

Nicolas Harvie

(514) 557-8087 • dn.harvie@gmail.com • <https://itsnh98.github.io>

ÉDUCATION

University of Toronto - Rotman School of Management, Toronto, Canada
PhD, Finance

Septembre 2024 -

Université de Montréal – Hautes Études Commerciales, Montréal, Canada
Masters of Science avec Mémoire, Finance, CGPA: 3.77/4.3
Mémoire: "Size distortions in Robust Estimators: Implications for Asset Pricing"
Sous la supervision de Vincent Grégoire et Anthony Sanford

2021 - 2023

McGill University – Desautels Faculty of Management, Montréal, Canada
Bachelor of Commerce, Finance, CGPA: 3.60/4.00

2017 - 2020

EXPÉRIENCE DE TRAVAIL

Caisse de dépôt et placement du Québec - Montréal, Canada

Janvier 2024 - Avril 2024

Stagiaire en Science des Données, Investissements Quantitatifs

- Concevoir des signaux d'investissement en intégrant des données fondamentales, de marché et alternatives, en utilisant Python et SQL pour l'analyse.
- Contribuer à l'innovation des méthodologies statistiques dans l'évaluation de potentiels prédicteurs de rendements excédentaires.
- Développer un modèle Autoregressive Distributed Lag (ARDL) pour prédire les prix mondiaux des terres agricoles, en incorporant des données économiques et de prix.
- Tester un modèle d'intelligence artificielle (IA) générative pour des stratégies d'investissement quantitatives, en exploitant l'architecture Retriever-Answer Generator (RAG) et la recherche sur l'évaluation des actifs.

Université de Montréal – Hautes Études Commerciales, Montréal, Canada

2022 - 2023

Assistant d'Enseignement, Économétrie Financière (MATH 60210) et Finance Empirique (MATH 60207)

Sous la supervision de Simon Van-Norden, Vincent Grégoire et Anthony Sanford

- Élaborer et enseigner les séances de travaux pratiques portant sur l'application computationnelle des méthodes économétriques et statistiques en finance.
- Assister à la création des travaux pratiques notés et des examens finaux.
- Assister le professeur en répondant aux questions des étudiants au sujet du cours.

Université de Montréal – Hautes Études Commerciales, Chaire en Finance Durable, Montréal, Canada

Juin 2023 - Décembre 2023

Assistant de Recherche, Finance Durable

Sous la supervision de Iwan Meier

- Traiter et nettoyer les données financières des bases de données CRSP, Compustat et ESG en Python.
- Réaliser l'analyse statistique d'une prochaine étude sur le lien entre les décisions d'allocation d'actifs des gestionnaires de fonds et les émissions de carbone.
- Prendre des décisions clés face à des observations manquantes, à des fusions de bases de données problématiques et à de nombreux autres problèmes typiques de la recherche financière à orientation empirique.

Université du Québec à Montréal – Chaire en Macroéconomie et Prévisions, Montréal, Canada

Mai 2023 - Septembre 2023

Assistant de Recherche Stagiaire, Apprentissage Automatique et Prévision Macroéconomique

Sous la supervision de Philippe Goulet-Coulombe et Dalibor Stevanovic

- Participer à l'implémentation d'outils de prévision macroéconomique utilisant des méthodes standards et non-standards d'apprentissage automatique en Python et en R tels que les réseaux de neurones, les forêts aléatoires et autres.
- Contribuer au processus de publication et révision des articles académiques en intelligence artificielle produits par la Chaire.
- Exploiter les bibliothèques telles que Tensorflow, Keras, Pytorch, GluonTS pour la création d'algorithmes de Deep Learning.
- Intégrer des données à fréquences multiples (MIDAS) dans l'estimation des modèles.

Université de Montréal – Hautes Études Commerciales, Montréal, Canada

Mai 2023 - Septembre 2023

Assistant de Recherche, Produits Dérivés

Sous la supervision de Christian Dorion

- Assister à la programmation en Python d'un outil d'évaluation du risque relatif aux produits dérivés complexes et exotiques à l'aide du modèle Black-Scholes, Heston et autres.
- S'assurer du bon fonctionnement de l'outil en ayant une perspective développeur dans la création de suites de test.

Université de Montréal – Hautes Études Commerciales, Montréal, Canada

2022 - 2023

Assistant de Recherche, Évaluation d'actifs et Méthodes Statistiques en Finance Empirique

Sous la supervision de Vincent Grégoire

- Créer un outil de backtesting boursier en Python afin de répliquer et supplémenter la recherche en évaluation d'actif, plus spécifiquement portant sur modélisation factorielle et les anomalies de marché.
- Synthétiser et ajouter aux notes de cours actuelles en statistiques et méthodes empiriques afin d'écrire un ouvrage Open Source disponible à tous.
- Revoir et modifier le cours de méthodes empiriques, plus particulièrement côté réplcation d'anomalies boursières et apprentissage automatique.

Fonds BNI-HEC Montréal – Hautes Études Commerciales, Montréal, Canada

2022 - 2023

Analyste, Recherche et Développement

- Superviser un projet portant sur la simulation économétrique des prix d'actifs pour l'amélioration des mesures de risque et de la robustesse des backtests.
- Assister les équipes d'investissement en ce qui attrait à leur processus de recherche fondamentale et d'implémentation programmatique de leurs stratégies.

Banque Nationale du Canada, Montréal, Canada

2021 - 2022

Analyste opérations marchés financiers, Prêt de titres

- Traiter les transactions suite aux paiements de dividendes.
- Former les nouveaux membres entrant dans l'équipe.

Banque Nationale du Canada, Montréal, Canada

2020 - 2021

Conseiller en finances personnelles, appels entrants

- Conseiller les clients en matière d'investissement et de finances personnelles.
- Synthétiser l'information discutée afin d'apporter de nouvelles solutions personnalisées en employant les produits et services de la banque.

LEADERSHIP ET EXTRACURRICULAIRE

Collège Montmorency, Laval, Canada

Ancien Étudiant Mentor

2021-Présent

- Supporter les étudiants s'intéressant au domaine de la finance dans leurs questionnements par rapport à leur future carrière.
- Préparer et donner des conférences et des ateliers sur le domaine de la finance.

Schwartz & Reisman Scholar, Canada & Israël

Été 2019

- Participation à un voyage d'étude de 3 semaines comparant l'environnement Fintech Canadien et Israélien.
- Récipiendaire des prix « Most Innovative Problem Definition » et « Best Presentation » durant le projet final.

COMPÉTENCES ET INTÉRÊTS

Informatique: Python (Avancé), Tensorflow, Keras, Pytorch, R (Avancé), Matlab, Stata, SQL, Excel, Bloomberg Terminal, Interactive Brokers

Langages: Français, Anglais, Espagnol débutant

Accréditations et Prix: Bourse UQAM Chaire en Macroéconomie et Prévisions (8500\$), Bourse CRSH (17500\$), Bourse d'entrée HEC (4000\$), CFA Niveau 1 complété, CSC (Canadian Securities Course), FIC (Fonds d'Investissement au Canada)

Intérêts: Musique, Littérature, Cinéma, Philosophie