

# Plateforme Génétique, Biologie Moléculaire et Cellulaire



## Présentation

[Consulter la page du Master 1 sur le site de l'Université Paris-Saclay](#)

## Programme

### Plateforme Génétique, Biologie Moléculaire et Cellulaire

<b>Socle</b>	15 ECTS
- Socle scientifique et méthodologique	10 ECTS
- Anglais	2.5 ECTS
- Socle scientifique et méthodo. - Projet transdisciplinaire	2.5 ECTS

#### Mineure

2 option(s) au choix parmi 65

- Les Mastériales.fr	2.5 ECTS
- CAPSULE (CAp SUr l'Entreprise)	2.5 ECTS
- Cellular economics	2.5 ECTS
- Immuno-pathophysiology	2.5 ECTS
- Immunophysiopathologie	2.5 ECTS
- Génétique et physiologie microbiennes	5 ECTS
- approfondissement en immunologie	2.5 ECTS
- Initiation à la biologie vasculaire	2.5 ECTS
- Les bases de l'immunologie	5 ECTS
- Neurobiologie cellulaire et moléculaire	2.5 ECTS
- Ecologie fonctionnelle	5 ECTS
- Planification d'expériences	
- Biologie de la reproduction	5 ECTS
- Immunologie moléculaire et cellulaire	5 ECTS
- Toxicologie-pharmacologie	2.5 ECTS
- Transgénése animale	2.5 ECTS
- Introduction à l'imagerie médicale	5 ECTS
- Nutrition et sécurité sanitaire	2.5 ECTS
- Virologie fondamentale (VFV)	5 ECTS
- Atelier organismes modèles	5 ECTS
- Neurobiology of integrated systems	5 ECTS
- Mécanismes de la différenciation et de la prolifération	5 ECTS
- Systems Biology I	2.5 ECTS
- Nanosciences pour la biologie	2.5 ECTS
- Analyse structurale des biomolécules	2.5 ECTS
- Nutrition et prévention des grandes pathologies	2.5 ECTS
- Méthodes d'analyse structurale	5 ECTS
- Integrative microbiology	2.5 ECTS
- Génétique des pathologies complexes : outils métho.	2.5 ECTS

- Biosignaling	5 ECTS
- Bioinformatique structurale	5 ECTS
- Bioinformatique pour la génomique	2.5 ECTS
- Biostatistiques	5 ECTS
- Méthodologies d'analyse de séquences	2.5 ECTS
- La biologie à l'échelle de la molécule unique	2.5 ECTS
- Physiologie des régulations	5 ECTS
- Outils biotechnologiques - Analyse de données multi-omiques	2.5 ECTS
- Initiation aux neurosciences	5 ECTS
- Architecture et fonction des macromolécules	5 ECTS
- Animal transgenesis	2.5 ECTS
- Neuropharmacologie approfondie	2.5 ECTS
- Outils biotechnologiques - Protéines	2.5 ECTS
- Current Questions in Evolution	5 ECTS
- Communautés microbiennes	2.5 ECTS
- Microbiologie médicale:thérapeutiques anti-infectieuses et	5 ECTS
- Phylogénie et diversité du métabolisme microbien	2.5 ECTS
- Microbiologie appliquée	5 ECTS
- Polymères pour la Biologie et applications	2.5 ECTS
- Atelier organismes modèles	5 ECTS
- Immunologie approfondie et immunotechnologies	2.5 ECTS
- Introduction aux méthodes d'imagerie	5 ECTS
- Physiopathologie endocrinienne	2.5 ECTS
- Virologie moléculaire	2.5 ECTS
- Biologie du comportement animal	5 ECTS
- Endocrinologie moléculaire et cellulaire	5 ECTS
- Longévité et vieillissement	5 ECTS
- Physiologie du système immunitaire	2.5 ECTS
- Systems Biology II	2.5 ECTS
- Evolution et biodiversité des microorganismes	5 ECTS
- Réponse immunitaire et stratégie défensive	5 ECTS
- Catalyse enzymatique, mécanismes moléculaires	2.5 ECTS
- Physiologie et biologie intégrées du système cardio-respirat	5 ECTS
- Biostatistiques	2.5 ECTS
- Synthetic Biology	2.5 ECTS
- Immunopathologie clinique et immunothérapie	5 ECTS

