

# CHAIRE DE LEADERSHIP EN ENSEIGNEMENT

en biostatistique  
et développement analytique

INNOVATION

APPRENTISSAGE

COMPÉTENCE



## CONTEXTE

La société actuelle est de plus en plus aux prises avec des enjeux complexes dans le domaine de la biologie et de l'environnement. En effet, les changements climatiques, la perte de la biodiversité, la diminution des capacités de la population humaine à subvenir à ses besoins causée par la croissance démographique, ou encore l'introduction d'agents pathogènes dans le Nord ne sont que quelques exemples des enjeux biologiques fondamentaux de la société d'aujourd'hui. En conséquence, la demande et les besoins en analytique ainsi qu'en analyse de bases de données complexes se sont nettement accrus, afin de comprendre ces problèmes et d'y répondre. La diffusion des connaissances analytiques auprès des nouvelles générations de citoyennes et citoyens est donc primordiale pour faire progresser notre communauté devant les enjeux environnementaux de taille auxquels elle doit faire face.

Afin de répondre à ce besoin grandissant, le Département de biologie a jugé prioritaire d'embaucher une chercheuse spécialisée en analyse quantitative des systèmes biologiques complexes pour offrir de la formation dans ce domaine à l'interface de la biologie et des statistiques.

## OBJECTIFS

Les activités de la Chaire répondent à trois objectifs principaux :

### 1. Valoriser la diversité des méthodes analytiques

La Chaire vise à promouvoir des activités qui permettront aux étudiantes et étudiants ainsi qu'aux corps professionnels des secteurs privé et gouvernemental d'avoir une vue d'ensemble des outils analytiques qui sont disponibles, et ce, par l'étude d'applications spécifiques au domaine.

### 2. Favoriser la discussion, le partage et la mobilisation des connaissances

Afin de valoriser la diversité des méthodes et les philosophies en statistiques, la Chaire vise à mettre en place des activités (conférences, ateliers, forums de discussion) qui favoriseront la discussion et le partage des connaissances entre les étudiantes et étudiants, le personnel professionnel, le corps enseignant, de même que d'influents spécialistes dans ce domaine à l'international.

### 3. Augmenter l'efficacité de la mise en application des méthodes

Les activités de la Chaire permettront de mettre en valeur les différents outils analytiques afin de faciliter le choix des méthodes à utiliser et leur mise en application. Ainsi, la Chaire permettra d'augmenter l'efficacité des étudiantes et étudiants, du personnel professionnel en exercice et des professeurs et professeures dans leurs différents projets.



## TITULAIRE

Après avoir obtenu un doctorat en biologie de l'Université Laval en 2008, Sandra Hamel entreprend des études postdoctorales en écologie statistique à UiT The Arctic University of Norway, à Tromsø en Norvège. Par la suite, elle travaille comme chercheuse associée en écologie statistique à UiT où elle cofonde une école doctorale multidisciplinaire qui vise à intégrer le suivi environnemental, la recherche et la gestion en valorisant la pertinence des plans d'étude et des méthodes analytiques afin de mieux interpréter les changements environnementaux causés par le réchauffement climatique et leurs répercussions sur notre société. En 2013, la titulaire reçoit le prix Chercheur de l'année octroyé par le FRAM Centre, un centre constitué de 21 instituts en recherches nordiques. La titulaire devient professeure agrégée à UiT en 2018, juste avant de rejoindre l'équipe de l'Université Laval en juin 2019.



UNIVERSITÉ  
LAVAL

## PARTENARIAT

La Chaire de leadership en enseignement (CLE) en biostatistique et développement analytique est rendue possible grâce au soutien financier du ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, qui y investira la somme de 250 000 \$ sur 5 ans.

Ce partenariat financier, jumelé à une contribution de la Faculté des sciences et de génie, a permis le recrutement d'une nouvelle ressource professorale et vient soutenir les activités de la CLE pour les cinq prochaines années. À terme, le salaire de cette ressource sera entièrement assumé par la Faculté des sciences et de génie.



Les chaires de leadership en enseignement (CLE)

### CAP SUR L'AVANCEMENT ET L'INNOVATION EN ENSEIGNEMENT

Dans une société fondée sur le développement des savoirs, la capacité de nos collectivités à prospérer et à réaliser leur plein potentiel dépend largement du niveau de scolarité des citoyennes et citoyens et de leurs aptitudes à générer de nouvelles idées.

La formation de personnes compétentes, responsables et promotrices de changement est au cœur de la mission de l'Université Laval. C'est pour répondre à ces attentes et renforcer son potentiel d'innovation pédagogique que l'Université Laval a mis en place, en 2011, un outil unique de développement, les chaires de leadership en enseignement, lequel s'inscrit dans le cadre de son Programme pour l'avancement de l'innovation, de la recherche et de l'enseignement (PAIRE).

Tous les domaines de formation couverts par l'établissement peuvent faire l'objet d'une CLE.

### Un enseignement de pointe

Les universités font face à de nombreux défis pour assurer le maintien de leur niveau d'excellence, tant en recherche qu'en enseignement. Les CLE visent à :

- Offrir un enseignement marqué par l'excellence, qui évolue au rythme des avancées scientifiques, des innovations technologiques et des nouvelles formes d'expression en création;
- Attirer et retenir des professeures et professeurs de haut calibre, lesquels sont reconnus pour leurs compétences et leur dynamisme en enseignement;
- Offrir des formations mieux adaptées aux exigences du marché du travail;
- Accroître l'attractivité des programmes dans des domaines où les besoins en main-d'œuvre sont stratégiques et importants;
- Encourager la contribution financière des milieux socioéconomiques à la formation d'une relève de pointe;
- Valoriser l'enseignement et innover dans l'offre de formation et les méthodes pédagogiques;
- Accroître l'offre de formation en ligne et de formation continue pour faciliter l'accès aux études universitaires et le perfectionnement professionnel;
- Favoriser un encadrement de qualité, la réussite scolaire et l'insertion des étudiantes et étudiants sur le marché du travail;
- Développer des pôles d'excellence en formation pour assurer la qualité et la compétitivité internationale des programmes;
- Favoriser les collaborations internationales en formation en stimulant la création de programmes intégrés avec des partenaires étrangers de haut niveau.



#### Pour information

Sandra Hamel, titulaire  
Chaire de leadership en enseignement (CLE)  
en biostatistique et développement analytique

Faculté des sciences et de génie  
Département de biologie  
Université Laval  
Pavillon Alexandre-Vachon, local 3042-A

Tél. : 418 656-2131, poste 406073  
[sandra.hamel@bio.ulaval.ca](mailto:sandra.hamel@bio.ulaval.ca)

