

- [Contact](#)

Locker Morgane : morgane.locker@universite-paris-saclay.fr

Objectifs de la mention

La mention « Sciences de la Vie » est structurée de façon à répondre au **double objectif de poursuite d'études en Master ou d'insertion professionnelle immédiate**. Sur le plan disciplinaire, notre offre de formation vise l'acquisition d'une **culture large et rigoureuse dans les différentes sous-disciplines de la Biologie** (biochimie, biologie moléculaire, génétique, microbiologie, biologie cellulaire, développement, physiologie, étude de la biodiversité, évolution, écologie...). Pour chaque champ thématique, l'enseignement des concepts fondamentaux est allié à l'apprentissage des **outils méthodologiques** et à la **présentation des enjeux actuels de la Recherche et de ses applications**. **L'apprentissage de la démarche expérimentale est au cœur de l'enseignement**, avec une place notable faite aux travaux pratiques. Tout au long des 3 années, la formation des étudiants est complétée par des **UE obligatoires ou optionnelles aux objectifs transversaux** (communication ; autonomie ; recherche documentaire ; outils numériques ; créativité ; gestion de projet ; anglais). Enfin, **un panel d'UE est consacré à la préprofessionnalisation** (connaissance du milieu socio-professionnel et des formations associées ; connaissance et valorisation de soi ; techniques et outils de la recherche d'emploi, stages, formations ; mise en situation professionnelle).

• Compétences visées

Les compétences terminales visées communes à l'ensemble des parcours sont au nombre de 5 :

- **Expliquer les principes fondamentaux du vivant à différentes échelles.**
- **Appliquer une démarche scientifique pour questionner le fonctionnement du vivant à différentes échelles.**
- **Réaliser une expérience utilisant des techniques et une instrumentation courantes.**
- **Travailler à la réalisation d'un projet.**
- **Se projeter vers une poursuite d'études ou une insertion professionnelle.**

• Formation par la Recherche :

La formation en Licences « Sciences de la Vie » est assurée principalement par des enseignants-chercheurs dont l'activité les place au plus proche des dernières découvertes et innovations scientifiques de leur discipline. Au-delà d'apporter les connaissances fondamentales, ils forment les étudiants à la rigueur et à la démarche scientifique et fournissent un aperçu de la façon dont se construit la connaissance. Les résultats de la recherche sont distillés dans une vaste majorité des enseignements, servant d'illustration aux concepts fondamentaux présentés en cours ou de supports aux diverses activités pédagogiques (travaux dirigés, travaux pratiques, études bibliographiques, exposés, examens...).

Parmi les aspects notables de la formation par la recherche du L1 au L3 dans la Licence « Sciences de la Vie », on citera :

- Une UE dédiée à la **méthodologie scientifique** (initiation à l'analyse, au traitement et à la présentation de données directement issues de la littérature scientifique).
- La présence d'un **stage obligatoire de 6 semaines** réalisé pour une majorité d'étudiants dans un laboratoire académique.

- Une UE d'**anglais scientifique** (analyses synthétiques et critiques d'articles scientifiques à l'écrit comme à l'oral en anglais).
- Une UE de formation à la **conduite de projet** (travail de groupe sur des projets scientifiques disciplinaires ou transdisciplinaires).
- De **nombreuses UE optionnelles représentatives des sous-disciplines/thématiques faisant l'objet d'une recherche locale active**. Ces dernières peuvent proposer des conférences par des chercheurs issus des organismes de Recherche publics (INSERM, CNRS, INRA, Institut Curie...), une initiation à la Recherche sur le terrain ou du travail sur projet autour de problématiques scientifiques actuelles diverses.

- **Ouverture internationale :**

Chaque année comporte une UE obligatoire d'anglais (une langue vivante 2 peut également être choisie en option à certains semestres). Afin d'obtenir la meilleure progression pour tous, les étudiants sont évalués en début d'année puis répartis dans des groupes en fonction de leur niveau. Une formation à l'anglais scientifique (encadrée par des enseignants anglophones) est également proposée en L2 aux étudiants du parcours Biologie.

Plusieurs programmes d'échanges existent à l'Université. Des aides financières peuvent être accordées aux étudiants qui en effectuent la demande pour réaliser des stages à l'étranger.

