

Anthony Coache | CV

✉ anthony.coache@gmail.com • 🌐 anthonycoache.ca • 📠 acoache
LinkedIn anthony-coache • 🗺 Français et anglais

Formation académique

Ph.D. , Statistique (3.95/4.00), University of Toronto	2024
<i>Thèse : Apprentissage par renforcement sensible au risque avec des mesures de risque dynamiques.</i>	
M.Sc. , Statistique (4.30/4.30), Université du Québec à Montréal	2019
<i>Mémoire : Optimisation stochastique de portefeuilles sous diverses mesures de risque cohérentes.</i>	
B.Sc. , Mathématiques & statistique (4.18/4.30), Université du Québec à Montréal	2017

Expérience de travail

Imperial College London , Associé de recherche	2024–26
<i>Recherche en mathématiques financières, enseignement et supervision d'étudiants M.Sc.</i>	
Oxford-Man Institute, University of Oxford , Chercheur visiteur	2022
<i>Collaboré à des projets portant sur la finance quantitative et l'apprentissage automatique</i>	
<i>Invitation pour une visite de recherche de 6 mois par Prof. Álvaro Cartea</i>	
Collaboration entre Oanda et Fields-CQAM , Assistant de recherche	2020
<i>Investigué des données de flux de transactions et stratégies de couverture dynamiques</i>	
University of Toronto , Doctorant	2019–24
<i>Publié de nouveaux résultats en gestion de risque et apprentissage par renforcement</i>	
Université du Québec à Montréal , Stagiaire de recherche	2016–17
<i>Projets interdisciplinaires reliés à la statistique, optimisation de portefeuille, épidémiologie</i>	

Publications

Articles acceptés et publiés

- Coache, A.**, Jaimungal, S. & Cartea, Á. (2023) Conditionally Elicitable Dynamic Risk Measures for Deep Reinforcement Learning. *SIAM J. Financial Mathematics*. DOI : [10.1137/22M1527209](https://doi.org/10.1137/22M1527209)
- Coache, A.** & Jaimungal, S. (2023) Reinforcement Learning with Dynamic Convex Risk Measures. *Mathematical Finance*. DOI : [10.1111/mafi.12388](https://doi.org/10.1111/mafi.12388)

Articles soumis

- Coache, A.** & Jaimungal, S. (2024) Robust Reinforcement Learning with Dynamic Distortion Risk Measures. *Révisé & resoumis à SIAM J. Math. of Data Sci.* DOI : [10.48550/arXiv.2409.10096](https://doi.org/10.48550/arXiv.2409.10096)
- Cheng, Z., **Coache, A.**, & Jaimungal, S. (2023) Eliciting Risk Aversion with Inverse Reinforcement Learning via Interactive Questioning. *Soumis à JMLR, révisions demandées.* DOI : [10.48550/arXiv.2308.08427](https://doi.org/10.48550/arXiv.2308.08427)

Travaux en cours

- Capponi, A., **Coache, A.** & Muhle-Karbe, J. (TBD) Optimal Trading Across Coexisting Exchanges : Limit-Order Books and Automated Market Makers

Honneurs et distinctions sélectionnés

Mathematical Finance (Wiley) Top Cited Article parmi les travaux publiés en 2023	2025
<i>Bourse de recherche G-Research pour PhDs et Postdocs</i>	
Bourse postdoctorale du CRSNG	2024–26
<i>Prix d'excellence pour la recherche doctorale du DoSS de UofT</i>	
Récipiendaire du SIAG/FME Conference Paper Prize	2023
Programme de visiteurs académiques de l' Oxford-Man Institute	2022
Bourses de doctorat Alexander Graham Bell du CRSNG + FRQNT + OGS	2019–24
Bourses de maîtrise Alexander Graham Bell du CRSNG + FRQNT	2017–19
Bourses de recherche du CRSNG + Suppléments du FRQNT	2016–17

Présentations invitées

<i>SIAM Conference on Financial Mathematics and Engineering</i> , Miami, USA	Juil. 2025
<i>ETH-HKG-ICL Mathematical Finance Workshop</i> , Hong Kong, Chine	Avr. 2025
<i>King's College London Mathematical Finance Seminar</i> , Londres, Royaume-Uni	Fév. 2025
<i>Control and Optimization Seminar at University of Connecticut</i> , en ligne	Nov. 2024
<i>Mathematical Finance Seminar at Illinois Institute of Technology</i> , en ligne	Oct. 2024
<i>Mathematical Insights from Markets, Control and Learning</i> , Aussois, France	Sep. 2024
<i>Séminaire de STATQAM</i> , Montréal, Canada	Fév. 2024
<i>SIAM Conference on Financial Mathematics and Engineering</i> , Philadelphie, USA	Juin 2023
<i>INFORMS Annual Meeting</i> , Indianapolis, USA	Oct. 2022
<i>Oxford-Man Institute Workshop</i> , Oxford, Royaume-Uni	Mai 2022
<i>SIAM Conference on Financial Mathematics and Engineering</i> , en ligne	Juin 2021

Présentations contribuées sélectionnées

<i>Advanced Mathematical Methods for Finance</i> , Verona, Italie	Juin 2025
<i>Fields-CFI Recent Advances in Math. Finance & Insurance</i> , Toronto, Canada [affiche]	Sep. 2023
<i>UofT Statistics Graduate Student Research Day</i> , Toronto, Canada	Avr. 2023
<i>World Congress of the Bachelier Finance Society</i> , en ligne	Juin 2022
<i>Congrès annuel de la SSC</i> , Calgary, Canada	Mai 2019

Expérience d'enseignement sélectionnée

Imperial College London

<i>Chargé de cours : Optimisation convexe</i>	2024
<i>Chargé de cours : Gestion quantitative du risque</i>	2024

University of Toronto

<i>Chargé de cours : Méthodes stochastiques pour sciences actuarielles</i>	2023
<i>Leader d'atelier : Tutoriels Matlab & Python pour MFI</i>	2021–22
<i>Auxiliaire d'enseignement : 5 cours en statistique et assurance financières</i>	2020–24

Université du Québec à Montréal

<i>Auxiliaire d'enseignement : 4 cours en statistique</i>	2016–19
---	---------

Supervision d'étudiants

Thèses M.Sc. à Imperial College London

<i>Jeanne Gauthier (Morgan Stanley) : Lead-lag Detection & Clustering of Barra Style Factors</i>	2024
<i>Eloi Godier (Sakana Research) : Mid-Frequency Signals for Digital Asset Trading</i>	2024
<i>Linze Li (Ocean Leonid) : Network Momentum in Systematic Trend-Following Strategies</i>	2024
<i>Oussama Saadi (Deutsche Bank) : Dynamic Default Correlation Models</i>	2024
<i>Dean Yang (Qube RT) : Predicting Hidden Liquidity Within The Bid-Ask Spread</i>	2024

Engagement dans la communauté académique

Journal Referee

Quant. Finance ; IMA J. Math. Control and Information ; SIAM J. Control and Optim.

Comité organisateur de conférences

<i>ACM International Conference on AI in Finance (comité de programme)</i>	2021–24
<i>Congrès canadien des étudiants en statistique (traduction, président de séance, modérateur)</i>	2020–21
<i>Première édition du Sommet étudiant de la statistique à Montréal (co-président)</i>	2019

Misc

Recherche : RL ; DeFi ; mesure de risque ; modèle stochastique ; apprentissage statistique ; optimisation
Programmation : Forte connaissance de R, Python, Matlab, TeX. Connaissance de SAS, Java, SQL

Mis à jour le 23 avril 2025. CV académique complet disponible sur demande.