciences omiques (147,5h)
- UE 11 - Pharmacologie, pharmacocinétique et toxicologie (33,5h)
- UE 12 - Microscopie confocale, M EB et MET (54,5h)
- UE 18 - Stage en apprentissage, rapport et soutenance (560h)

### Formations complémentaires

Certification SST, Préparation au PIX, Présentation au TOE IC, Projet Voltaire, Habilitation à la conduite d'autoclave, Expérimentation animale Niveau II - Applicateur.