

Centre for Quantitative Analysis and Decision Support - CQADS



math.carleton.ca/cqads

BACKGROUND

The Centre for Quantitative Analysis and Decision Support (COADS) opened its doors in 2013. A joint initiative of the Faculty of Science and of the School of Mathematics and Statistics at Carleton University, COADS offers a variety of analytical services to its clients on a cost-recovery basis.

DECISION-MAKING CONTEXT

The ideal decision-making environment is rarely met as decision-makers are often faced with an excess or scarcity of data. While tradition and instinct may provide adequate guidance in certain cases, the nature and complexity of others require deeper scrutiny.

PURPOSE

COADS is built on the proposition that the best decisions are those backed by evidence. Our consultants harness the strength and flexibility of quantitative methods to support our clients and communities.

COADS can help you formulate and answer the questions that shape your research, planning, and business activities.

OBJECTIVES

- Provide consulting services and share our expertise while solving real-world and academic problems
- Provide funding, training, and experience for graduate students and postdoctoral researchers
- Facilitate collaborations through cross-disciplinary research involving mathematics and statistics
- Stimulate the dissemination of quantitative research through short courses and seminars

For more information, please contact

Centre for Quantitative Analysis and Decision Support
4332 Herzberg Laboratories
1125 Colonel By Drive
Ottawa, ON K1S 5B6

SERVICES

- **Statistical Analysis**
Experimental design and implementation, data analysis and interpretation
- **Analytics**
Predictive modelling, forecasting, data mining
- **Surveying**
Questionnaire design, sampling design, sample size and allocation
- **Operations Research**
Optimization, modelling, simulations, numerical analysis
- **Stochastic Analysis**
Stochastic modelling, performance evaluation, queueing networks
- **Academic Assistance**
Collaborations, article reviews, scientific writing, research grant proposals preparation
- **Training**
Workshops, short sessions, conferences, courses, learning materials
- **Business intelligence**
Analyses of risk, impact and benefit-cost
- **Financial Management**
Financial engineering, actuarial services
- **Specialized Programming**
MATLAB, R, SAS, SPSS, Minitab, etc.
- **Other**
Expert testimony, newsletters, LaTeX typesetting

CLIENTS

- **Academic**
Postdocs, graduate students, Faculty members, staff at Carleton and other academic institutions
- **Private**
Individuals, businesses and private companies
- **Public**
Departments, agencies, organizations at all levels of public administration
- **Other**
Hospitals, firefighting and rescue services, school boards, NGOs, NPOs, charities, etc.

Patrick Boily Ph.D, Managing Consultant

4332 Herzberg Laboratories
Phone: 613-520-7488
Fax: 613-520-7489
Email: cqads@carleton.ca

Centre d'analyse quantitative et d'appui décisionnel - CAQAD



math.carleton.ca/caqad

SURVOL

Le Centre d'analyse quantitative et d'appui décisionnel (CAQAD) est opéré conjointement par la Faculté des sciences et par l'École de mathématiques et de statistique de l'Université Carleton depuis 2013. Le CAQAD offre une variété de services analytiques à ses clients selon le principe de la récupération des coûts.

CONTEXTE DÉCISIONNEL

Il est rare que les conditions idéales permettant la prise de décision éclairée soient toutes réunies: les données disponibles sont souvent de pauvre qualité ou encore en trop grande quantité pour en permettre une utilisation pertinente. Les procédés traditionnels et les décisions intuitives, quoiqu'ayant fait leurs preuves dans plusieurs situations, ne sont pas toujours à la hauteur lorsque la nature du problème est plus complexe.

MISSION

Le CAQAD considère que les meilleures décisions se fondent sur des faits démontrés. Nos conseillers et conseillères canalisent le pouvoir et la flexibilité des méthodes quantitatives et les mettent au service de nos clients et de nos communautés.

Le CAQAD vous aide à formuler les questions et à analyser les réponses qui permettront l'élaboration de vos projets de recherche et de vos activités commerciales.

OBJECTIFS

- Fournir des services conseils et appliquer nos compétences à la résolution de problèmes provenant de la pratique et de la théorie
- Fournir du financement, de la formation et de l'expérience professionnelle aux étudiant(e)s des cycles supérieurs et aux chercheurs et chercheuses postdoctoral(e)s
- Faciliter les échanges et les collaborations multidisciplinaires
- Encourager l'utilisation des méthodes quantitatives par l'entremise de formations diverses

Pour de plus amples renseignements, veuillez contacter

Centre d'analyse quantitative et d'appui décisionnel
4332 Laboratoires Herzberg
1125, promenade Colonel-By
Ottawa (Ontario) K1S 5B6

SERVICES OFFERTS

- Analyse statistique
planification et implémentation expérimentale, analyse et interprétation des données
- Analytique
modèles prédictifs, prévision, forage de données
- Sondages
élaboration de questionnaires, méthode d'échantillonnage, taille et allocation de l'échantillon
- Recherche opérationnelle
optimisation, modélisation, analyse numérique, simulations
- Analyse stochastique
modèles stochastiques, évaluation de la performance, files d'attente
- Assistance académique
collaborations, comités de lecture, composition scientifique, demande d'octroi de recherche
- Instruction
formation de courte et de longue durée, conférences, matériels didactiques
- Informatique décisionnelle
études coûts-avantages, d'impact, de risque
- Gestion financière
ingénierie financière, actuariat
- Programmation spécialisée
MATLAB, R, SAS, SPSS, Minitab, etc.
- Divers
témoignage expert, bulletins de nouvelles, mise en page LaTeX

CLIENTS

- Académique
chercheurs et chercheuses postdoctoral(e)s, étudiant(e)s aux cycles supérieurs, corps professoral, équipe de soutien de l'Université Carleton ou de toute autre institution académique
- Secteur privé
particuliers et entreprises privées
- Secteur publique
ministères, agences, organismes à tous les échelons du secteur publique
- Divers
ONG, associations à but non lucratif, oeuvres de bienfaisance, hôpitaux, services de pompiers, services de rescousse, etc.

Patrick Boily Ph.D, Conseiller exécutif

4332 Laboratoires Herzberg
Tél: 613-520-7488
Télé: 613-520-7489
Courriel: caqad@carleton.ca