

# M2 Biologie intégrative et physiologie – Sciences du Végétal – FI – Campus GM

SCIENCES, TECHNOLOGIE

---

## Présentation

Le parcours M2 « Sciences du Végétal » du master BIP forme des spécialistes en biologie intégrative végétale, amélioration des plantes et interactions plantes-microorganismes. Grâce à ses deux itinéraires « recherche » et « Pro », il débouche aussi bien sur les métiers de la recherche que sur des emplois de cadres (R&D, marketing, homologation) dans des entreprises des secteurs liés aux productions végétales. Le M2 est entièrement mutualisé avec l'Université Paris Saclay.

Le parcours BIP-"Sciences du Végétal" fait partie de l'Ecole Universitaire de Recherche-SPS. L'EUR propose quelques **bourses de vie** aux étudiants des formations qui lui sont affiliées. Ces bourses seront attribuées sur des critères d'excellence du dossier et de mérite sans distinction d'origine. Les demandes doivent être faites avant le 15 juin 2020. Pour plus de renseignements, téléchargez le fichier "**Bourse Master SPS**".

## OBJECTIFS

---

A l'issue du master, les diplômés doivent :

- \* Acquérir une vue intégrée et approfondie du fonctionnement et du développement des plantes (modèles et cultivées) et de leurs interactions dans leur environnement.
- \* Maîtriser de façon approfondie les connaissances multi-échelles (du génome à l'individu), la démarche scientifique et les approches, indispensables à l'étude du fonctionnement et du développement des plantes.

- \* Pouvoir développer des projets innovants et responsables de recherche fondamentale ou appliquée en santé des plantes, sélection variétale, agronomie.
- \* Pouvoir développer des études innovantes et responsables en R&D, marketing ou homologation des produits dans des entreprises de santé des plantes, sélection variétale ou production de semences.
- \* Être capable de s'intégrer dans une équipe de recherche (M2 R) ou dans divers services de l'entreprise (M2 Pro).

## COMPÉTENCES VISÉES

---

Les compétences générales du M2 sont présentées sur la page d'accueil du parcours Sciences du végétal.

**Les compétences spécifiques de chaque itinéraire sont :**

### M2 Recherche

- \* Maîtriser les technologies de pointe de biologie intégrative (en particulier de type « omiques ») et les outils d'analyse associés
- \* Proposer et mettre en œuvre un projet scientifique cohérent et innovant
- \* Faire une synthèse bibliographique et dégager des problématiques scientifiques

### M2-Pro :

- \* Développer ou améliorer des produits/ procédés en milieu industriel
- \* Réaliser une étude de marché ou un dossier d'homologation
- \* Mener une étude technique sur le terrain
- \* Connaître le fonctionnement d'une entreprise

**Pour en savoir plus, rendez-vous sur > [u-paris.fr/choisir-sa-formation](https://u-paris.fr/choisir-sa-formation)**

\* Savoir communiquer et animer une équipe de professionnels

## Programme

### ORGANISATION

#### Organisation globale par semestre :

Le master 2 s'organise selon deux itinéraires « Recherche » et « Pro- Innovations en Qualité et Productions végétales »).

#### 1- Itinéraire « Recherche »

une formation d'excellence destinée aux métiers de la **recherche fondamentale et R&D**, basée sur un **large réseau de laboratoires**, unique en France

\* un **suivi personnalisé** des étudiants (petites promotions, un enseignant référent par étudiant)

\* une **ouverture à l'international** : cours dispensés en anglais dès que présence d'un étudiant non-francophone.

\* **Semestre 1** : six UE obligatoires en biologie intégrative végétale (physiologie métabolique, signalisation), génomique et amélioration des plantes, pathogénie-symbiose, biologie cellulaire et épigénétique.

\* **Semestre 2** : un stage obligatoire de 6 mois en laboratoire (Janvier à Juin)

#### 2- Itinéraire « Pro-IQPV »

\* une **formation approfondie en protection des cultures, amélioration des plantes et agronomie durable, tournée vers les métiers de l'entreprise et de l'innovation**

\* adossée à un **réseau très actif d'entreprises et de professionnels** en région parisienne et un réseau d'anciens.

