



/ LE MOT DU DIRECTEUR

Le département de Biologie combine recherche de haut niveau et enseignement d'excellence. Il regroupe une trentaine d'équipes dans un Institut affilié au CNRS et à l'INSERM, l'IBENS, couvrant de multiples aspects fondamentaux en Biologie du développement, Génomique environnementale et évolutive, Génomique fonctionnelle et Neurosciences. La formation par la recherche, une grande liberté intellectuelle et une orientation interdisciplinaire constituent des caractéristiques essentielles de l'enseignement du département, assorties d'un tutorat personnalisé par les enseignants-chercheurs et de nombreux chercheurs du département.

*Patrick Charnay, directeur
du département de biologie de l'ENS*

/ LA FORMATION

Le département de Biologie propose un enseignement large et de haut niveau en Sciences de la vie, ainsi que des cours optionnels dans d'autres disciplines. Durant leur cursus, les étudiants peuvent progressivement se spécialiser dans les différents domaines d'excellence du département et acquérir la maîtrise des concepts essentiels et des techniques d'avant-garde relatives à la biologie du XXI^e siècle et compléter leur formation interdisciplinaire.

UNE VOCATION PLURIDISCIPLINAIRE

Les étudiants d'autres départements désireux de s'initier aux Sciences de la vie, de construire une « mineure » ou de se réorienter peuvent à tout moment de leur cursus se former aux disciplines spécifiques à la biologie. Exemples des cours accessibles en première année : Introduction aux sciences du vivant, Biologie moléculaire de la cellule, Modélisation des systèmes biologiques (groupe de lecture), Modélisation en biologie (mini-projet).

/ LES DÉBOUCHÉS

Nos élèves et étudiants se destinent majoritairement à l'enseignement supérieur et à la recherche : environ 90% de nos étudiants en master préparent une thèse de sciences et la majorité d'entre eux deviennent chercheurs ou enseignants-chercheurs (CNRS, INSERM, INRA, universités). Les autres intègrent les grands corps d'État (Mines, IPEF, etc.), l'enseignement (Agrégation) ou entreprennent un cursus médical. Une partie de nos anciens étudiants rejoint également des entreprises publiques ou privées et des jeunes pousses (éventuellement en tant que créateurs).

/ L'ENSEIGNEMENT ET LES STAGES

Licence/L3

Pluridisciplinaire, l'enseignement en L3 s'effectue en collaboration avec l'ENS Cachan. Des sessions de travaux pratiques permettent un premier contact avec la biochimie, la génétique et la biologie moléculaire. Cette formation pratique trouve son prolongement au cours de l'année avec un stage de deux semaines en laboratoire, et se poursuit avec un stage en laboratoire de huit semaines aux mois de juin et juillet. Parallèlement, des modules d'enseignement de biologie générale (biologie cellulaire, écologie, évolution, biologie moléculaire et génétique, bioinformatique, neurosciences...) occupent tout le reste de l'année et des modules interdisciplinaires en chimie, physique ou mathématiques complètent cette formation.

Master 1^{re} année/M1

Notre M1 offre une grande variété d'enseignements dans les domaines de recherche des laboratoires du département : neurosciences, biologie cellulaire et développement, génétique et génomique, biologie des systèmes et évolution et écologie.

Cette offre inclut des enseignements en physique, mathématiques et informatique, afin de bâtir des profils transdisciplinaires.

A l'issue du premier semestre de M1, les étudiants effectuent un stage de recherche de trois à cinq mois, le plus souvent à l'étranger.

Master 2^e année/M2

Le M2 proposé par le département de biologie a une tonalité fortement interdisciplinaire avec trois parcours spécifiques : Biologie des systèmes, Écologie et biologie de l'évolution, et Neurobiologie. Il permet d'accéder à des cours proposés par le département et par nos institutions partenaires – Université Pierre et Marie Curie, Institut Pasteur et Institut Curie.

Le stage de recherche de M2, qui dure de cinq à six mois, se déroule en France ou à l'étranger. Pour les étudiants intéressés par d'autres thématiques, nos accords avec l'université Pierre et Marie Curie permettent de suivre d'autres M2 plus appropriés

/ LE TUTORAT

L'encadrement des étudiants est assuré par un système de tutorat individuel, supervisé par le directeur des études.

/ L'EXPÉRIENCE INTERNATIONALE

L'enseignement du département se distingue par une large place accordée aux stages en laboratoire, qui ont lieu plutôt en France en L3, mais presque systématiquement à l'étranger en M1. Le M2 peut également faire l'objet d'un stage à l'étranger. Divers accords internationaux, conclus par le département, l'ENS ou PSL, facilitent la recherche et la mise en place de ces stages internationaux. Enfin, les élèves peuvent interrompre leur cursus pendant une année pour se spécialiser dans une autre discipline, passer l'agrégation ou réaliser des stages de longue durée en recherche ou hors cadre académique (ici encore souvent à l'étranger).

/ LE DIPLÔME DE SCOLARITÉ NORMALIENNE (DSN)

Acquis sur trois ans, le DSN est accordé après obtention du M2 et validation d'enseignements complémentaires équivalents à 72 ECTS. Au moins un tiers de ces ECTS doivent être choisis hors du département d'inscription, offrant la possibilité d'obtenir une « Mineure » dans une autre discipline.

/ LES CONDITIONS D'ADMISSION

Licence/L3

Lauréats du concours BCPST et, sur dossier et entretien, élèves des CPGE et étudiants universitaires. Ouvre à la préparation du DSN.

Master 1^{re} année/M1

Lauréats de la Sélection internationale, étudiants en 2^e année de Médecine/Pharmacie (Second concours + recrutement sur dossier et entretien) et étudiants universitaires (dossier et entretien). Ouvre à la préparation du DSN.

Master 2^e année/M2

Admission uniquement sur dossier et sur entretien.



IBENS

École normale supérieure

Département de biologie

Directeur du département : Patrick Charnay

Directeurs des études : Andréa Dumoulin,
Mariano Casado

Secrétaire : Anne Zalmanski

Tél. +33 (0)1 44 32 36 92

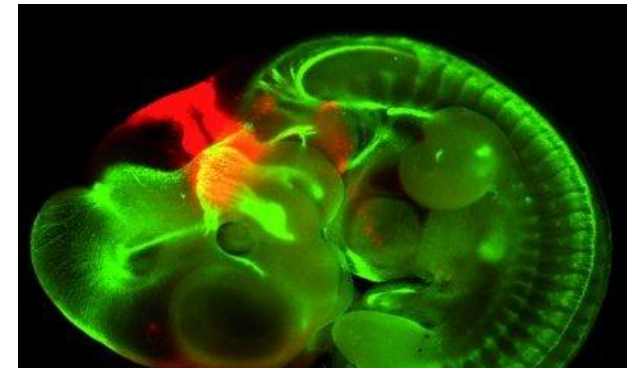
Courriel : secfib@biologie.ens.fr

46 rue d'Ulm - 75005 Paris

www.biologie.ens.fr



/ ÉTUDIER LA BIOLOGIE À L'ÉCOLE NORMALE SUPÉRIEURE



L'ENS est membre de Paris Sciences & Lettres Research University (PSL) qui fédère 25 établissements prestigieux couvrant un vaste panel de disciplines. Pour en savoir plus : www.univ-psl.fr