

1^{ère} année Diplôme de l'ENS Paris-Saclay (L3)

Enseignements du Diplôme

La formation de première année au département d'enseignement et de recherche en Biologie de l'ENS Paris-Saclay correspond à une Licence 3 qui s'inscrit dans le cadre d'une Licence Double Diplôme (LDD) de l'Université Paris-Saclay. A ce titre, la formation est renforcée par rapport à une formation de licence classique et l'année permet de créditer 20 ECTS supplémentaires dans le cadre des enseignements du Diplôme.

Ces enseignements visent essentiellement à compléter la formation des normalien·ne·s en renforçant leurs compétences et en leur offrant une ouverture vers le monde professionnel, vers l'histoire des sciences, vers la recherche, vers les disciplines aux interfaces à travers des UEs aux modalités innovantes.

Contenu des enseignements :

➤ **Grandes découvertes en biologie : 25 h**

Cette UE comprend des conférences visant à apporter une dimension historique, culturelle ou sociétale aux enseignements de biologie (exemples de thématiques abordées : Histoire du dogme fondamental de la génétique moléculaire, Eric Kandel, histoire de la symbiose, Alexandre Yersin et le bacille de la peste, *etc.*)

➤ **MOOC d'introduction aux biostatistiques avec R**

Pour compléter leurs compétences en biostatistiques acquises au premier semestre, les étudiants suivent en autonomie un MOOC consacré à l'utilisation du logiciel R, logiciel très utilisé en recherche pour conduire des analyses statistiques.

➤ **UE intégrée de Biophysique**

La biophysique est une science aux interfaces qui se développe d'années en années. En s'appuyant sur les compétences du Laboratoire de Biologie et de Pharmacologie Appliquée (LBPA) associé au département, cette UE mêle cours magistraux, TPs et TD pour permettre aux normalien·ne·s de s'initier à cette discipline au travers de l'étude des interactions macromoléculaires. Les TPs sont réalisés en petits groupes au sein du laboratoire de recherche et une restitution orale des travaux menés est organisée en fin d'UE.

➤ **Anglais linguistique**

L'obtention du certificat de Cambridge niveau « Advanced » est un des objectifs du Diplôme de l'ENS Paris-Saclay. A ce titre, la formation en anglais du premier semestre est complétée au travers de cette UE qui se déroule au second semestre pour un renforcement des compétences linguistiques.

➤ **Méthodologie de la synthèse**

Quel que soit le métier auquel ils se destinent, les normalien·ne·s seront confronté·e·s à la rédaction de rapports, projets, comptes-rendus, ... Développer des capacités de synthèse et de rédaction sont un des objectifs de la formation.

➤ **Projet professionnel**

De manière à faciliter la réflexion des étudiants quant à leur choix de master, il est également organisé au sein du département :

- des réunions d'information sur le master Biologie Santé de l'Université Paris-Saclay,
- des entretiens individuels avec l'équipe de direction et avec l'enseignant en charge de l'année de M1
- une « journée des masters », au cours de laquelle tous les étudiants inscrits en M2 recherche au département présentent leurs travaux à l'ensemble des étudiants et enseignants, ce qui favorise fortement les interactions entre élèves de 4^{ème} année (M2) et élèves de 1^{ère} année (L3) et permet la découverte de nombreuses formations de type M2 recherche.

➤ **Stage de recherche en laboratoire**

La formation « à » et « par » la recherche est un des piliers de la scolarité à l'ENS Paris-Saclay. Ainsi, à l'issue du second semestre, les normalien-nes effectuent leur première immersion longue dans le monde de la recherche via un stage, d'une durée minimale de huit semaines, dans un laboratoire de recherche, en France ou à l'étranger. La réalisation de ce stage est formalisée par la rédaction d'un rapport et par une soutenance orale qui se déroule en début d'année suivante.