

## **Bourse de doctorat : Compétition apparente dans des réseaux trophiques de grands mammifères en forêt boréale**

***ENGLISH VERSION FOLLOWS BELOW***

Les interactions spatiale et démographique entre la population d'un prédateur et celle d'une proie peuvent largement dépendre de la présence de proies alternatives. Ce projet de doctorat évaluera les interactions indirectes qui prennent place entre des proies alternatives via leurs prédateurs communs. Ces interactions, dites de ‘compétition apparente’, sont souvent considérées comme la cause proximale du déclin des populations vulnérables du caribou forestier. Les données de terrain disponibles incluront des relevés aériens de grands mammifères et le suivi GPS de caribous forestiers, de bisons des bois, d'orignaux, de loups et d'ours noirs.

*Qualifications requises :* Détenir une maîtrise en écologie terrestre ou dans un domaine connexe. Être familier avec l'utilisation des systèmes d'information géographique et de la programmation en R et avoir un fort intérêt pour l'écologie quantitative.

**Une bourse de 21 000\$/année sera disponible durant 3 ans, en plus de petites bourses offertes par l'Université. Les étudiant(e)s admissibles aux bourses CRSNG et FQRNT seront toutefois favorisés.**

*Documents à fournir par courriel :* Si le projet vous intéresse, veuillez faire parvenir une courte lettre spécifiant vos motivations et la date à laquelle vous pourriez débuter le projet, un CV, vos relevés de notes (non officiels), ainsi que le nom et adresse électronique de trois personnes pouvant fournir des références à votre sujet. L'évaluation des candidatures débutera le **15 juin 2023**.

Daniel Fortin  
Département de biologie,  
Université Laval, Québec (Qc) Canada  
Email: [Daniel.Fortin@bio.ulaval.ca](mailto:Daniel.Fortin@bio.ulaval.ca)



## **PhD RESEARCH ASSISTANTSHIP: Apparent competition in a large mammal food web in boreal ecosystems**

The spatial and demographic relationships between the populations of predators and prey can be largely determined by the presence of alternative prey species in the system. This PhD project will evaluate indirect interactions between alternative prey through their common predators, an indirect interaction referred to as apparent competition. This information has strong conservation implications, as apparent competition is often the proximal cause of population declines in threatened boreal caribou. Field data will include observations from aerial surveys and GPS-tracking of boreal caribou, wood bison, moose, wolves and black bears.

*Qualifications:* Hold an MSc in terrestrial ecology or a related field. Be familiar with the use of Geographic Information Systems and R programming, and have a strong interest for statistics and quantitative ecology. Université Laval is a French university, and the student should learn French within the first two years.

**A scholarship of 21,000\$/year is available for 3 years. Small scholarships from  
U. Laval will be added to this amount. Students admissible for NSERC  
and FRQNT fellowships will be favored.**

*Documents to provide by email:* Applicants for this position should forward a short cover letter indicating their motivation, accompanied by a current CV, unofficial transcripts and contact information of three references to: Daniel Fortin (Daniel.Fortin@bio.ulaval.ca). We will start reviewing the applications on 15 June 2023.

Daniel Fortin  
Département de biologie,  
Université Laval,  
Québec (Qc) G1V 0A6, Canada  
Email: [Daniel.Fortin@bio.ulaval.ca](mailto:Daniel.Fortin@bio.ulaval.ca)

