

MASTER SCIENCES DU VIVANT

UNIVERSITÉ PSL

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).
- **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** (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 de la vie (IMaLiS)
- Physiopathologie intégrative (IMaGHE, PPI)
- Biodiversité et environnement (IMaGHE, B&E)

Master 2 (60 ECTS)

6 parcours

- Biologie des systèmes, génomique et bioinformatique (IMaLiS, Sysbio)
- Neurosciences (IMaLiS, Neuro)
- Biologie fondamentale pour la santé (IMaLiS, Bio4Health)
- Écologie et évolution (IMaLiS, EcoEvo)
- Physiopathologie intégrative (IMaGHE, PPI)
- Biodiversité et environnement (IMaGHE, B&E)

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 IMaGHE). Des formations croisées sont également envisageables, sous réserve de l'accord des équipes pédagogiques concernées.

ENSEIGNEMENTS

— **IMaLiS** (*Interdisciplinary Master's 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).

— **IMaGHE** (*Integrative Master's for Global Health and Ecology*) propose 2 parcours basés sur la pratique de la recherche, dédiés aux sciences du vivant, de la molécule à l'organisme (PhysioPathologie Intégrative) ou de l'organisme à l'environnement (Biodiversité et Environnement). Ces 2 programmes abordent des questions d'interactions à la fois biotiques et abiotiques touchant la santé des organismes vivants. IMaGHE est associé 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).

En savoir plus

univ-psl.eu/formation/master-sciences-du-vivant

Contact

admissions-master-sdv@listes.univ-psl.fr

ADMISSIONS

Modalités de sélection :

1 - Dossier à remplir en ligne. Les calendriers de candidature 2019 sont spécifiques à chaque parcours et à consulter sur le site web. 1^{re} échéance : 15 avril 2019.

2^{ème} échéance : 2 septembre 2019 (uniquement pour IMaGHe).

2 - Entretiens pour les candidats admissibles (uniquement pour IMaLiS).

Pré-requis :

— **Master 1** : licence ou équivalent en sciences de la vie, 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 de la vie, 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

ig @psl_univ