

Maîtrise en économie financière - 1742

RESPONSABLE :

Gatineau

Djerry Charli Tandja Mbianda
Responsable de programme d'études de cycle supérieur

Pour de plus amples informations :

Téléphone : 819 595-3900, poste 1701
Courriel : csscadm@uqo.ca

SCOLARITÉ :

45 crédits, Deuxième cycle

GRADE :

Maîtrise ès sciences

OBJECTIFS :

EN VIGUEUR POUR LE TRIMESTRE D'AUTOMNE 2025

Ce programme de maîtrise vise à former des spécialistes de l'économie et de la finance ayant les compétences nécessaires pour participer à des groupes de recherche en méthodologie d'évaluation du risque, notamment du risque opérationnel, ainsi qu'en techniques de stabilisation financière.

Cette maîtrise vise également à donner une formation respectant l'intégrité financière à travers l'utilisation des techniques de gestion de portefeuille, d'ingénierie financière et d'analyse quantitative en économie et finance.

Les champs de compétences visés par le programme sont :

- 1) L'évaluation du risque opérationnel
- 2) La stabilisation financière
- 3) Les instruments de recherche
- 4) La gestion de portefeuille
- 5) Les théories économiques et financières
- 6) La connaissance du marché et des produits

Les objectifs spécifiques de ce programme sont de former des spécialistes en prévision économique et financière, en techniques de stabilisation de systèmes économiques et en évaluation du risque économique et financier. De plus, le programme pourra aider les étudiants à se préparer aux examens de certaines corporations qui donnent des titres accrédités comme :

- FRM (Financial Risk Manager)
- PRM (Professional Risk Manager)
- CAIA (Chartered Alternative Investment Analyst)
- CRA (Credit Risk Analyst)
- CFA (Chartered Financial Analyst)

Cette nouvelle maîtrise prépare également les étudiants à tous les aspects de la recherche en développement de nouvelles méthodologies d'évaluation du risque au sens large du terme et notamment à l'évaluation du risque de marché et du risque opérationnel. Cette maîtrise fournit aussi une formation sur le développement de nouveaux outils de recherche dans le but de contribuer à la stabilité économique des institutions financières.

Bref, le programme vise à donner aux étudiants une formation complète pour les rendre opérationnels et aptes à assumer des emplois d'analystes, tant dans les institutions financières que dans l'administration publique.

EN VIGUEUR À COMPTER DU TRIMESTRE D'HIVER 2026

Ce programme de maîtrise vise à former des spécialistes en économie financière en mesure de problématiser, d'analyser et d'évaluer de manière critique et éthique les théories économiques et financières et d'appliquer diverses méthodes quantitatives de recherche en vue de contribuer significativement au développement de la connaissance académique dans ce domaine.

Les champs de compétences visés par le programme sont :

1. Gestion des risques financiers (risque de marché, de crédit, de liquidité et opérationnel);
2. Modélisation financière (évaluer les risques financiers et élaborer des stratégies);
3. Conformité réglementaire (meilleures pratiques en gestion des risques pour assurer la conformité aux normes);
4. Communication efficace des risques;
5. Analyse financière;

6. Gestion de portefeuille;
 7. Compréhension des principes de l'économie et des marchés;
 8. Compréhension des enjeux éthiques;
 9. Capacité d'évaluer la valeur d'une entreprise (analyse des flux de trésorerie, analyse de la valeur marchande).
- L'objectif spécifique de ce programme est de former des spécialistes en gestion des risques. De plus, le programme pourra aider les personnes étudiantes à se préparer aux examens de certaines corporations qui donnent des titres accrédités comme :
- CFA (Chartered Financial Analyst)
 - FRM (Financial Risk Manager)

Bref, le programme vise à donner aux personnes étudiantes une formation complète pour les rendre opérationnels et aptes à assumer des emplois d'analystes financiers et de gestionnaire de risques financiers.