#### Expérimental

2 option(s) au choix parmi 31

- Workshop on model organisms	5 ECTS
- Protéines recombinantes	5 ECTS
- Biotechnologies applications exemples	5 ECTS
- Projet scientifique	2.5 ECTS
- Virus et génie génétique	5 ECTS
- Physiopathologie de reproduction & du déterminisme du sexe	5 ECTS
- Physiologie des interactions hôtes pathogènes	5 ECTS
- Fonctionnement de l'entreprise innovante	5 ECTS
- Scientific project	
- Formation expérimentation animale,niveau 2	2.5 ECTS

- interactions plantes-microorganismes, de la cellule à l'environnement	5 ECTS
- Physiologie intégrative végétale	5 ECTS
- Formation pratique en immunologie: immunité acquise	5 ECTS
- Biologie moléculaire/cellulaire appliquées à modèles viraux	5 ECTS
- Intership	10 ECTS
- Préparation, purification et caractérisation des protéines	2.5 ECTS
- Technologie des neurosciences	5 ECTS
- Enzymologie	5 ECTS
- Protéines membranaires: biochimie et biologie moléculaire	5 ECTS
- La paramécie nouveau modèle d'étude des ciliopathies	5 ECTS
- Parasitologie (études des interactions durables)	5 ECTS
- Stage	10 ECTS
- Anglais	2.5 ECTS
- Microbiologie industrielle et alimentaire	5 ECTS
- Workshop on model organisms (AOM)	2.5 ECTS
- Biologie cellulaire des interactions hôte-bactéries invasive	5 ECTS
- Génétique des pathologies complexes	2.5 ECTS
- Programmation pour la Bioinformatique	2.5 ECTS
- TP de biologie végétale	5 ECTS
- Introduction aux biothérapies	2.5 ECTS
- Neurophysiopathologies	5 ECTS

### Facultatif

- 1 option(s) facultative(s)  
- Stage facultatif

### Majeure

3 option(s) au choix parmi 30

- Oncogenèse signalisation Cellules souches	5 ECTS
- Introduction to Biotherapies	2.5 ECTS
- Régulation de l'expression génique	2.5 ECTS
- Dynamique des génomes	2.5 ECTS
- Lipids and membranes in patho-physiology	2.5 ECTS
- Points de contrôle cycle cellulaire & réparation de l'ADN	5 ECTS
- Trafic intracellulaire	2.5 ECTS
- Boîtes à outils moléculaires et cellulaires	5 ECTS
- Génétique humaine	5 ECTS
- Epigenetics	2.5 ECTS
- Etats pathologiques de la cellule	2.5 ECTS
- Génétique et génomique des populations	2.5 ECTS
- Génétique moléculaire et cellulaire du développement et de	5 ECTS
- Virologie fondamentale (VFO)	5 ECTS
- Dynamique membranaire et signalisation	5 ECTS
- Génétique humaine et stabilité des génomes	5 ECTS
- Signalisation et communication cellulaire	2.5 ECTS
- Fonctionnal genomics and precision medicine	2.5 ECTS
- Génomique et pathologies	2.5 ECTS
- Génomique fonctionnelle et médecine de précision	2.5 ECTS
- Physiopathologie de la signalisation	5 ECTS
- Base de la différenciation cellulaire et de l'oncogénèse	2.5 ECTS
- Contrôle de l'expression génique	5 ECTS
- Voies de transduction du signal	5 ECTS
- cancérologie fondamentale et clinique	5 ECTS
- Development in questions	5 ECTS
- Biologie cellulaire du cytosquelette	5 ECTS
- Biologie moléculaire chez la levure	5 ECTS
- Outils biotechnologies - Génomique fonctionnelle	2.5 ECTS
- Apoptose et signalisation	5 ECTS