

Poste de Maître de Conférences en Évolution et développement (EvoDevo) de la drosophile au sein de l'Université Paris Saclay

Un poste de Maître de Conférences en évolution et développement (EvoDevo) de la drosophile sera ouvert pour la rentrée 2026 à l'UFR des Sciences de L'Université Paris-Saclay et sera susceptible d'être attaché au laboratoire EGCE. Le pôle Evolution & Comportement recherche des candidat.es intéressé.es à se présenter au concours qui aura lieu au printemps 2026 pour une prise de poste en septembre 2026. La qualification aux fonctions de MCU est nécessaire pour se présenter à ce concours. Plus d'informations sur le site de [Galaxie](#).

Présentation de la structure

L'EGCE est une unité de recherche mixte (UMR) avec trois tutelles : le CNRS, l'Université Paris-Saclay et l'IRD. L'EGCE se situe sur le plateau de Saclay dans le nouveau bâtiment de l'Institut Diversité, Ecologie et Evolution du Vivant (IDEEV) avec deux autres laboratoires : Ecologie Société et Evolution (ESE) et Génétique Quantitative et Evolution (GQE). L'unité EGCE est structurée en trois pôles de recherche correspondant respectivement aux trois niveaux d'appréhension des processus évolutifs déclinés dans l'intitulé de l'unité : Génomes, Comportement et Ecologie. L'EGCE compte 51 membres titulaires et 28 contractuels. Le poste ouvert s'intègre à la thématique « Comportement et spéciation chez la drosophile » au sein du pôle « Évolution et Comportement », qui se focalise sur des études de phénotypes comportementaux en lien avec les variations génétiques et morphologiques.

Activités de recherche :

Chez la majorité des organismes à reproduction sexuée, les caractères sexuellement dimorphes sont parmi les traits qui évoluent le plus rapidement entre espèces proches. Cette évolution rapide a souvent été interprétée comme un résultat de la sélection sexuelle, mais le lien entre le développement des caractères sexuels et le comportement reproducteur reste encore peu connu. Le/la MCU pourrait intégrer une des deux thématiques suivantes :

- Evolution d'un enhancer pléiotrope qui affecte à la fois le dimorphisme sexuel de coloration abdominale (via sa régulation d'un gène de synthèse de la mélanine) et le choix du partenaire sexuel chez plusieurs espèces du sous-groupe *melanogaster* (via la modification des profils des hydrocarbures cuticulaires qui forment les odeurs des mâles et des femelles). La/le MCU pourrait étudier si cet effet sur les odeurs est dû à la synthèse de la mélanine affectant la structure de la cuticule ou dû à la corégulation d'autres gènes affectant la synthèse des phéromones dans les oenocytes abdominaux.

- Evolution des mécanismes cellulaires qui affectent le développement d'une asymétrie des pièces génitales chez *D. pachea* et ses espèces sœurs. Chez la drosophile, comme chez beaucoup de Diptères, le primordium génital mâle performe une rotation de 360° durant le développement de la pupe. Nous avons récemment montré que la complétion et la direction de cette rotation affectent la formation d'une asymétrie droite-gauche dans la longueur d'un appendice génital externe (lobe génital), qui affecte le comportement d'accouplement des

mâles. La/le MCU testerait si les interactions intercellulaires de type mécanique (ex : composition de la matrice extracellulaire) ou chimiques (via des voies de signalisation, apoptose, etc.), ou leur chronologie sont à la base de cet effet sur le comportement d'accouplement.

Les principales approches méthodologiques du MCU comprendraient l'analyse de l'expression des gènes (in situ hybridization, RNA seq, single cell RNA seq) et la génétique fonctionnelle à l'aide de l'approche CRISPR/Cas9. Deux plateformes techniques du pôle (hybridization *in situ* et transgénèse) sont à la disposition au sein du laboratoire EGCE.

Profil du candidat

Le/la candidat-e devra justifier d'une expertise solide en biologie du développement, avec une spécialisation dans les mécanismes évolutifs du développement (evo-devo) chez les insectes, en particulier la drosophile. Une bonne maîtrise des concepts et méthodes des réseaux des interactions génétiques, des processus cellulaires, du développement embryonnaire, larvaire et pupal chez les insectes holométaboles comme la drosophile est attendue. Une expérience dans l'intégration d'outils de génomique évolutive comme la transgénèse pour comprendre les changements moléculaires et cellulaires responsables des différences des structures morphologiques entre populations naturelles et/ou espèces est particulièrement requise. Le/la candidat-e devra faire preuve d'une capacité à développer des projets intégrant plusieurs approches de biologie, en lien avec les axes de recherche de l'UMR et à s'investir dans des projets collaboratifs au sein de l'Unité. La MCU recruté-e bénéficiera de l'expertise scientifique et technique du pôle, des financements associés au projet et aura le soutien du personnel technique du pôle. Il/elle bénéficiera aussi des compétences et équipements de pointe des plateaux techniques de l'EGCE. Il/elle sera encouragé.e à encadrer des stagiaires et des doctorants pour lui permettre d'obtenir son HDR et à postuler à des financements.

Le/la maître de conférences assurera des enseignements théoriques et pratiques dans la Licence « Sciences de la Vie » et dans le Master « Biologie Moléculaire et Cellulaire ». Il/Elle interviendra principalement dans des unités d'enseignement de biologie cellulaire et de biologie du développement. Il/Elle animera notamment des travaux dirigés et pratiques basés sur le modèle drosophile donc une expérience pratique sur ce modèle et, le cas échéant, d'autres modèles insectes, est attendue. Il/Elle devrait donc pouvoir s'investir dans l'offre de formation au niveau Licence et Master en participant activement à la mise en place de nouveaux enseignements adossés à la recherche dans les domaines de la biologie du développement.

CONTACTS

enseignement

[florence.mougel-imbert\(at\)universite-paris-saclay.fr](mailto:florence.mougel-imbert(at)universite-paris-saclay.fr)

[caroline.borday\(at\)universite-paris-saclay.fr](mailto:caroline.borday(at)universite-paris-saclay.fr)

recherche

[amir.yassin\(at\)universite-paris-saclay.fr](mailto:amir.yassin(at)universite-paris-saclay.fr)

[michael.lang\(at\)universite-paris-saclay.fr](mailto:michael.lang(at)universite-paris-saclay.fr)

[Julie.carcaud\(at\)universite-paris-saclay.fr](mailto:Julie.carcaud(at)universite-paris-saclay.fr)