INFORMATIONS SUR L'ADMISSION :

Lieu d'enseignement	Régime	Trimestres d'admission		
		Automne	Hiver	Été
Gatineau	TC	✓	✓	
	TP	✓	✓	

TC : Temps complet
TP : Temps partiel

CONDITIONS D'ADMISSION :

Base études universitaires

EN VIGUEUR POUR LE TRIMESTRE D'AUTOMNE 2025

Être titulaire d'un baccalauréat en administration, en sciences économiques, en actuariat, ou en sciences comptables obtenu avec une moyenne cumulative égale ou supérieure 3,2 sur 4,3 ou l'équivalent

Avoir réussi un cours de microéconomie équivalent à ECN1463, un cours de macroéconomie équivalent à ECN1473 et un cours d'économétrie ou de statistique ou l'équivalent.

Le candidat qui ne satisfait pas à ces exigences pourrait se voir imposer des cours d'appoint ou une propédeutique.

Les conditions d'admission relatives à la langue française

Le candidat doit satisfaire aux exigences de la politique linguistique de l'UQO. Sont réputés répondre aux exigences les personnes qui :

- possèdent déjà un grade universitaire d'une université francophone ou qui détiennent un baccalauréat ou une maîtrise réalisé majoritairement en français;
- ont déjà répondu aux exigences de la maîtrise du français d'une université québécoise francophone;
- ont réussi par le passé l'épreuve uniforme de français du ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport (MELS);
- ont déjà réussi par le passé le test de français de l'UQO;
- détiennent un baccalauréat français d'enseignement général émis par une académie française sans égard à la localisation de l'institution, qu'elle soit à l'intérieur ou à l'extérieur de la France;
- possèdent des compétences reconnues comme équivalentes par le registraire.

Le candidat qui n'entre pas dans ces catégories doit fournir la preuve de la réussite du Test de français international (TFI) de la firme ETS avec une note égale ou supérieure à 750 sur 990. Les informations au sujet du TFI sont disponibles sur les sites www.etscanada.ca (pour les candidats habitant au Canada) et www.ets.org (pour les candidats habitant à l'extérieur du Canada).

*Sous réserve de l'approbation des instances de l'UQO.

EN VIGUEUR À COMPTER DU TRIMESTRE D'HIVER 2026

La personne candidate doit être titulaire d'un baccalauréat en administration concentration finance, en sciences économiques, en actuariat, en statistiques, en mathématiques, en sciences et en génie obtenu avec une moyenne cumulative d'au moins 3,0 (sur 4,3).

Avoir réussi un cours de microéconomie équivalent à ECN1463, un cours de macroéconomie équivalent à ECN1473 et un cours d'économétrie ou de statistique ou l'équivalent.

La personne candidate qui ne possède pas les connaissances suffisantes en

mathématiques pourra se voir imposer le cours suivant : FIN0103 - Mathématiques financières avancées

Exigence linguistique et domaine d'études admissibles
<https://uqo.ca/nouvelles/170172>

Les conditions d'admission relatives à la langue française

La personne candidate doit satisfaire aux exigences de la politique linguistique de l'UQO. Sont réputés répondre aux exigences les personnes qui :

- possèdent déjà un grade universitaire d'une université francophone ou qui détiennent un baccalauréat ou une maîtrise réalisé majoritairement en français;
- ont déjà répondu aux exigences de la maîtrise du français d'une université québécoise francophone;
- ont réussi par le passé l'épreuve uniforme de français du ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport (MELS);
- ont déjà réussi par le passé le test de français de l'UQO;
- détiennent un baccalauréat français d'enseignement général émis par une académie française sans égard à la localisation de l'institution, qu'elle soit à l'intérieur ou à l'extérieur de la France;
- possèdent des compétences reconnues comme équivalentes par le registraire.

La personne candidate qui n'entre pas dans ces catégories doit fournir la preuve de la réussite du Test de français international (TFI) de la firme ETS avec une note égale ou supérieure à 750 sur 990. Les informations au sujet du TFI sont disponibles sur les sites www.etscanada.ca (pour les candidats habitant au Canada) et www.ets.org (pour les candidats habitant à l'extérieur du Canada).

*Sous réserve de l'approbation des instances de l'UQO.

La personne candidate devra soumettre les pièces requises pour l'admission aux programmes de maîtrise disponibles sur le site de l'UQO : Pièces requises pour l'admission aux programmes de maîtrise | Université du Québec en Outaouais (uqo.ca).

