



UNIVERSITÉ  
PARIS  
DESCARTES

université  
PARIS  
DIDEROT  
PARIS 7

U-PC  
Université Sorbonne  
Paris Cité

PARIS DESCARTES - FACULTÉ DES SCIENCES FONDAMENTALES  
ET BIOMÉDICALES

SCIENCES | TECHNOLOGIES | SANTÉ

# LICENCE SCIENCES POUR LA SANTÉ

5 Parcours biologie, 3 parcours chimie (*déclinaison possible vers les métiers de l'enseignement\**)

Parcours bi-diplômants possibles (sur dossier) : Sciences pour la santé / Droit,  
Sciences pour la santé / Économie et gestion, Sciences pour la santé / Psychologie,  
Sciences pour la santé / Mathématiques

#### Titres requis

- > Baccalauréat ou équivalent
- > DAEU

#### Niveau d'études obtenu

- > BAC +3

#### Crédits validés

- > 180 crédits ECTS

#### Volume horaire

- > Volume horaire hebdomadaire :  
En présentiel : entre 17 et 20 h.
- > Travail personnel de l'étudiant :  
entre 15 et 20 h.

# LICENCE SCIENCES POUR LA SANTÉ

La licence des Sciences pour la santé s'adresse aux étudiants intéressés par l'interface sciences fondamentales et sciences de la santé, visant des créneaux professionnels demandeurs dans le domaine de la santé et du médicament.

Les enseignements sont dispensés par des enseignants-chercheurs, des chercheurs, des maîtres de conférences et professeurs universitaires praticiens hospitaliers sur le site de la Faculté des Sciences Fondamentales et Biomédicales (principalement) et sur celui de la Faculté de Pharmacie de Paris.

La licence permet d'acquérir un socle de connaissances et de savoir-faire en biologie, en biochimie, en mathématiques pour les sciences, en chimie et en physique, tout en développant des compétences transversales (anglais, informatique), personnelles (engagement étudiant, innovation pédagogique..) et pré-professionnalisantes (aide à la construction du projet professionnel et au choix des parcours, découverte des milieux de l'industrie, de la recherche, stage..).

Quatre parcours d'excellence bi-diplômants sont proposés dès la L1. Ils permettent d'obtenir en trois ou quatre ans les diplômes de Licences en

Sciences pour la santé et Droit, Sciences pour la santé et Économie Gestion, Sciences pour la santé et Psychologie, Sciences pour la santé et Mathématiques. Ces parcours sont sélectifs, à capacité d'accueil limitée et nécessitent une candidature spécifique en plus de Parcoursup. A chaque semestre, l'étudiant inscrit en double licence passe environ 2/3 des UE de chaque licence (2 fois environ 20 ECTS) et obtient les ECTS restants par validation ou mutualisation. L'obtention des deux diplômes permet d'accéder à un master en continuité avec l'une des licences ou un master à l'interface.

Un contenu enrichi est proposé dès la fin du 1<sup>er</sup> semestre aux étudiants ayant obtenu de très bons résultats : possibilité de suivre des UE supplémentaires au-delà des 30 ECTS de chaque semestre de la licence (supplément au diplôme).

Cette licence permet aussi de rejoindre le dispositif Alter PACES permettant sous conditions de rejoindre une deuxième année de filière médicale après la troisième année de licence.

Enfin, il est également possible de rejoindre des études de kinésithérapie ou pédicurie-podologie dès la fin du L1.

## CLEFS DE LA RÉUSSITE

- > Pour réussir en L1 Sciences pour la santé, il faut avoir obtenu un bac S, avec de bons résultats dans les matières scientifiques, aimer les sciences (toutes !) et la pluridisciplinarité, être très curieux, et être prêt à travailler beaucoup dès la rentrée !
- > En 2016-2017, 91% des néo-bacheliers S mention TB ont validé leur L1, 82% pour les mentions B, 62% pour les mentions AB mais seulement 17% pour les néo-bacheliers S sans mention.
- > En 2016-2017, aucun n'étudiant titulaire d'un bac pro ou techno a réussi sa première année en un an et 60% ont abandonné la formation l'année d'après.



## PROGRAMME DE LA FORMATION

### Langue vivante

Enseignement d'anglais en présentiel et sur une plateforme pédagogique en L1, L2 et L3, quelques enseignements disciplinaires en anglais en L2 et L3.

La maîtrise de cette langue est indispensable pour tout étudiant envisageant d'obtenir une licence, plus particulièrement en sciences expérimentales où la plupart des échanges scientifiques ont lieu uniquement en anglais.

### Tutorat

L'association étudiante «Amicale Paris Sciences» affiliée à la licence des Sciences pour la santé accompagne les étudiants tout au long des 3 années de leur formation au travers du pôle «Pédagogie».

### Stage

Les étudiants sont encouragés à effectuer des stages dès la fin de la première année.

