

Fitness consequences of alternative mating strategies in a male-dimorphic insect

A PhD position is available under the supervision of Dr. Clint Kelly at Université du Québec à Montréal beginning September 2024 or January 2025.

A keen, motivated, and curious student is sought to study the fitness consequences of alternative mating strategies in a male-dimorphic insect. The successful applicant will, for example, identify the tactics used by males to accrue mating success, assess whether and why mating success translates to reproductive success, investigate whether males trade-off investment in pre-copulatory (weaponry) for post-copulatory traits (testis size), and determine the sperm competition mechanism(s) used by males to outcompete rivals. The applicant's duties and responsibilities will include molecular paternity analysis, field sampling, experimental design, behavioural observation, and animal care and husbandry.

Applicants must hold a BSc or MSc with relevant experience in behavioural ecology or animal behaviour.

Funding is available to students through a variety of sources, including teaching assistantships (French speakers only as courses are taught in French), university bursaries and awards, and research funds; however, students are expected to apply for external graduate scholarships from the Natural Sciences and Engineering Research Council of Canada (NSERC) and/or Fonds de recherche Nature et technologies (FRQNT).

The Kelly Lab is a members of the Groupe de Recherche sur l'Écologie Évolutive des Interactions Biologiques (GREEIB), which is a part of the large, research-active Département des Sciences Biologiques at UQAM (<https://bio.uqam.ca>). Université du Québec à Montréal is a French-language university in the heart of Montreal.

If interested, please send a brief description of your research interests, academic transcripts, and a CV to kelly.clint@uqam.ca.

Conséquences de l'aptitudes phénotypique des stratégies d'accouplement alternatives chez un insecte dimorphe mâle

Un poste de doctorat est disponible sous la supervision du Dr Clint Kelly à l'Université du Québec à Montréal à partir de septembre 2024 ou janvier 2025.

Nous recherchons un étudiant passionné, motivé et curieux pour étudier les conséquences de l'aptitudes phénotypique (fitness) des stratégies d'accouplement alternatives chez un insecte dimorphe mâle. En premier lieu, le candidat retenu identifiera les tactiques utilisées par les mâles pour accumuler du succès dans l'accouplement, et évaluera ensuite l'impact du succès de l'accouplement sur le succès reproducteur. Il examinera aussi s'il y a un compromis entre les investissements dans la pré-copulation (armes) et les traits post-copulatoires (taille du testis). Enfin, il déterminera le(s) mécanisme(s) de compétition des spermatozoïdes utilisés par les mâles pour rivaliser avec leurs rivaux. Les tâches et responsabilités du candidat comprendront l'analyse moléculaire de la paternité, l'échantillonnage sur le terrain, la conception expérimentale, l'observation comportementale, ainsi que les soins et l'élevage des animaux.

Les candidats doivent être titulaires d'un BSc ou d'un MSc avec une expérience pertinente en écologie comportementale ou en comportement animal.

Le financement est disponible pour les étudiants par le biais d'une variété de sources, y compris les positions d'assistant d'enseignement (français uniquement car les cours sont enseignés en français), les bourses d'études universitaires et les fonds de recherche ; en plus, les étudiants demanderont des bourses d'études supérieures externes du Conseil de recherche en sciences naturelles et en génie du Canada (CSER) et/ou Fonds de recherche Nature et technologies (FRQNT).

Le Kelly Labo est membre du Groupe de Recherche sur l'Écologie Évolutive des Interactions Biologiques (GREEIB), qui fait partie du grand Département des Sciences Biologiques actif dans la recherche à l'UQAM (<https://bio.uqam.ca>). L'Université du Québec à Montréal est une université de langue française située au cœur de Montréal.

Si vous êtes intéressé, veuillez envoyer une brève description de vos intérêts de recherche, vos relevés de notes et un CV à kelly.clint@uqam.ca.