PLAN DE FORMATION :

Trimestre 1

FIN6103	Économétrie financière I
FIN6133	Microéconomie financière
FIN6143	Macroéconomie financière

Trimestre 2

FIN6153	Finance empirique
FIN6163	Gestion des institutions financières
FIN6173	Théories de portefeuilles
FIN6093	Produits dérivés

Trimestre 3

FIN6123	Économétrie financière II
FIN6021	Mémoire

PLAN DE FORMATION :

Cours obligatoires

ECN6003	Économétrie
ECN6023	Microéconomie
ECN6033	Macroéconomie avancée
FIN6043	Gestion des risques financiers
FIN6053	Théories avancées de portefeuille
FIN6063	Économétrie financière (ECN6003)
FIN6073	Ingénierie financière : produits dérivés (FIN6043)

Activités de recherche

FIN6083	Projet de mémoire
FIN6021	Mémoire

NOTES :

Immigration, réfugiés et citoyenneté Canada (IRCC) et le ministère de l'Immigration, de la francisation et de l'intégration du Québec (MIFI) ont adopté un ensemble de mesures importantes qui peuvent avoir des impacts sur le cheminement migratoire des personnes étudiantes internationales. Voici les liens des messages publiés par la Direction des Affaires Internationales de l'UQO concernant les nouvelles mesures relatives au permis de travail postdiplôme :

Travailler ou vivre au Canada après l'obtention du diplôme
Nouvelle mesure depuis le 1er septembre 2024
<https://uqo.ca/nouvelles/170170>

Permis de travail Postdiplôme

ECN6003**Économétrie**

Objectifs : Approfondir les mesures statistiques de base; analyse du modèle linéaire général et des problèmes reliés à l'utilisation de ce modèle; étude de cas financiers.

Contenu : Revue des concepts de base en statistique et en régression. Les divers problèmes rencontrés lors d'une régression linéaire et non-linéaire et leurs diagnostics. Analyse factorielle et analyse discriminante. Les problèmes probit et logit. Survol de la statistique bayésienne. L'élaboration de modèles financiers en rapport avec l'économétrie.

ECN6023**Microéconomie**

Objectifs : Ce cours vise à permettre à l'étudiant de maîtriser les problématiques reliées à l'analyse microéconomique moderne, en allant au-delà du paradigme classique de la concurrence pure dans un environnement d'information parfaite.

Contenu : Compréhension du mécanisme des prix en concurrence imparfaite. Structure de marché dans un contexte oligopolistique. Économies d'échelle, productivité et monopole naturel. Asymétrie d'information : sélection adverse et aléa moral. Prise de décision dans un environnement incertain. Problématiques des interventions gouvernementales : biens publics, fiscalité, tarification des services publics, nationalisation, aide sociale, soutien des prix. Analyse des externalités.

ECN6033**Macroéconomie avancée**

Objectifs : Permettre à l'étudiant d'approfondir sa connaissance et sa compréhension des enjeux empiriques et théoriques que pose l'analyse de la conjoncture économique.

Contenu : Définition du cycle d'affaires et des régularités empiriques. Description des phénomènes principaux : croissance, faits stylisés de Kaldor, propriétés invariantes des fluctuations macroéconomiques. Enjeux de la décomposition et du filtrage des séries chronologiques. Propriétés spectrales des grands agrégats. Optimisation de systèmes dynamiques non linéaire en contexte stochastique. Fondement microéconomique de la modélisation (le temps, l'incertitude). Propriétés des modèles canoniques. Extensions : modèles monétaires, d'évaluation des actifs, modèles avec intermédiation financière, modèles d'économie contractuelle.

FIN6021**Mémoire**

Objectifs : Le mémoire constitue un travail de recherche sur un problème ou une facette particulière de la recherche actuelle en économie et finance quantitatives. Il devra contribuer à de nouveaux développements dans le domaine de l'économie ou de la finance

et, le cas échéant, amener des solutions pratiques et des retombées concrètes. Le mémoire témoigne des aptitudes de l'étudiant à la recherche et à la résolution de problèmes par une approche analytique ; il démontre que l'étudiant a approfondi ses connaissances dans un domaine pertinent de l'économie ou de la finance, qu'il sait définir une problématique et une question de recherche et qu'il maîtrise les étapes du processus de recherche.