Débouchés

La Licence « Sciences de la Vie » forme principalement à l'entrée en Master. Les secteurs d'activité visés (après un Master ou Master + Doctorat) sont la recherche fondamentale ou appliquée en Biologie, Biologie et Santé ou encore Écologie dans le monde académique ou dans le secteur privé (santé, pharmacie, agroalimentaire, biotechnologies, instruments et réactifs, cosmétique, dépollution et environnement...).

Les types d'emplois accessibles sont : ingénieur (R&D, contrôle, production...), chercheur ou enseignant-chercheur. La spécialisation « Enseignement des Sciences de la Vie et de la Terre » vise les métiers d'enseignant du primaire ou du secondaire (*via* les Masters MEEF).

Au-delà de la poursuite d'étude en « Sciences de la Vie », la formation permet l'acquisition de divers éléments de compétence transverses ou préprofessionnels, directement valorisables pour une insertion professionnelle immédiate ou une réorientation vers d'autres filières.

Poursuite d'études

Hors poursuite dans la Licence mention « Sciences de la Vie », différentes formations sont accessibles à l'issue de la L1 ou de la L2 :

Après la L1 :

- Licence mention « Sciences de la Terre »
- Licence mention « Chimie »
- DEUST « Bio-industries et Biotechnologies »

Après la L2 :

- Licence Pro « Écopaysage végétal urbain »
- Licence Pro « Bio-industries et Biotechnologies »
- Licence « Sciences, Enseignement, Médiation »

Après la L3, différents Masters de l'Université Paris-Saclay sont accessibles selon le parcours choisi (liste non exhaustive) :

- L3 parcours Enseignement des Sciences de la Vie et de la Terre (ESVT) : vers Masters « Métiers de l'enseignement, de l'éducation et de la formation » (MEEF 1^{er} et 2nd degré).
- L3 parcours Biologie des Organismes et Écologie (BOE) : vers Masters « Biodiversité, Écologie, Évolution », « Agrosociétés, Environnement, Territoires, Paysage, Forêts », « Biologie Intégrative et Physiologie », « Bio-Informatique ».
- L3 parcours Biologie Santé (BS) : vers Masters « Biologie Santé », « Biologie Intégrative et Physiologie », « Bio-Informatique », « Ergonomie ».
- L2+L3 parcours Interface Biologie-Chimie (iBC) : vers certaines plateformes des Masters « Biologie Santé » et « Chimie » (dont « Interface Biologie ») et vers des masters aux interfaces (« Sciences du médicament », « Nutrition et sciences des aliments »).

Organisation générale

La Licence « Sciences de la Vie » propose une offre riche permettant une orientation progressive. Chaque année, différents parcours, eux-mêmes déclinables en sous-parcours ou cursus, peuvent être choisis. Ils comprennent des ensembles d'UE spécifiques ouvrant sur divers choix de poursuite d'études ou d'insertion professionnelle à l'année n+1.

Aperçu de l'organisation de la L1 :

La L1 est organisée sous forme d'un **portail Biologie, Chimie et Sciences de la Terre (BCST)**. C'est **une année pluridisciplinaire** permettant d'assurer dans les meilleures conditions la transition entre le lycée et l'université ; elle est conçue pour permettre une véritable orientation de l'étudiant en lui donnant tous les atouts d'un choix éclairé.

2 parcours sont proposés en L1 (se différenciant l'un de l'autre au 2^{ème} semestre) :

- L1 parcours général
- L1 parcours Biotechnologies (parcours renforcé en Biotechnologies ouvrant sur le DEUST « Bio-industries et Biotechnologies »)

Au 2^{ème} semestre, le parcours général se décline en différents cursus au choix des étudiants :

- Cursus Biologie et Chimie : cursus ouvrant sur les L2 des mentions Chimie ou Sciences de la Vie.
- Cursus Sciences de la Terre : cursus ouvrant sur la L2 mention Sciences de la Terre.
- Cursus Masso-kinésithérapie : cursus sélectif dédié à l'entrée en Écoles de Masso-kinésithérapie.

Aperçu de l'organisation de la L2 :

L'année de L2 permet d'approfondir la formation de l'étudiant et d'affiner son choix d'orientation vers une licence professionnelle ou la licence générale. Elle inclut un stage obligatoire de 6 semaines pouvant être effectué en laboratoire académique, au sein d'une entreprise ou association, ou encore en établissement scolaire.

