

Offre de Maîtrise ou Doctorat en comportement et bien-être animal, portant sur l'étude des comportements sociaux des porcs

English version follows.

Contexte :

L'industrie porcine est un secteur d'importance au Québec qui emploie 28 000 travailleurs dans plus de 2 000 entreprises qui génèrent des revenus d'environ 5 milliards \$ annuellement. Au cœur de cette industrie, on retrouve le porc qui est un animal social doté de multiples aptitudes. La sélection des porcs est présentement principalement basée sur des critères de performance individuelle. Or, les interactions sociales, positives ou négatives, ont un impact sur deux aspects importants pour la production porcine : le bien-être animal et les performances zootechniques. Des outils technologiques présents en ferme produisent différents types de données permettant d'étudier le comportement des porcs et de mieux comprendre l'impact des interactions sociales sur les performances et le bien-être.

But du projet :

L'objectif du projet est d'explorer les relations entre le comportement social des porcs en engraissement et leurs performances de croissance, d'efficacité alimentaire et de composition de la carcasse. L'évaluation du comportement et des effets génétiques indirects se fera à l'aide de plusieurs types de capteurs comme les mangeoires automatisées, les capteurs de déplacement et la vidéo. Des essais sur les animaux serviront à confirmer les effets de regrouper les porcs en fonction de leurs effets génétiques indirects anticipés.

Dans le cadre de ce projet de recherche en collaboration avec l'Université Laval, le Centre de développement du porc du Québec (cdpq.ca), Alphagene (alphageneolymel.com) et le Centre canadien pour l'amélioration des porcs (ccsi.ca), vous devrez mener des analyses de données historiques mettant en lien le comportement et les performances, et mener les essais sur les animaux.

*Un autre poste à la maîtrise est offert en lien avec ce projet, et sera dirigé par Éric Paquet. Ce poste portera sur le développement d'outils d'apprentissage automatique permettant d'analyser le comportement social à partir des données provenant des mangeoires automatisées. **Si vous postulez pour la [maîtrise en sciences animales](#)**, vous devrez travailler de près avec la personne qui occupera cet autre poste. **Si vous postulez pour le [doctorat en sciences animales](#)**, vous devrez être en mesure de cumuler les tâches et responsabilités des deux postes de maîtrise.*

Domaines pertinents :

- Sciences animales
- Agronomie
- Production porcine
- Comportement et bien-être animal
- Éthologie

Qualifications :

- Baccalauréat ou maîtrise (ou équivalent) en sciences animales ou tout autre domaine jugé pertinent pour ce projet.
- Excellent dossier académique (3.2/4.33 ou équivalent) un atout.
- Esprit indépendant et aptitude au travail en équipe .
- Français parlé et écrit.
- Connaissance fonctionnelle de l'anglais (lecture, écriture, communication orale).

Le ou la candidat.e commencera à partir d'une date déterminée en fonction de ses disponibilités, idéalement le 1er septembre 2021 au plus tard.

Les candidatures des femmes, des membres de minorités visibles et ethniques, des Autochtones, des personnes en situation de handicap, et des membres de la communauté LGBTQ2+ sont encouragées.

Si vous êtes intéressé.e par cette proposition de Maîtrise ou de Doctorat, SVP soumettez une lettre de motivation, votre CV et un relevé de notes non-officiel à jamie.ahloy-dallaire.1@ulaval.ca. Des lettres de recommandation pourraient vous être demandées après l'examen de votre dossier.

Pour plus d'information, contactez Jamie Ahloy-Dallaire à l'adresse ci-haut.

Master's or Doctorate in animal behaviour and welfare, for a study of social behaviour in pigs

Context:

The swine industry is an important economic sector in Québec, employing 28 000 workers in over 2 000 businesses, and generating revenues of over \$5 billion annually. Pigs are social animals, but selection of breeding pigs is currently based primarily on individual performance criteria. Positive and negative social interactions may have an impact on two important aspects of pig production: animal welfare and productivity. Technological tools already present on many farms produce data that, if properly harnessed, could enable us to study pig behaviour and to more readily comprehend the impacts of social interactions on welfare and productivity.

Goal of the project:

The goal of the project is to explore relationships between social behaviour in growing pigs and their productivity, in terms of growth, feed conversion, and carcass composition. Behaviour and indirect genetic effects will be assessed using several types of sensors, including automated feeders, animal-worn tags, and video. Animal trials will evaluate the effects of grouping pigs according to anticipated indirect genetic effects.

This project will be carried out at Université Laval, in collaboration with the Centre de développement du porc du Québec (cdpq.ca), Alphagene (alphageneolymel.com), and the Canadian Centre for Swine Improvement (ccsi.ca). The chosen candidate will carry out analyses of historical data linking behaviour and productivity, as well as new animal trials.

*Another M.Sc. position is offered as part of this project, to be supervised by Éric Paquet. This student will work on development of automated machine learning tools to analyze social behaviour using data from automated feeders. **If you apply for the [M.Sc. in animal science](#)**, you will be required to work closely with this student. **If you apply for the [Ph.D. in animal science](#)**, you must be ready to take on the responsibilities associated with both positions.*

Relevant fields of study:

- Animal Science
- Agronomy/Agrology
- Swine production
- Animal behaviour and welfare
- Ethology

Qualifications:

- B.Sc. or M.Sc. (or equivalent) in animal science or another relevant field.
- Excellent academic performance (3.2/4.33 or equivalent) is an asset.
- Independence and capacity for teamwork.
- French language competence (spoken and written).
- Functional knowledge of English (reading, writing, speaking).
- Connaissance fonctionnelle de l'anglais (lecture, écriture, communication orale)

The chosen candidate will begin at a date determined based on their availability, ideally no later than September 1st 2021.

Applications are welcomed and encouraged from women, members of visible and ethnic minorities, Indigenous people, people with disabilities, and members of the LGBTQ2+ community.

If you are interested in the M.Sc. or Ph.D. position, please submit a motivation letter, up-to-date CV and unofficial university transcripts to jamie.ahloy-dallaire.1@ulaval.ca. Letters of recommendation may be requested after your application is reviewed.

For more information, contact Jamie Ahloy-Dallaire at the email address above.