Contenu : Mémoire de recherche

FIN6043**Gestion des risques financiers**

Objectifs : Permettre à l'étudiant d'approfondir sa compréhension des méthodes et des enjeux de la gestion des risques financiers.

Contenu : Le risque versus le rendement du point de vue de l'investisseur. La frontière efficiente. Le CAPM et l'APT. La gestion des risques dans les institutions financières. Les banques, compagnies d'assurances et fonds de pension. Le hasard moral et la sélection adverse. Le niveau de capital requis. Les fonds mutuels et les hedge funds. Les instruments financiers : produits dérivés vanille ou exotiques, les produits structurés. La gestion de l'exposition au risque de marché : delta, gamma, vega, rho. La gestion du risque des taux d'intérêt. La VaR et l'ETL. Le back-testing. La VaR de marché : la simulation historique et l'approche basée sur les modèles normaux. La volatilité : EWMA, modèle GARCH, la volatilité implicite. La corrélation et les copules. Le risque de crédit : estimation des probabilités de défaut. La CVaR et le risque de pertes. Les ABS, CDO. L'analyse de scénarios et le stress testing. Le risque opérationnel. Le risque de liquidité. Les risques associés aux modèles. Le capital économique et le RAROC.

FIN6053**Théories avancées de portefeuille**

Objectifs : L'objectif général est de maîtriser les diverses théories en finance ayant trait au domaine de la gestion de portefeuille.

Contenu : Théories de Markowitz à l'APT. Applications financières des théories des neurones et du chaos. Théorie avancée de l'analyse de la performance d'un gestionnaire de portefeuille. L'intégration de la fonction d'utilité dans les théories de portefeuille. Modèles mathématiques de l'évaluation des actifs financiers : modèles stochastiques et modèles déterministes.

FIN6063**Économétrie financière**

Objectifs : L'objectif du cours est d'approfondir la connaissance des outils économétriques essentiels au gestionnaire de portefeuille, à l'analyste financier et au spécialiste de la finance corporative, et ce, tout en acquérant des outils méthodologiques en recherche quantitative. La première partie du cours est consacrée à l'étude du modèle de régression linéaire, des estimateurs

pertinents dans ce contexte, des conventions statistiques qui les sous-tendent, des tests d'inadéquation statistique et des solutions aux problèmes qui peuvent être rencontrés. La deuxième partie concerne la modélisation des séries univariées : leur identification, leur estimation, les tests d'inadéquation appliqués à ces modèles et leur usage pour fins de prévision. La troisième partie s'articule autour des concepts associés à la modélisation de la volatilité en finance.

Contenu : Le cours s'articule autour de sujets avancés comme le calcul stochastique appliqué, le maximum de vraisemblance, les modèles linéaires multivariés, les modèles à facteurs, les modèles ARCH-GARCH multivariés, la méthode des moments généralisés. Les sujets spéciaux d'économétrie financière moderne comme la méthode simulée, les réseaux de neurones, les méthodes non paramétriques, les techniques quantitatives appliquées aux microstructures de marché et les processus de recherche et de rédaction scientifiques occuperont également une place prépondérante dans ce cours.

FIN6073**Ingénierie financière : produits dérivés**

Objectifs : Ce cours est une suite logique des cours FIN6003 Économétrie avancée, FIN7023 Gestion de portefeuille : actions et titres à revenu fixe, et MBA6323 Théories avancées de portefeuille. Il vise à approfondir les capacités des étudiants afin de pouvoir créer de nouveaux produits dérivés sophistiqués avec pour principal objectif de traiter, de façon intégrée, des éléments menant à la création, par exemple, des produits hybrides (synthétiques, structurés). L'étudiant doit non seulement comprendre la façon de créer ces nouveaux produits destinés à réduire le risque des institutions financières et des corporations industrielles et commerciales, mais aussi, s'approprier les pratiques et normes éthiques liées à l'intégrité financière.

