Université Paris-Saclay

Partager

Email destinataire :

Vous devez renseigner un email valide

Envoyer

Une erreur est survenue. Merci de réessayer ultérieurement

Le mail de partage a bien été envoyé.

Ajouter au comparateur

M1 Mécanismes cellulaires et signalisation – Site Orsay

Master
Mention Biologie moléculaire et cellulaire
Régime(s) d'inscription
Formation initiale
Formation continue
Langue(s) d'enseignement
Anglais
Français

L’organisation fonctionnelle de la cellule est au cœur de tout processus biologique. Ses dysfonctionnements sont à l’origine de pathologies comme les anomalies du développement, les maladies neurodégénératives et les cancers. Le parcours *Mécanismes cellulaires et signalisation* offre l’opportunité unique d’étudier la machinerie cellulaire, dans toute sa complexité, en combinant les approches expérimentales les plus récentes de biochimie, de biologie moléculaire, de génomique et d’imagerie.

Le **M1 BMC Mécanismes Cellulaires et Signalisation** s’organise autour de **quatre blocs de connaissances et compétences**:

Méthodes et Fondamentaux pour l’Exploration du Vivant (12,5 ECTS)
Un tremplin vers la compréhension intégrée du vivant ! Renforcez les disciplines clés (anglais scientifique, biologie cellulaire et moléculaire, biochimie, signalisation cellulaire et génomique) tout en développant les compétences méthodologiques essentielles à l’analyse des systèmes biologiques.

Majeure MCS (25 ECTS)
Donnez une coloration spécifique à votre M1 en choisissant librement parmi les nombreuses UE proposées dans le cœur de votre parcours.

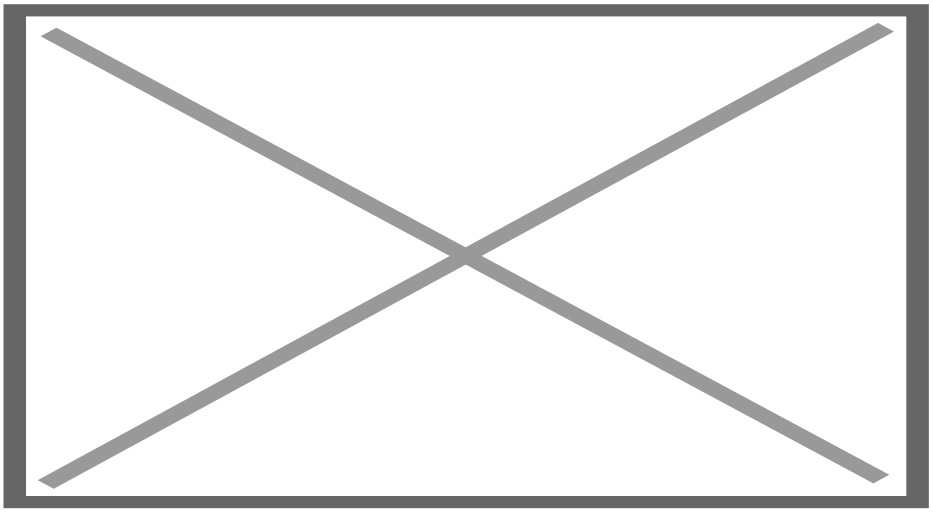
Mineure (10 ECTS)
Élargissez votre **culture scientifique** pour développer une vision transversale.

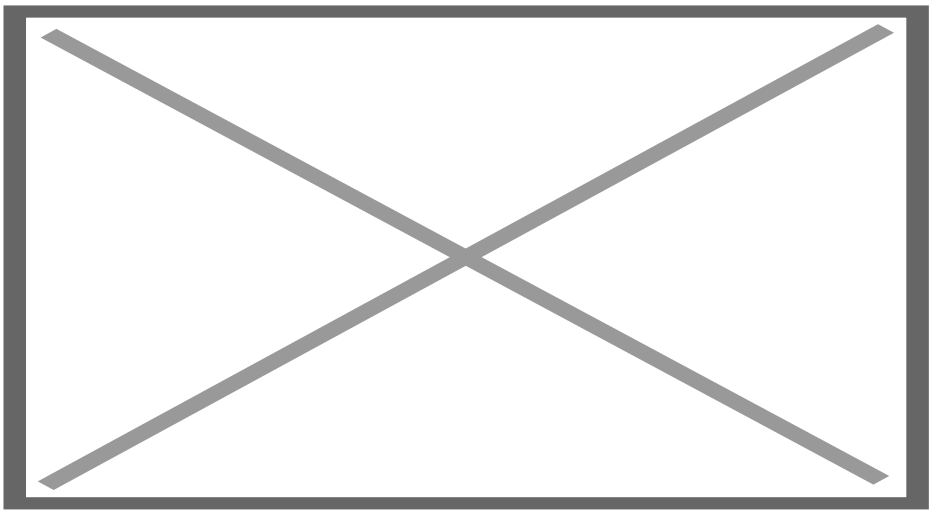
Immersion Recherche (12,5 ECTS)
Plongez au cœur de la recherche: Rédigez un **mémoire bibliographique** et réalisez un **stage de 8 semaines en laboratoire**.