\* **Semestre 1** : **3 UE « scientifiques »** (Génomique et amélioration des plantes, Santé des plantes, Pratiques agricoles et Changements Climatiques) et **4 UE**

« **entrepreneuriales** » (Étude de marché et Marketing, Outils tremplin entreprise, Homologation des produits phytopharmaceutiques, Veille stratégique et réglementaire)

\* **Semestre 2** : un **projet obligatoire de 6 mois en entreprise** (Mars à Aout)

Pour plus de détails, télécharger le document « **Enseignements M2 du Master Sciences du Végétal** ».

### STAGE

**Stage** : Obligatoire

**Durée du stage** : 6 mois

**Stages et projets tutorés** :  
stage de 2 mois en Master 1

Stage de 6 mois en Master 2

## Admission

### PRÉ-REQUIS

**Pré requis** :

- \* Très bon niveau en biologie cellulaire et moléculaire, physiologie, génétique, génomique et statistiques
- \* Très bonnes connaissances en physiologie végétale
- \* Adéquation du projet professionnel avec la formation
- \* Bonne maîtrise de l'anglais scientifique (B1 ou équivalent)
- \* Stage/expérience de 2 mois minimum en laboratoire ou en entreprise

## Et après ?

### POURSUITES D'ÉTUDES

Pour en savoir plus, rendez-vous sur > [u-paris.fr/choisir-sa-formation](https://u-paris.fr/choisir-sa-formation)

#### Poursuivre en doctorat :

La formation de master et les laboratoires partenaires sont majoritairement affiliés à l'**Ecole doctorale « Sciences du Végétal »** qui délivre chaque année une dizaine de contrats doctoraux ministériels, sur concours. **Deux financements de thèse supplémentaires seront pris en charge par l'EUR-SPS**, sur mérite. Certains laboratoires partenaires disposent enfin d'autres sources de financements possibles (autres écoles doctorales comme ABIES ou « Des génomes aux organismes », contrats de recherche européens ou français, région Ile de France, CIFRE...)

## TAUX DE RÉUSSITE

100%

## DÉBOUCHÉS PROFESSIONNELS

#### Métiers :

**M2 recherche** : recherche enseignement supérieur (après doctorat), ingénieur d'étude

**M2 pro** : chargé de projet en R&D, chargé d'étude en marketing, homologation /réglementation ou veille technologique

#### Domaine et/ou Secteur d'activité :

\* Sciences du végétal (Instituts publics de recherche comme INRA, CNRS, IRD, CEA, Universités)

\* Secteurs des productions végétales : protection des plantes, semences, sélection variétale, agronomie, pharmaceutique... (entreprises, instituts techniques/agences nationales/ ministère)

#### Taux d'insertion :

#### M2 recherche :

100% (80% doctorat, 20 % Ingénieurs)

doctorat ou poste d'ingénieur d'études (CDD)

cadres : 100%

**M2 pro** : (moyennes sur 5 promotions, 1 an après le diplôme)

environ 90% des diplômés en emploi dans le domaine ; 60% CDI, 40% CDD ; cadres : 90%

## Contacts

#### Contact administratif

Anicette Dei Anon

01 57 27 82 35

anicette.anon@u-paris.fr

## En bref

#### Composante(s)

UFR Sciences du Vivant

#### Niveau d'études visé

BAC +5 (niveau 7)

#### ECTS

60

#### Public(s) cible(s)

- Étudiant
- Salarié - Profession libérale

#### Modalité(s) de formation

- Formation continue
- Formation continue non diplômante

**Pour en savoir plus, rendez-vous sur > [u-paris.fr/choisir-sa-formation](https://u-paris.fr/choisir-sa-formation)**

- Formation initiale

**Validation des Acquis de l'Expérience**

Oui

**Formation à distance**

Non

**Capacité d'accueil**

10

**Lieu de formation**

Campus des Grands Moulins

**Pour en savoir plus, rendez-vous sur > [u-paris.fr/choisir-sa-formation](https://u-paris.fr/choisir-sa-formation)**