Effectués entre le S4 et le S5, les stages d'au moins 5 semaines peuvent permettre de valider 3 ECTS

### Capacité d'accueil

Capacité d'accueil en L1 pour les néobacheliers : 175 étudiants

## LICENCE 1

- semestres 1 et 2 en contrôle continu intégral : socle commun.

### Semestre 1

- > 6 UE obligatoires : Formation générale (orientation, méthodologie, informatique); Biologie 1 ; Chimie 1 ; Biochimie 1 ; Physique 1, Mathématiques appliquées aux sciences 1.

### Semestre 2

- > 6 UE obligatoires : Anglais, Biologie 2 ; Chimie 2 ; Biochimie 2 ; Physique 2 ; Mathématiques appliquées aux sciences 2



## COMPÉTENCES VISÉES

### Compétences disciplinaires

- › Théories et concepts fondamentaux en biologie chimie, physique du vivant, biochimie (de manière plus ou moins approfondie en fonction du parcours choisi)

### Compétences préprofessionnelles

- › Mise en œuvre d'une démarche scientifique expérimentale : utiliser les appareils et les techniques de mesures les plus courantes en biologie, biochimie, physique et chimie (de manière plus ou moins approfondie selon les parcours) Savoir rédiger un cahier de laboratoire. Capacité à rechercher, lire et analyser des articles scientifiques. Gestion de projet.

### Compétences personnelles

- › Esprit critique et curiosité intellectuelle. Savoir travailler de manière autonome, seul ou en équipe. Rédiger clairement, préparer et commenter des supports de communication. Prendre la parole en public. Évaluer ses pairs et s'auto-évaluer. Développement de projets personnels



Sportif de haut niveau, étudiant salarié, étudiant entrepreneur...

Misez sur vos compétences... avec nos parcours dédiés !

Pour plus d'informations : JPO du samedi 16 février 2019 - <http://orientationactive.parisdescartes.fr/retrouvez-nous/>

## LICENCE 2

- examen en fin de semestre et contrôle continu : fin du socle commun et personnalisation du parcours.

### Semestre 3

- › UE obligatoires : Anglais, Méthodes séparatives ; Biologie 3 et Physiologie 1 ; Chimie 3 et Méthodes spectroscopiques ; Biochimie 3 ; Mathématiques appliquées aux sciences ;
- › UE à choix : Physique 3 ou Génétique 1.

### Semestre 4

- › UE obligatoires : Biostatistiques 1, Culture générale scientifique,
- › UE disciplinaires à choix : Biologie 4 (du développement) ; Chimie ; Biochimie 4 ; Physique 4 ; Sciences cognitives 1 / Ergonomie 1 / Physiologie 2.
- › UE d'approfondissement ou d'ouverture scientifique parmi Chimie des substances naturelles, Cristallographie, Découvertes des nanosciences, Trafic dynamique cellulaire, Spectroscopie et mécanique quantique, Régulation des gènes.
- › UE à vocation pré-professionnelle et/ou à développement de compétences transverses et personnelles parmi Projet professionnel étudiant, Sensibilisation aux métiers de l'enseignement, Engagement étudiant, Innovation pédagogique, Sport

## LICENCE 3

### Semestre 5 (orientation chimie ou biologie)

- › UE obligatoires : Anglais, TP (40h), Transdisciplinaire : l'ADN.
- › UE obligatoires parcours biologie : Biologie humaine 5 ; Physiologie 3
- › UE obligatoires parcours chimie : Chimie 5 (organique) ; Chimie 6 (inorganique / électrochimie / théorie des groupes)
- › UE à choix parmi Biochimie 5 (biologie moléculaire, biologie des systèmes), Physique 5 (microscopie optique et spectroscopie avancée)
- › UE à choix parcours biologie parmi Génétique 2, Biostatistiques 2, Sciences cognitives 2

### Semestre 6

- › UE obligatoires : Travail d'étude et de recherche, TP (40h)
- › UE obligatoires déterminant le parcours biologie : Biologie 6 (agents infectieux) ; Biologie 7 (neurosciences) ; Physique 6 (approches physiques des systèmes complexes et vivants) ; Biochimie 6 (enzymologie et métabolisme) ; Sciences cognitives 3 - Ergonomie 2
- › UE obligatoires déterminant le parcours chimie : Chimie 7 (organique et bioorganique) ; Chimie 8 (à Paris Diderot) ; Physique 6 ; Biochimie 6
- › UE à choix pré-professionnalisantes et/ou à développement de compétences transverses et personnelles : Stage, Eveil à la recherche, Eveil à l'industrie, Engagement étudiant, Innovation pédagogique, Sensibilisation à l'insertion professionnelle) et d'approfondissement scientifique : Myologie, Signalisation cellulaire, Physiologie adaptative, Chimie verte

\* Bien que disposant d'un parcours « préprofessionnalisation aux métiers de l'enseignement », cette formation n'est pas indiquée pour les étudiants qui souhaiteraient se diriger vers l'enseignement des Sciences de la Vie et de la Terre (pas de biologie végétale ni géologie).