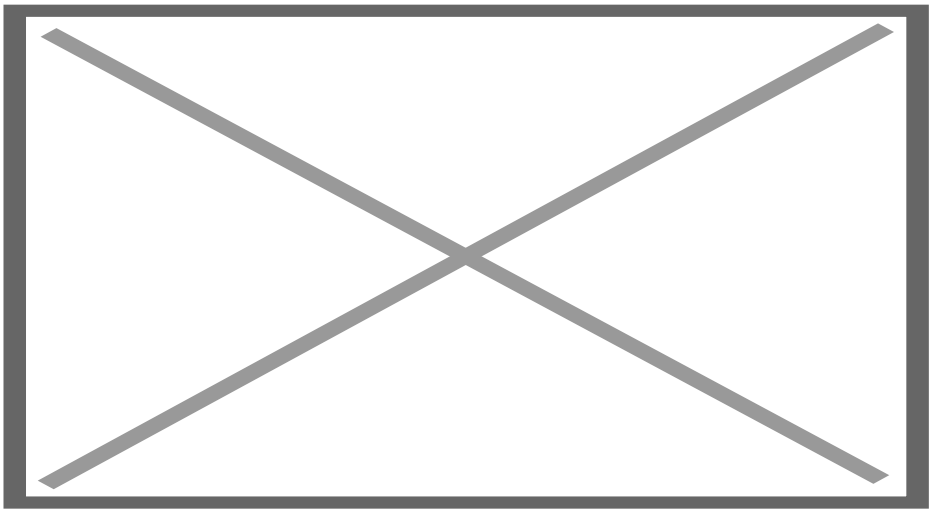
Pour les plus curieux, combinez les UE cœur de deux Majeures pour construire un double parcours.