Contenu : Les thèmes abordés sont les suivants : Les mathématiques de l'ingénierie financière. Les modèles d'évaluation. Le rôle des produits dérivés traditionnels. L'évaluation de la position de risque d'une entreprise et gestion du risque de prix à partir des produits dérivés. Le « design » des instruments hybrides de toutes sortes (taux d'intérêt, devises, options, etc.). Simulation Monte Carlo et gestion du risque. Les différentes mesures du VAR. Le Code de déontologie de la Chambre de la sécurité financière (Loi sur la distribution de produits et services financiers, 1998, c. 37).

FIN6083**Projet de mémoire**

Objectifs : Faire élaborer par l'étudiant son projet de mémoire en insistant tout particulièrement sur les critères fondamentaux de clarté, de pertinence et de faisabilité.

Contenu : Problématique de recherche. Préfiguration du cadre théorique et du modèle d'analyse. Identification des principales étapes de la recherche. Les contenus de ces composantes doivent être définis avec l'accord et sous la supervision du directeur de recherche.

FIN6093**Produits dérivés**

Objectifs : Permettre à l'étudiant d'approfondir sa connaissance et sa compréhension des instruments financiers dérivés et ses utilisations dans le domaine de la finance.

Contenu : L'origine et le développement des marchés dérivés. Le fonctionnement des marchés dérivés. Les contrats forwards et les contrats futures. Les contrats futures rédigés sur les taux d'intérêt. Les Swaps et les repos. Les options et les stratégies de transactions impliquant les options. L'évaluation des options par la méthode binomiale et la méthode de Black & Scholes. Les lettres grecques. Les options exotiques. Les stratégies d'utilisation des produits dérivés. La titrisation et la crise financière. Les dérivés climatiques. Le VIX. Ce cours comporte une activité à la salle des marchés, ce qui favorise la mise en pratique de la théorie.

FIN6103**Économétrie financière I**

Objectifs : Au terme de ce cours, la personne étudiante sera en mesure de/d' : • Approfondir sa connaissance et sa compréhension des méthodes économétriques et des techniques d'estimation en finance; • Identifier et diagnostiquer les problèmes rencontrés lors d'une régression simple ou multiple, y compris les problèmes d'endogénéité et leurs implications; • Appliquer des modèles de microéconomie; • Maîtriser la méthode des moments généralisés (GMM) pour effectuer des estimations robustes dans des modèles économétriques.

Contenu : Rappel des concepts de base en statistique. Modèles linéaires simples et multiples. Les divers problèmes rencontrés lors d'une régression simple ou multiple et leurs diagnostics. Les problèmes d'endogénéité. Les méthodes économétriques d'évaluation d'impacts (La méthode de doubles différences, etc.). Les modèles de microéconomie (probit, logit, etc.). La méthode des moments généralisés (GMM).

FIN6123**Économétrie financière II**

Objectifs : Permettre à la personne étudiante d'approfondir sa connaissance et sa compréhension des méthodes économétriques utiles à la modélisation de la volatilité en finance.

Contenu : Les modèles multivariés (les modèles SURE et les modèles panels) et leurs applications en finance. Les séries chronologiques (Le concept de cointégration et le modèle de correcteur d'erreur). Les modèles linéaires stochastiques univariés et multivariés. Les modèles de volatilités conditionnelle

(ARCH, GARCH, GARCH-M) et leurs applications dans le domaine de la finance. La VAR structurel et l'identification des chocs structurels.

FIN6133

Microéconomie financière

Objectifs : Au terme de ce cours, la personne étudiante sera en mesure de/d' : • Maîtriser les outils microéconomiques nécessaires à la bonne compréhension de la littérature en finance; • Comprendre et utiliser la théorie des jeux pour modéliser des comportements stratégiques en finance et en économie; • Comparer et analyser différents types de marchés financiers (marchés de gré à gré, marchés de changes) et comprendre leur fonctionnement, y compris le concept de liquidité des marchés; • Maîtriser les méthodes d'enchères utilisées dans l'achat des obligations d'Etat et comprendre les implications de ces méthodes pour le marché des titres publics.

Contenu : Théorie du consommateur et les décisions en incertitude. L'équilibre en incertitude et l'économie financière (actifs, marché incomplet/complet, fonctionnement des prix, loi du prix unique, absence d'opportunité d'arbitrage). La théorie des jeux. L'économie de l'information. La théorie des contrats et les mécanismes. Le fonctionnement des marchés, différents types de marchés, marchés de gré à gré, marchés de changes. Le concept de liquidités des marchés. La méthode des enchères lors des achats des obligations d'Etat.

