

INFORMATIONS PRATIQUES

LIEUX D'ENSEIGNEMENT

M1

Massy, Orsay, Paris, Versailles selon les enseignements.

M2

Les enseignements seront regroupés par site autant que possible.

MES NOTES...

<http://www.universite-paris-saclay.fr/fr/formation/master/biologie-integrative-et-physiologie>



www.universite-paris-saclay.fr



université
PARIS-SACLAY

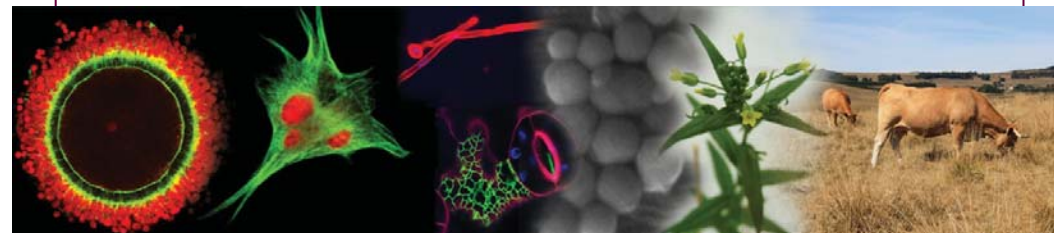
SCHOOL

BIODIVERSITÉ, AGRICULTURE
ET ALIMENTATION, SOCIÉTÉ,
ENVIRONNEMENT

MASTER

Biologie Intégrative
et Physiologie

Biologie Intégrative et Physiologie



OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

La mention BIP est centrée sur des objets et des finalités liées à l'agriculture, l'alimentation et à l'environnement et associées à des approches d'ingénierie du vivant. C'est une mention de biologie multi-organismes (microorganismes, animaux, plantes). Les enseignements auront pour finalité de montrer non seulement quels sont les niveaux d'organisation et de fonctionnement des organismes vivants mais surtout comment la compréhension de la biologie et de la biodiversité de ces organismes dans leur environnement peut être valorisée par l'homme pour des usages et des applications.

La spécialisation du cursus se fera progressivement avec des plateformes thématiques en M1 puis le choix d'un M2. Dans plusieurs parcours, l'accent est mis sur les approches de génomique et de bioingénierie, essentielles aussi bien en recherche fondamentale qu'en recherche finalisée. La mention propose des approches similaires reposant sur l'intégration de données multi-échelles allant des aspects moléculaires à la physiologie des grandes fonctions.



PRÉREQUIS

Des connaissances de bases en génétique, biologie moléculaire, biochimie et biologie cellulaire sont requises pour les parcours BIP végétal, BIP animal, Biodiversité et génome.

Pour les parcours biologie des systèmes et modélisation pour l'ingénierie du vivant, aucune connaissance en biologie n'est exigée mais une remise à niveau sera demandée avant la rentrée. La mention BIP se caractérise par des effectifs restreints permettant une pédagogie spécifique (projets étudiant ; visites de laboratoires, de plateformes ou d'entreprises, travaux pratiques ou dirigés) et un meilleur suivi des étudiants (tutorat).

COMPÉTENCES ET PERSPECTIVES

La mention BIP a pour objectif d'apporter des compétences transversales en biologie à la fois dans différents règnes et à différents niveaux d'organisation mais toujours au service de la valorisation du vivant et ceci dès le M1.

Les métiers visés, en France comme à l'étranger, sont tout d'abord ceux de la recherche, dans les instituts publics et les établissements d'enseignement supérieur, ainsi qu'au sein des services de recherche-développement d'entreprises (grands groupes, PME, ...) dans les filières de productions et de biotechnologies animales ou végétales ou dans l'ingénierie microbienne et environnementale (ingénieur d'étude, ingénieur de recherche, chercheur, enseignant-chercheur).

Les compétences scientifiques et méthodologiques que cette formation permet d'acquérir sont également requises pour un certain nombre de postes dans des entreprises, des organismes professionnels agronomiques, des collectivités territoriales, des organismes gestionnaires de ressources naturelles, etc.

LABORATOIRES

La mention BIP est adossée à un réseau très large de laboratoires et instituts en région Ile-de-France et au niveau national. La mention aura aussi un accès privilégié à certaines plateformes comme la plateforme de génomique (Université d'Evry), d'imagerie et de chimie du végétal (INRA de Versailles), ou de métabolomique (IPS2) pour la réalisation de travaux pratiques.

CONTACTS

M1 • Biologie des Systèmes et Modélisation pour l'Ingénierie du Vivant (BSMIV)

M. JULES Matthieu matthieu.jules@inra.fr
M. FROMION Vincent vincent.fromion@inra.fr

M1 • Biodiversité et Génomes

Mme GARNIER Florence florence.garnier@uvsq.fr
M CHAILLOU Stéphane stephane.chaillou@inra.fr

M1 • Biologie intégrative et physiologie animale

M. CALVEL Pierre pierre.calvel@agroparistech.fr
M. SCHMIDELY Philippe philippe.schmidely@agroparistech.fr
Mme LONCKE Christelle christelle.loncke@agroparistech.fr

M1 • Biologie Intégrative et Physiologie végétale

Mme ALIX Karine karine.alix@agroparistech.fr
Mme STURBOIS Bénédicte Benedicte.sturbois@univ-evry.fr
Mme GARMIER Marie marie.garmier@u-psud.fr

M2 • Agents infectieux - interaction avec leurs hôtes et l'environnement (A2I)

Mme GAULT Elyanne elyanne.gault@uvsq.fr
M. GAILLARD Jean-Louis jean-louis.gaillard@apr.aphp.fr
Mme SENEGAS Isabelle isabelle.senegas@apr.aphp.fr

M2 • Génomique & environnement (GE)

M. FERAT Jean-Luc jean-luc.ferat@uvsq.fr
Mme MAGUIN Emmanuelle emmanuelle.maguin@inra.fr

M2 • Ingénierie et Chimie des Biomolécules (ICBM)

M. MINARD Philippe philippe.minard@u-psud.fr
M. VAN TILBEURGH Herman Herman.Van-Tilbeurgh@u-psud.fr
Mme BOUILLAUD Martine martine.bouillaud@u-psud.fr

M2 • Predictive & integrative animal biology (PRIAM)

M. HEAMS Thomas thomas.heams@agroparistech.fr

M2 • Reproduction et développement (RD)

M. ROUILLER-FABRE Virginie virginie.rouiller-fabre@cea.fr
M. TACHDJIAN Gérard gerard.tachdjian@abc.aphp.fr

M2 • Sciences du végétal (ScV)

Mme DUFRESNE Marie marie.dufresne@u-psud.fr
M. SENG Jean-Marc jean-marc.seng@u-psud.fr
Mme DELLAGI Alia alia.dellagi@agroparistech.fr

M2 • Systems & Synthetic Biology (SSB)

M. FAULON Jean-Loup Jean-Loup.Faulon@issb.genopole.fr
M. JULES Matthieu matthieu.jules@inra.fr
Mme POPESCU Iona ioana.popescu@issb.genopole.fr