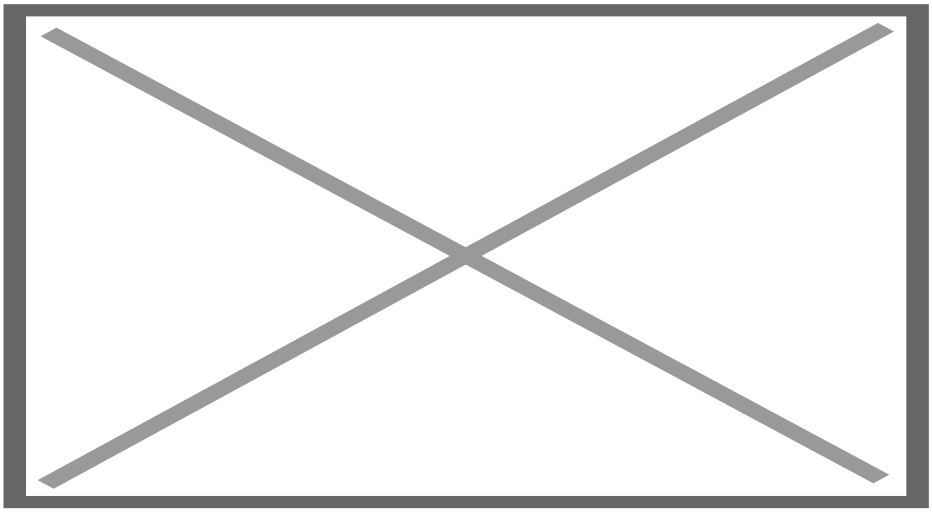
Télécharger la fiche détaillée

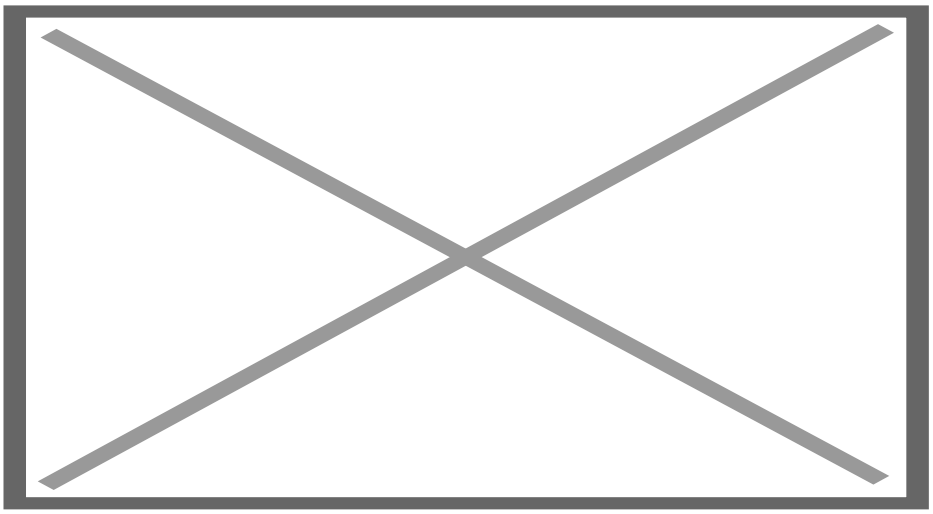
Je candidate











Informations

- Présentation
- Admission
- Programme

Présentation

Compétences

Compétence 1 : Démarche Scientifique
C1. Conduire une démarche scientifique, développer des idées novatrices et générer de nouvelles connaissances.
Compétence 2 : Expertise, esprit critique et auto-formation
C2. Acquérir des savoirs et méthodologies disciplinaires hautement spécialisés dans un domaine et à l'interface de plusieurs domaines de travail (interdisciplinaires complexes)
Compétence 3 : Communication scientifique
C3.3 : Extraire et questionner des informations pertinentes d'un document scientifique ou de conférences en anglais.
Compétence 4 : Savoir être en milieu professionnel

C4. Analyser et adapter ses actions un contexte professionnel

Objectifs pédagogiques de la formation

Le parcours ***Mécanismes cellulaires et Signalisation*** du Master Biologie Moléculaire et Cellulaire propose une formation par et pour la recherche. Vous y consoliderez vos bases disciplinaires, vous apprendrez à analyser la littérature scientifique, à mener des projets et travailler sur des problématiques concrètes, tout en ayant la liberté de personnaliser votre parcours selon vos envies et vos ambitions. *Construisez dès maintenant votre parcours à l'aide de l'outil en ligne : [https://master-biologie-sante.eu/parcours/index.php]*.

En particulier, la majeure *Mécanismes cellulaires et Signalisation* vous permettra d'aborder les mécanismes qui régulent le destin et le fonctionnement des cellules, un enjeu essentiel en sciences de la vie et de la santé. Ces recherches ouvrent notamment la voie à l'identification de nouvelles cibles thérapeutiques dans divers contextes pathologiques. Les UE proposées vous permettront de vous former aux techniques les plus récentes en biochimie, biologie moléculaire, génomique, biophysique et imagerie cellulaire et moléculaire et d'acquérir une vision multi-échelle du fonctionnement cellulaire. Les thématiques abordées incluent notamment:

- la morpho-dynamique des membranes,

- l'étude du cytosquelette et de ses fonctions,

- la signalisation cellulaire dans différents modèles et à différentes échelles

Enfin, vous explorerez les conséquences de l'altération de ces mécanismes à travers l'étude de diverses pathologies, renforçant ainsi la pertinence et l'impact de vos apprentissages pour les enjeux biomédicaux actuels. La flexibilité de ce parcours vous permet de composer une formation sur mesure et de commencer à développer une expertise ciblée dans les domaines qui vous passionnent et dans lesquels vous envisagez une poursuite en M2.

