



MASTER IN LIFE SCIENCES

U N I V E R S I T É P S L

The PSL Master's degree in Life Sciences is an interdisciplinary Master's program that aims to prepare the next generation of scientists, engineers, and physicians to address emerging problems in contemporary biology, ecology and environmental science.

The Master is jointly proposed by world-renowned schools: École normale supérieure (ENS), École Pratique des Hautes Études (EPHE), Collège de France, ESPCI Paris, MINES ParisTech, Institut de Biologie Physico-Chimique (IBPC), Institut Curie and Institut Pasteur. Competitive recruitment with an exceptionally high researcher/student ratio, tailor-made training, along with close tutoring are shared between the different teaching institutions within PSL. In addition, research training through research practice is an historical mark of these institutions.

MAIN ASSETS

- **Interdisciplinarity:** solid training in biology, ecology and related fields (mathematics, physics, chemistry, computer sciences, geosciences).
- **Generalist education with specialization in a cutting-edge field.**
- **Training in research and in innovation through research:** students will complete two internships in academic/industrial research laboratories, private organizations, and/or design offices/regional authorities/nature reserves in France or abroad.
- **International exposure:** the Master offers curricula taught exclusively in English, or in French and English. French language classes are available to international students. International internships benefit from existing networks with partner institutions.
- **Expert teaching:** the program is implemented by the best specialists from world-renowned institutions.
- **Mentorship:** a faculty mentor is assigned to each student to help guide him or her in choosing courses, finding an internship, and preparing a study contract. Students in the Medicine/Science program will receive dual mentoring in science and medicine.

— **High quality of PSL laboratories.**

— **Access to scholarships** (up to €10,000/year) for specific categories of students.

— **Access to pre-professional contracts and eligibility for continuous professional training.**

CAREER OPPORTUNITIES

The PSL Master in Life Sciences primarily prepares students for careers as researcher, academic teacher-researcher, researcher-physician or research engineer in the public sector, or as Research and Development professional in the private sector, particularly in pharmaceutical and innovative biotechnology industries. Career opportunities also exist in management of nature reserves and natural resources, such as forestry or water supply agencies, and local and regional authorities.

PROGRAMME

Master 1 (60 ECTS)

3 curricula

- Interdisciplinary Master in Life Sciences (IMaLiS – ENS)
- Integrative Biology and Physiopathology (BioP – EPHE)
- Biodiversity and Environment (BE – EPHE)

All curricula include research internships during both M1 and M2 years (4–6 months/year for IMaLiS, 2–6 months/year for BioP and BE). Limited cross-sampling between the different pathways is possible, provided faculty members are in agreement.

Master 2 (60 ECTS)

8 curricula

- Quantitative Biology (IMaLiS – ENS, QBio)
- Neurosciences (IMaLiS – ENS, Neuro)
- Fundamental Biology for Health (IMaLiS – ENS, FBH)
- Ecology and Evolution (IMaLiS – ENS, EcoEvo)
- Infectiology (BioP – EPHE)
- Normal Cells, Cancer and Therapies (BioP – EPHE)
- Neurobiology and Cognition (BioP – EPHE)
- Biodiversity and Environment (BE – EPHE)

COURSES

— **IMaLiS** (*Interdisciplinary Master in Life Sciences*) is a high-level, generalist, Life Sciences curriculum incorporating key interdisciplinary content (including optional training in mathematics, physics, chemistry, geosciences and computer sciences). It is managed by the Department of Biology at the ENS.

Courses: cellular and developmental biology, medical sciences, genetics, genomics, neurosciences, computational biology, systems biology, evolution and ecology, optional training in career skills (foreign languages, scientific communication, statistics, grant-writing, and ethics, etc.),

— **BioP and BE** (*Integrative Biology and Physiopathology, and Biodiversity and Environment*) include alternative, interconnected curricula devoted to Life Sciences, from the molecule to the organism (BioP) or from the organism to the environment (BE). Both curricula address questions about biotic and abiotic interactions affecting the health of living organisms. BioP and BE are managed by the section of Life and Earth Sciences of the EPHE.

Courses: Master 1 and 2 programs allow early involvement in a research (or R&D) project by backing fundamental learning with the context and practice of the internship. Year 1 includes a common core providing mandatory training in career skills (foreign languages, scientific communication, statistics, resume- or grant-writing, ethics, etc.), in addition to "commitment" courses preparing for the choice of future teaching units.

How to apply

IMaLiS – ENS PSL: https://espacecandidature.psl.eu/s/login/?language=en_US (PSL application portal)

BioP and BE – EPHE PSL: <https://www.monmaster.gouv.fr> (Mon Master) or https://espacecandidature.psl.eu/s/login/?language=en_US (PSL application portal)

To know more

<https://psl.eu/en/education/master-s-degree-life-sciences>

Contact

admissions-master-sdv@psl.eu

ADMISSIONS

Application:

1 - Online application.