Deux parcours sont proposés en L2 (passerelles possibles de l'un à l'autre) :

- L2 parcours Biologie (BIO)
- L2 parcours Interface Biologie-Chimie (iBC)

Le parcours BIO se décline en différents cursus au choix des étudiants :

- Cursus général.
- Cursus Enseignement : cursus de sensibilisation à l'enseignement primaire ou secondaire.
- Cursus BioPlus : cursus sélectif de sensibilisation à la Recherche ouvrant sur le Magistère de Biologie de Paris-Saclay.
- Cursus Bio-Concours : cursus sélectif L2+L3 dédié à la préparation du concours B d'entrée dans les Écoles Nationales Supérieures d'Agronomie (ENSA) et Écoles Nationales Vétérinaires (ENV). En L3, ce cursus se poursuit au choix dans les parcours BS, BOE ou iBC (voir ci-dessous).

Aperçu de l'organisation de la L3 :

La L3 s'accompagne d'une spécialisation disciplinaire avec 4 parcours possibles en lien avec les choix de Masters ultérieurs :

- L3 parcours Biologie Santé (BS), orienté vers les niveaux d'analyse moléculaire et cellulaire.
- L3 parcours Biologie des Organismes et Écologie (BOE), orienté vers un niveau très intégré (organisme, écosystème).
- L3 parcours Interface Biologie-Chimie (iBC), permettant d'acquérir de solides connaissances en Biologie, en Chimie, et plus particulièrement à l'interface entre ces deux disciplines.
- L3 parcours Enseignement des Sciences de la Vie et de la Terre (ESVT), offrant une formation bidisciplinaire en Biologie et Sciences de la Terre et une préparation au métier d'enseignant dans le secondaire.

Passerelles

Articulation avec les Licences Double-Diplôme (LDD) :

Passerelle des LDD vers la Licence « Sciences de la Vie » :

Les étudiants des doubles diplômes « Mathématiques, Sciences de la Vie » et « Chimie, Sciences de la Vie » peuvent à tout moment rejoindre la Licence « Sciences de la Vie ».

Passerelles sélectives de la Licence « Sciences de la Vie » vers le LDD « Chimie, Sciences de la Vie » :

- Sélection sur dossier à l'issue du S1 ou du S2.
- Sélection sur dossier à l'issue du L2 pour un accès au L3 parcours Biologie, cursus Magistère.

Articulation avec les Licences professionnelles :

Des passerelles sont possibles (i) en fin de L1 vers le DEUST « Bio-industries et Biotechnologies » et (ii) en fin de L2 vers les Licences Professionnelles « Bio-industries et Biotechnologies » et « Écopaysage végétal urbain ».

Articulation avec la Licence « Sciences, Enseignement, Médiation » :

À l'issue du L2, les étudiants désireux d'entamer une formation au métier de Professeur des Écoles peuvent rejoindre la Licence « Sciences, Enseignement, Médiation ».

Public visé

Néo-bacheliers (L1), étudiants en réorientation après une année de PACES ou après une CPGE, un DUT ou un BTS (L1 à L3 selon les cas), étudiants en reprise/poursuite d'études (L1 à L3).

Aide à la réussite

Des dispositifs d'accompagnement et d'aide à la réussite sont proposés à tous les étudiants de L1. Ils comprennent :

- Un test de positionnement en début d'année.
- Un contrôle continu renforcé (interrogations très régulières tout au long de l'année, évaluations multimédia, comptes-rendus de travaux pratiques, et épreuves de synthèse).
- Une UE de renforcement méthodologique au S1 pour les étudiants en grande difficulté.
- Un volume horaire dédié à l'accompagnement au sein de chaque UE disciplinaire obligatoire.
- Une UE de remédiation optionnelle en S2 à destination des étudiants volontaires.

Les étudiants ayant reçu un avis « Oui Si » sur Parcoursup bénéficient en outre :

- D'un suivi régulier et personnalisé par un enseignant référent tout au long de l'année.
- D'un accès à des espaces collaboratifs de travail en fin de journée où des enseignants de Biologie, Mathématiques ou Physique/Chimie sont présents pour répondre aux questions.

- **Taux de réussite :**

Le taux de réussite du L1 au L3 est stable et élevé, s'échelonnant parmi les inscrits de 65% à environ 75% selon les années et parcours. Il est généralement supérieur à 80% parmi les présents aux examens.