## RÉUSSITE EN LICENCE

# 89%

Passage de L1 en L2  
pour les néo-bacheliers : **39%\*\***

## POURSUITE D'ÉTUDES EN MASTER

# 84%

dont **31%** à Paris Descartes\*\*

**Passerelles possibles  
(sur dossier) après la L2  
à Paris Descartes \*\*\***

- > L3 Sciences de l'éducation
- > Licences professionnelles :
- > Maintenance et technologie :  
technologie médicale  
et biomédicale

- > Métiers du décisionnel et de  
la statistique : Applications au  
domaine de la santé
- > Industries pharmaceutiques,  
cosmétologiques et de santé :  
gestion, production et valorisation  
3 parcours : Analyses  
physicochimiques,  
Biotechnologie, Développement  
du médicament

### > après la L3 à Paris Descartes\*\*\*

- > Master Approches Innovantes  
et Interdisciplinaires de la  
Recherche et de l'Enseignement
- > Master Biologie moléculaire et  
cellulaire
- > Master Bioingénierie / Biomedical  
Engineering
- > Master Biologie intégrative  
physiologie
- > Master Chimie
- > Cogmaster
- > Master Génétique
- > Master Ergonomie
- > Master Ingénierie de la santé  
et biomatériaux
- > Master Neurosciences
- > Master Sciences du médicament
- > Master Santé publique
- > Master Toxicologie  
et écotoxicologie

## INSERTION PROFESSIONNELLE POST-MASTER

# 95% \*\*\*\*

### Domaines d'activités

- > Activités spécialisées  
scientifiques et techniques :  
**25,61%**
- > Enseignement : **18,29%**
- > Santé humaine et action sociale :  
**45,12%**

### Catégories socioprofessionnelles

- > ingénieurs, cadres, professions  
libérales, professions  
intellectuelles supérieures :  
**74,39%**
- > personnel de catégorie A de la  
fonction publique : **18,29%**

### Types de contrats

- > CDD (hors contrats spécifiques  
au doctorat et y compris  
saisonniers, contractuels de  
la fonction publique, ATER,  
assistant(e)s d'éducation) :  
**30,43%**

- > CDI : **19,57%**
- > Contrat spécifique au doctorat  
(contrat doctoral, allocation de  
recherche, CIFRE...) : **21,74%**

### Emplois exercés

- > Attaché de recherche clinique
- > Chargé de Pharmacovigilance
- > Chef de projets biocide,  
évaluation de risque Homme et  
toxicologie
- > Chercheur Doctorant en chimie  
organique en Angleterre
- > Chercheur Doctorant en  
physiopathologie
- > Chercheur Doctorante en  
cancérologie (biologie cellulaire  
et moléculaire)
- > Chercheur Doctorante en  
sciences cognitives (3ème  
année)
- > Ergonome Conseiller en  
prévention des risques
- > Ingénieur d'études INSERM
- > Ingénieur Chef de Projet
- > Ingénieur d'études en techniques  
biologiques
- > Toxicologue réglementaire

### Adéquation emploi-formation

- > **80%**

## CONTACTS

### RESPONSABLE DE LA FORMATION

#### Karine LE BARCH

karine.le-barch@parisdescartes.fr

#### Responsables de la L1

#### Didier BORDERIE

didier.borderie@parisdescartes.fr

#### Marie-Claude FAURÉ

Marie-Claude.Faure@parisdescartes.fr

#### Caroline CHAUVET

caroline.chauvet@parisdescartes.fr

### RESPONSABLE DE LA SCOLARITÉ LICENCE

#### Sophie FERNANDEZ

sophie.fernandez@parisdescartes.fr

Tél. : 01 76 53 46 10

### RESPONSABLE DE LA SCOLARITÉ EN L1

#### Marie-Pierre KERMOISAN

marie-pierre.kermoisan@parisdescartes.fr

Tél. : 01 76 53 46 67

### LIEU D'INSCRIPTION ET D'ENSEIGNEMENT

#### FACULTÉ DES SCIENCES FONDAMENTALES ET BIOMÉDICALES

Centre Universitaire des Saints-Pères

45 rue des Saints-Pères

75270 PARIS cedex 06

Métro : ligne 4 - Saint Germain des Prés

www.biomedicale.parisdescartes.fr

\* Observatoire de la Vie Étudiante

- source Apogée au 05/10/2018

En savoir plus : <http://up5.fr/taux-reussite>

\*\* source : Devenir des diplômés 2015-2016,

6 mois après l'obtention de leur diplôme de licence

En savoir plus : <http://up5.fr/devenir-etudiants-licence>

\*\*\* Données prévisionnelles

\*\*\*\* Observatoire de la Vie Étudiante,

Données issues de l'enquête nationale sur l'insertion professionnelle des diplômés de 2015  
de Licence et Master, 30 mois après l'obtention du diplôme.

**OFFRE DE FORMATION - INSCRIPTION - ORIENTATION**  
plus d'informations > [orientationactive.parisdescartes.fr](http://orientationactive.parisdescartes.fr)