FIN6143

Macroéconomie financière

Objectifs : Au terme de ce cours, la personne étudiante sera en mesure de/d' : • Approfondir sa connaissance et sa compréhension sur l'interaction qui existe entre la macroéconomie et la finance; • Utiliser les modèles macroéconomiques; • Évaluer les implications des politiques macroéconomiques; • Appliquer les principes de la politique monétaire moderne; • Évaluer l'efficacité des politiques économiques; • Simuler des scénarios macroéconomiques.

Contenu : Les notions de base de l'offre et de la demande. Le modèle à trois équations et la politique macroéconomique. La relation entre le risque, l'incertitude et les anticipations. La courbe de Phillips, anticipations et l'inflation. La critique de Lucas. Les hypothèses d'anticipations, biais d'inflation et incohérence temporelle. La politique monétaire. Le cadre et la pratique moderne de la politique monétaire. La politique monétaire et la crise mondiale. Les politiques monétaires actives fondées sur les règles de Taylor. L'implémentation de la politique monétaire. La transmission de la politique monétaire. Évaluation de l'efficacité des politiques monétaires. La politique monétaire et la stabilité financière. La structure à terme des taux d'intérêt. La monnaie et la macroéconomie. Le système financier

moderne. Les banques et la stabilité macroéconomique. Le secteur financier et les crises. Comportement des banques, cycles et crises. La crise financière mondiale. Système financier d'avant-crise. L'ampleur de la crise et la nature de la récession post-crise. Le resserrement du crédit. Intervention politique dans la crise. La réglementation bancaire et macro-prudentielle. Réforme post-crise de la réglementation financière et du cadre de politique macroéconomique. Simulation macroéconomique en contexte d'économie fermée ou ouverte.

FIN6153

Finance empirique

Objectifs : Permettre à l'étudiant de développer les habilités propres à la lecture d'articles de la littérature académique récente ainsi que de développer un esprit critique face à la démarche scientifique adoptée et plus particulièrement aux méthodes employées.

Contenu : Ce cours est essentiellement un séminaire de recherche qui permet à l'étudiant d'approfondir ses connaissances en finance empirique. Il est axé sur des articles tirés de la littérature récente en finance empirique. Les étudiants devront lire des articles par semaine qui seront présentés lors du cours par les étudiants. Il y aura rétroaction des étudiants du cours et le professeur participera activement aux échanges. Par ailleurs, les étudiants devront développer une problématique de recherche et d'en résoudre au minimum un volet de façon empirique. Identifier une question de recherche qui pourra être étudiée en détail dans le cadre du mémoire.

FIN6163

Gestion des institutions financières

Objectifs : Permettre à l'étudiant de comprendre la gestion des risques des institutions de dépôts.

Contenu : La monnaie et son lien avec la création des institutions financières. Les risques des institutions financières (risque de taux de changes, risque de crédit sur les prêts individuel et sur les portefeuilles de prêts, risque de concentration, risque hors bilan, etc.). Exigences et suffisance de capital. Utilisation des produits dérivés pour la gestion des risques des institutions financières, assurance-dépôt et autres garanties. Risque de liquidité. Hasard moral et sélection adverse. Analyse des scénarios et stress testing. Risque opérationnel et technologique. Risques associés aux modèles. Ce cours comporte une activité à la salle des marchés, ce qui favorise la mise en pratique de la théorie.

FIN6173

Théories de portefeuilles

Objectifs : Au terme de ce cours, la personne étudiante sera en mesure de/d' : Maîtriser les diverses théories en finance ayant trait au domaine de la gestion de portefeuille.

Contenu : Théorie du choix. Distribution des rendements et diversification. Frontière efficace et portefeuille optimaux. Choix de portefeuilles. Modèles d'évaluation statiques (CAPM et ses extensions). Modèle d'évaluation dynamiques et par arbitrage (CCAPM, ICAPM, APT). Performance des fonds d'investissement. Efficacité et rationalité des marchés. Finance comportementale. Ce cours comporte une activité à la salle des marchés, ce qui favorise la mise en pratique de la théorie.