Submission deadlines depend on the curriculum and are listed on the corresponding web pages.

IMaLiS: 14 January to 13 March 2025, PSL application portal

BioP and BE: 25 February to 24 March 2025, Mon Master or PSL application portal

2 – **Interview** for preselected candidates (solely for IMaLiS curricula).

Prerequisites:

— **Master 1:** Bachelor's degree or equivalent encompassing significant cell and molecular biology training (Life Sciences, Health, Sciences & technology, Geosciences etc.).

— **Master 2:** Master 1 degree in Science (Life Sciences, Health Sciences, Science and Technology, Earth and Life Sciences, etc.) or equivalent (minimum 4 years of Life Sciences studies), and students from French engineering schools who have received basic education in Life Sciences.

At least C1 level in English recommended for IMaLiS M1 and M2 (courses taught in English).

Université PSL
psl.eu

f @PSLuniv

ig @psl_univ



MASTER SCIENCES DU VIVANT

U N I V E R S I T É P S L

Le Master PSL en Sciences du Vivant est un Master interdisciplinaire qui vise à préparer les nouvelles générations de scientifiques, d'ingénieurs et de médecins à affronter les questions émergentes dans les domaines de la biologie contemporaine, de l'écologie et des sciences de l'environnement.

Le Master implique plusieurs grands établissements d'enseignement et de recherche de renommée mondiale : École normale supérieure (ENS), École Pratique des Hautes Études (EPHE), Collège de France, ESPCI Paris, MINES ParisTech, Institut de Biologie Physico-Chimique (IBPC), Institut Curie, Institut Pasteur. La sélection des étudiants, le ratio exceptionnel de chercheurs par étudiant, ainsi que les formations sur mesure et la qualité de l'encadrement, font la spécificité des établissements de PSL. Enfin, la formation par la recherche constitue un marqueur historique commun pour ces établissements.

LES PLUS DE LA FORMATION

— **Interdisciplinarité** : solide formation en biologie, écologie et dans les disciplines connexes (mathématiques, physique, chimie, informatique, géosciences).

— **Combinaison d'un caractère généraliste et d'une spécialisation dans un domaine de pointe** : deux stages à effectuer durant le cursus dans des laboratoires de recherche, académiques ou industriels, dans des organismes privés, des collectivités territoriales ou des réserves naturelles en France ou à l'étranger.

— **Ouverture internationale** : cursus de cours entièrement dispensés en anglais, ou en anglais et en français (cours de soutien en langue française proposés aux étudiants étrangers) ; stages à l'international bénéficiant du réseau des institutions partenaires.

— **Excellence de l'enseignement** : une formation portée par les meilleurs spécialistes issus d'institutions particulièrement réputées.

— **Tutorat** : un tuteur choisi au sein de l'équipe pédagogique est assigné à chaque étudiant, pour le guider dans le choix des cours, la recherche de stage et la préparation d'un contrat d'étude. Les étudiants des filières Médecine/sciences bénéficient d'un double tutorat scientifique et médical.

— **Qualité des laboratoires de recherche de PSL.**

— **Possibilité de bourses** (jusqu'à 10 000€ par an) pour certains étudiants.

— **Accès à des contrats de professionnalisation** et ouverture à la formation professionnelle continue.

DÉBOUCHÉS

Le Master PSL en Sciences du Vivant prépare en priorité aux métiers de chercheur, d'enseignant-chercheur ou de médecin-chercheur dans le secteur public, mais également à la Recherche et Développement dans le secteur privé, en particulier dans l'industrie pharmaceutique et dans les biotechnologies innovantes.

Il prépare aussi à travailler dans les réserves naturelles, les collectivités territoriales, ainsi que dans les agences de traitement de l'eau.

ARCHITECTURE DE LA MENTION

Master 1 (60 ECTS)

3 parcours

- Master interdisciplinaire en sciences du vivant (IMaLiS – ENS)
- Biologie intégrative et Physiopathologie (BioP – EPHE)
- Biodiversité et environnement (BE – EPHE)

Master 2 (60 ECTS)

8 parcours

- Biologie quantitative (IMaLiS – ENS, Qbio)
- Neurosciences (IMaLiS – ENS PSL, Neuro)
- Biologie fondamentale pour la santé (IMaLiS – ENS, FBH)
- Écologie et évolution (IMaLiS – ENS, EcoEvo)
- Infectiologie (BioP – EPHE)
- Cellules normales, cancer et thérapies (BioP – EPHE)
- Neurobiologie et cognition (BioP – EPHE)
- Biodiversité et environnement (BE – EPHE)

Chaque parcours prévoit en première et deuxième année un stage obligatoire (4 à 6 mois par an pour IMaLiS, 2 à 6 mois par an pour BioP et BE). Des formations croisées sont également envisageables, sous réserve de l'accord des équipes pédagogiques concernées.