Débouchés

Professionnels

Après Master + Doctorat : chercheur ou enseignant-chercheur
Ingénieur.e recherche & développement
Chargé.e de recherche et innovation
Ingénieur de recherche ou d'études
métiers de la recherche

Poursuite d'études

M2 Gene, Cell, Development and Diseases
M2 Systems and Synthetic Biology
M2 Biologie du vieillissement
M2 Cancérologie
M2 Endocrinologie et métabolisme
M2 Immunologie
M2 Interactions immunitaires et Ingénierie Cellulaire
M2 Reproduction et développement
M2 Formation à l’Enseignement Supérieur en Science du Vivant : Agrégation Sciences de la Vie - Sciences de la Terre et de l'Univers

Admission

Voie d’accès

Sciences de la vie
Sciences de la vie et de la Terre

Capacité d’accueil

Places

10

Public visé et prérequis

Etre titulaire du **Diplôme national de Licence en Sciences de la vie** ou de Sciences de la vie et de la Terre, obtenu avant le 1er septembre de l'année universitaire pour laquelle vous candidatez. Posséder des bases solides dans les fondamentaux de la biologie: Biologie moléculaire, biologie cellulaire, biochimie, génétique. Avoir validé des UE de L2/L3 en adéquation avec les thématiques du parcours visé.
Pour les étudiants internationaux francophones: Etre titulaire d'un diplôme équivalent à la licence de Sciences de la vie, garantissant les mêmes pré-requis, obtenu avant le 1er septembre de l'année universitaire pour laquelle vous candidatez. Si votre formation initiale est très spécialisée, il est conseillé de postuler d'abord pour un L3 en Licence Sciences de la vie (Diplôme national). Niveau de français requis: C1 (certification).
For **English-speaking international students:** You may apply to the International track in France if you graduated with a Bachelor degree, major in Biology, or if you will graduate before Sept 1st of the academic year for which you apply.

Période(s) de candidature

Plateforme Inception

Du 15/01/2026 au 16/03/2026

Du 19/06/2026 au 25/06/2026

Plateforme MonMaster

Du 17 février au 16 mars 2026

Pour connaître la plateforme sur laquelle vous devez candidater, vous trouverez plus de renseignements sur la page Candidater à nos masters. Vous trouverez ci-dessous la liste des pièces justificatives demandées sur la plateforme Inception.

Pièces justificatives

Obligatoires

Lettre de motivation.

Tous les relevés de notes des années/semestres validés depuis le BAC à la date de la candidature.

Curriculum Vitae.

Facultatives

Dossier VAPP (obligatoire pour toutes les personnes demandant une validation des acquis pour accéder à la formation) https://www.universite-paris-saclay.fr/formation/formation-continue/validation-des-acquis-de-lexperience.

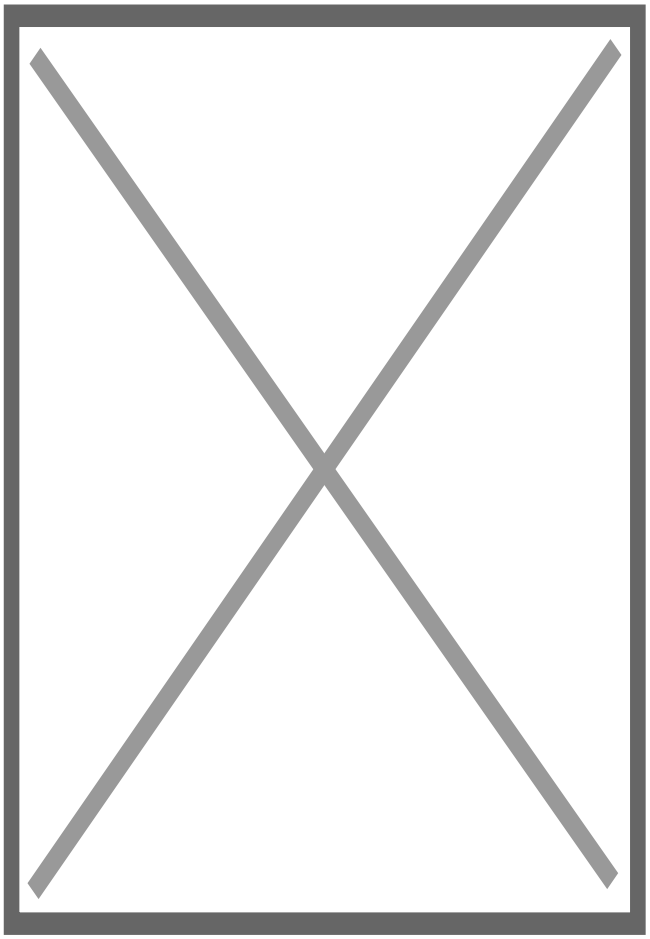
Cette fiche n'est pas demandée si vous êtes ou serez diplomé·e d'une Licence ou d'un Bachelor obtenu en France ou à l'international.
Programme

