



2 projets de maîtrise sur l'évolution des traits reproducteurs chez le martinet alpin

Les projets seront basés sur un suivi à long-terme de 2 colonies de martinet en Suisse. Les colonies sont suivies depuis 1991. Tous les individus sont d'age connus et tous les parents sont connus depuis 2000. Les martinets sont fortement dépendant des conditions environnementales pour leur reproduction et leur migration. Ce sont aussi des animaux qui montrent de la sénescence dans la majorité de leur trait reproducteur. Ce système d'étude est donc un système idéale pour la recherche sur l'impact des variations climatiques et leurs impacts sur les stratégies biodémographiques.



Les projets de recherche porteront sur:

- 1) l'impact des variations climatiques sur la date de ponte et la croissance des jeunes avant l'envol;
- 2) la variation génétique dans la croissance des jeunes et sa corrélation avec la longévité.

Ces projets seront supervisé par les professeurs **Julien Martin** (uOttawa) et **Pierre Bize** (University of Aberdeen, UK). Les étudiant·e·s seront basé·e·s au département de Biologie de l'Université d'Ottawa et durant l'été participeront au terrain en Suisse.



Des bourses de maîtrise de 2 ans sont prévues pour ces projets. Les étudiant·e·s devront occuper au moins une charge d'auxiliaire d'enseignement par année.

Le·a candidat·e idéal·e devrait posséder:

- B.Sc. en Biologie
- Un fort intérêt pour l'analyse statistique de données avec le logiciel R
- La capacité de travailler de manière autonome et en équipe
- La volonté de travailler en français et en anglais

Les personnes intéressées par ce projet devraient envoyer un exemple d'écriture scientifique (travail de session, mémoire, ou article scientifique), leur CV, une lettre de motivation, et les coordonnées de deux personnes références par courriel au Pr. Martin (julien.martin@uottawa.ca). Nous continuerons à considérer les dossiers jusqu'à ce que le poste soit comblé.

Dr. Julien Martin

Département de Biologie Université d'Ottawa julien.martin@uottawa.ca https://juliengamartin.github.io

Dr.Pierre Bize

Department of Biological Sciences University of Aberdeen pierre.bize@abdn.ac.uk https://www.abdn.ac.uk/sbs/people/profiles/pierre.bize





2 MSc on the variation and evolution of reproductive strategies in alpine swifts

Project will be based on the long-term studies of 3 colonies of alpine swifts in Switzerland. Over 20 years of detailed data are available on individuals of known age and pedigree. Alpine swifts are strongly dependent on environmental conditions for reproduction and migration. In addition, as a long-lived species individuals show strong senescence pattern. This is an ideal system to investigate the impact of climate changes and their consequences on life-history strategies.



The 2 project will focus on:

- 1) the importance of climatic conditions on laying date and young growth;
- 2) genetic variation in young growth rate and its consequences for the longevity of both adults and young.

The project will be supervised by **Pr. Julien Martin** (uOttawa) and Pierre Bize (University of Aberdeen, UK). Students will be based at the Biology department of the University of Ottawa and will participate to field work in Switzerland over the summer.



Financial support is available for 2 years. Students are expected to complete a minimum of one teaching assistantship per year.

The ideal candidate should have:

- BSc in biology.
- A strong interest for statistical analyses and R programming.
- The ability to work alone and in teams.

Students that are interested should send a writing sample (thesis, paper or scientific article), a CV, a motivation letter, and the contact of two references to Pr. Martin (julien.martin@uottawa.ca). We will continue to consider applications until the position is filled.

Dr. Julien Martin

Biology department University of Ottawa <u>julien.martin@uottawa.ca</u> <u>https://juliengamartin.github.io</u>

Dr.Pierre Bize

Department of Biological Sciences University of Aberdeen pierre.bize@abdn.ac.uk https://www.abdn.ac.uk/sbs/people/profiles/pierre.bize