ENSEIGNEMENTS

— **IMaLiS** (Interdisciplinary Master in Life Sciences) propose une formation généraliste en sciences de la vie du plus haut niveau, incorporant un contenu interdisciplinaire déterminant (incluant des cours optionnels en mathématiques, physique, chimie, géosciences et bio-informatique). Le parcours IMaLiS est associé au Département de Biologie de l'ENS.

Cours proposés : biologie cellulaire et du développement, sciences médicales, génétique, génomique, neurosciences, bio-informatique, biologie des systèmes, évolution et écologie, formations complémentaires (langues étrangères, communication scientifique, statistiques, rédaction de demandes de financement, éthique du travail).

— **BioP et BE** (Biologie intégrative et Physiopathologie, et Biodiversité et Environnement) proposent des parcours basés sur la pratique de la recherche, dédiés aux sciences du vivant, de la molécule à l'organisme (BioP) ou de l'organisme à l'environnement (BE). Ces deux programmes abordent des questions d'interactions à la fois biotiques et abiotiques touchant la santé des organismes vivants. BioP et BE sont associés à la section des Sciences de la Vie et de la Terre de l'EPHE.

Cours proposés : les 2 années permettent très tôt la participation à un projet de recherche (ou R&D), en adossant la formation principale à un stage, pour mise en contexte et mise en pratique. Le Master 1, en plus des cours obligatoires ou optionnels de pré-spécialisation, offre aussi une formation aux compétences et savoir-faire généraux (langues étrangères, rédaction ou synthèse pour des demandes de financement, communication scientifique, statistiques, bioéthique).

Pour postuler

IMaLiS – ENS PSL : <https://espacecandidature.psl.eu/s/login/?language=fr> (Portail de candidature PSL)

BioP et BE – EPHE PSL : <https://www.monmaster.gouv.fr> (Mon Master M1) ou <https://espacecandidature.psl.eu/s/login/?language=fr> (Portail de candidature PSL)

En savoir plus

<https://psl.eu/formation/master-sciences-du-vivant>

Contact

admissions-master-sdv@psl.eu

ADMISSIONS

Modalités de sélection :

1 – **Dossier à remplir en ligne**. Les calendriers de candidature 2025 sont spécifiques à chaque parcours et à consulter sur le site web.

IMaLiS : 14 janvier – 13 mars 2025, portail PSL

BioP et BE : 25 février – 24 mars 2025, Mon Master ou portail PSL

2 – **Entretiens** pour les candidats admissibles (uniquement pour IMaLiS).

Pré-requis :

— **Master 1** : Licence ou équivalent en sciences du vivant, sciences pour la santé, sciences et technologie ou sciences de la vie et de la terre ; étudiants en écoles d'ingénieurs en France ayant démontré une forte appétence pour les sciences du vivant.

— **Master 2** : Master 1 en sciences (sciences du vivant, sciences pour la santé, sciences et technologie ou sciences de la vie et de la terre, etc.) ou équivalent (au minimum 4 années d'études en sciences dans l'enseignement supérieur) ; étudiants en écoles d'ingénieurs en France avec un cursus solide en sciences du vivant.

Langues : niveau minimum C1 recommandé en anglais pour le M1 et le M2 d'IMaLiS (enseignements en anglais).

Université PSL
psl.eu

f @PSLuniv

📷 @psl_univ

MASTER SCIENCES DU VIVANT

U N I V E R S I T É P S L

Former une nouvelle génération de **scientifiques, ingénieurs et médecins**, pour affronter les questions émergentes dans les domaines de la biologie contemporaine, de l'écologie et des sciences de l'environnement.

- **Formation à la recherche et à l'innovation**, adossée aux laboratoires de pointe de l'Université PSL
- **Cursus interdisciplinaires :**
IMaLiS (Interdisciplinary Master in Life Sciences) – ENS PSL
BioP (Biologie intégrative et Physiopathologie) et BE (Biodiversité et Environnement) – EPHE PSL
- **6 choix de spécialisations** en M2
- **Stages obligatoires** en France ou à l'international en M1 et M2

CANDIDATER

Dossier à remplir en ligne

espacecandidature.psl.eu
ou
Mon Master

EN SAVOIR PLUS

[psl.eu/formation/
master-sciences-du-vivant](https://psl.eu/formation/master-sciences-du-vivant)

CONTACT

[admissions-master-sdv@
psl.eu](mailto:admissions-master-sdv@psl.eu)

Université PSL
psl.eu

f @PSLuniv
@psl_univ