Matières	ECTS	Semestre	Cours	TD	TP	Cours-TD	Cours-TP	TD-TP	A distance	Projet	Tutorat
Formation Préparatoire	0	2	22,5	7,5							
Méthodes et Fondamentaux pour l'Exploration du Vivant	0	2	22,5	7,5							
Immersion Recherche	0	3	22,5	7,5							
Majeure 1 (Double Majeure MCS)	0	1	22,5	7,5							
Majeure 2 (Double Majeure MCS)	0	5	22,5	7,5							
Mineure (parcours MCS)	0	9	22,5	7,5							

Matières	ECTS	Semestre	Cours	TD	TP	Cours-TD	Cours-TP	TD-TP	A distance	Projet Tutorat
Formation Préparatoire	0	2	22,5	7,5						
Méthodes et Fondamentaux pour l’Exploration du Vivant	0	2	22,5	7,5						
Immersion Recherche	0	3	22,5	7,5						
Majeure MCS	0	1	22,5	7,5						
Mineure (parcours MCS)	0	9	22,5	7,5						

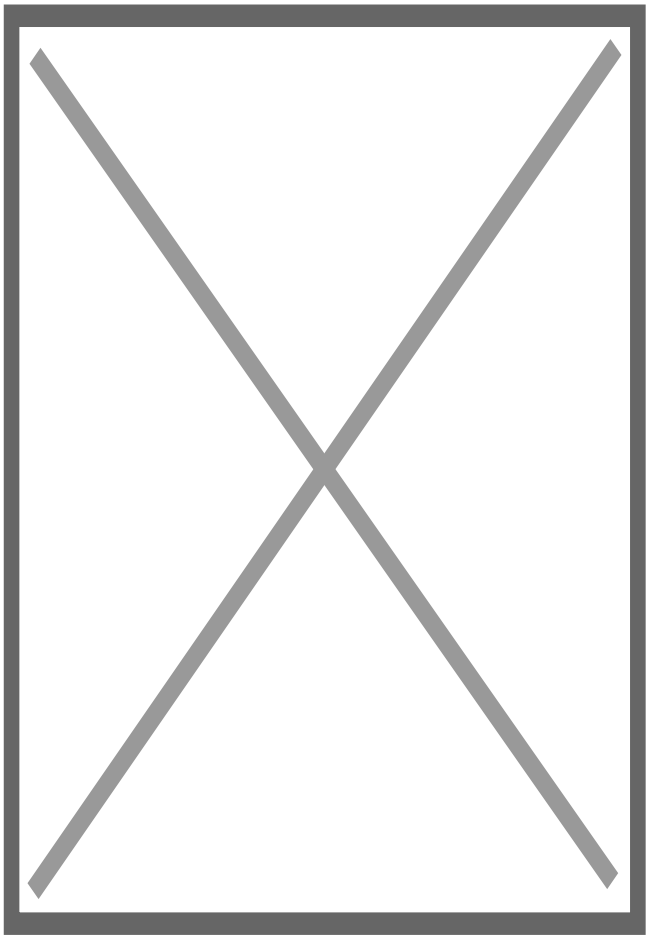
Campus de la formation

Javascript est requis pour visualiser cette carte.



Orsay Bures

Orsay / Bures-sur-Yvette
Bus 4607, 4626
RER B Orsay ville ou Bures-sur-Yvette
Voir
Bibliothèque
Maison des associations



Saclay Moulon

Saclay / Gif-sur-Yvette / Orsay
Bus 4606 / 4609 / 4611 / 5154
RER B Le guichet
Voir
Restaurant CROUS
Bibliothèque
Equipements sportifs
Résidence étudiante

Contact(s)

- **Frederic COQUELLE**

http://www.universite-paris-saclay.fr/formation/master/biologie-moleculaire-et-cellulaire/m1-mecanismes-cellulaires-et-signalisation-site-orsay