



5ème concours de thèses annuel des programmes de recherche aux études supérieures

Le vendredi 7 février 2025

9h15 – 15h

DMS 4101

PROGRAMME

9:15	9:30	Café et muffins
9:30	9:35	Mot de bienvenue
9:35	9:40	Mot du doyen: Dr Stéphane Brutus
9:40	9:45	Mot de la vice-doyenne (recherche): Dre Silvia Bonaccio
9:45	10:15	Conférencière principale: Dre Madeline Toubiana Orientation de votre carrière : faculté d’agir, sérendipité et identité de recherche
10:15	11:15	Présentations orales – séance 1 <i>Yasaman Gheidar</i> <i>Shahryar Moradi</i> <i>Alexandra (Lexi) Maharaj</i> <i>Maryam Vahabi</i> <i>Avery Hughes</i>
11:15	11:30	Pause (15 minutes)
11:30	12:30	Présentations orales – séance 2 <i>Tarek Khalil</i> <i>Danielle Cruise</i> <i>Meg Schwellnus</i> <i>Amanda Kutenski</i> <i>Matin Najarashtiani</i>
12:30	13:30	Dîner (1 heure)
13:30	15:00	Présentation des affiches <i>Soroor Motie</i> <i>Shaista Jaffer</i> <i>Jiaxiang (Leo) Wang</i> <i>Tin Pham</i> <i>Ahmad Hayajneh</i>

CONFÉRENCIÈRE PRINCIPALE : Dre Madeline Toubiana

Chaire Desmarais en entrepreneuriat

Orientation de votre carrière : faculté d’agir, sérendipité et identité de recherche

Dans sa présentation, la professeure Madeline Toubiana abordera le rôle dynamique que jouent la faculté personnelle d’agir et les événements inattendus et heureux dans la trajectoire de carrière et l’identité d’une chercheuse ou d’un chercheur. En s’inspirant de son expérience personnelle et de ses recherches approfondies sur l’influence des émotions, de la stigmatisation et de l’entrepreneuriat sur les changements sociaux, la professeure Toubiana discutera de la façon dont les personnes peuvent se servir de leur faculté d’agir pour prendre des décisions quant à leur carrière, tout en étant conscientes de la possibilité d’imprévus favorables. Participez à cette discussion inspirante sur ce que les chercheuses et chercheurs en début de carrière peuvent faire pour progresser, les causes inutiles de stress et les moyens de conserver leur ouverture et leur curiosité intellectuelle.

Notice biographique : Madeline Toubiana est professeure en stratégie et organisation, en plus d’être titulaire de la Chaire Desmarais en entrepreneuriat à l’Université d’Ottawa. Ses recherches portent sur les différends entre les gens et les institutions, plus particulièrement sur le rôle des émotions, de la stigmatisation et de l’entrepreneuriat comme bloqueurs ou catalyseurs de changements sociaux.



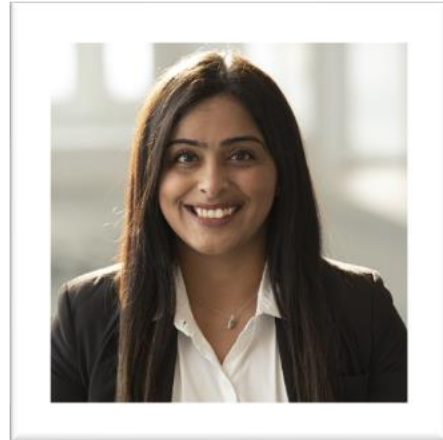
Ses travaux touchent une variété de sphères, du milieu universitaire aux populations marginalisées et stigmatisées. Ses activités de recherche se rapportent donc à une vaste gamme de sujets, dont les entreprises sociales, le système de justice pénale, le commerce du sexe, le chômage, les organismes sans but lucratif, le cannabis et l’industrie du taxi. Dans ces contextes, elle cherche à amplifier les voix et à mettre en lumière les expériences des groupes sous-représentés, comme les femmes, les membres de la communauté LGBTQ+, ainsi que les personnes ayant un handicap, âgées ou immigrantes.

Ses travaux de recherche sont parus dans les meilleures revues de son domaine, dont *Administrative Science Quarterly*, *Academy of Management Journal*, *Academy of Management Review*, *Academy of Management Annals*, *Annual Review of Sociology*, *Organization Studies*, *Journal of Management Studies*, *Journal of Management History* et *Journal of Management Learning*. Elle est également rédactrice adjointe d’*Organizational Theory*, contributrice pour la revue *Journal of Business Venturing* et fait partie du comité éditorial des revues *Administrative Science Quarterly*, *Academy of Management Review*, *Academy of Management Journal* et *Organization Studies*.

MAÎTRE DE CÉRÉMONIE:

Shaista Jaffer

Shaista Karim Sadrudin Jaffer est doctorante en finance à l'École de gestion Telfer. Ses travaux portent sur l'intersection entre la finance d'entreprise et l'économie du travail, et explorent la manière dont les stratégies financières influent sur l'équité et les dynamiques des milieux de travail. Sous la direction du professeur Ali Akyol, elle examine l'utilisation stratégique des rachats d'actions et leur implication dans les relations de travail. Pendant sa maîtrise en finance à l'École Telfer, Shaista a rédigé un chapitre dans



CryptoFinance, et s'est intéressée au rôle de couverture des Bitcoins pendant la pandémie de COVID-19. Elle a également rédigé deux chapitres dans *The FinTech Explorer*, une ressource éducative libre publiée l'été dernier. Elle a aussi préparé et donné un cours de premier cycle intitulé « FinTech », et créé un minicours de secondaire intitulé « IA et affaires : quel lien? » pour faire découvrir aux jeunes le rôle transformatif des technologies dans les affaires. En plus de ses activités universitaires, elle est membre fondatrice d'All Seasons Indian Catering, de Tree of Africa Foods et de SKJ Superior Solutions Itée. Elle se passionne pour l'application pratique de la recherche, un intérêt qui guide son parcours universitaire et entrepreneurial.

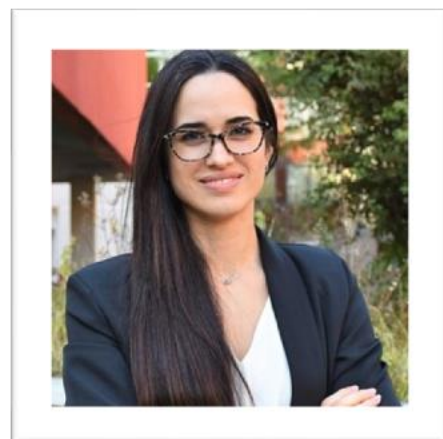
JUGES:

Dre Syrine Sassi

Professeure agrégée

Bourse professorale Paul-Desmarais en finance - Power Corporation du Canada

Syrine Sassi est professeure agrégée à l'École de gestion Telfer de l'Université d'Ottawa. Elle a obtenu son doctorat en finance de l'Université Paris Est Créteil, Val de Marne, en 2017. Avant de rejoindre l'Université d'Ottawa, elle était professeure agrégée de finance à Paris School of Business. Elle a effectué des visites de recherche dans d'autres institutions de recherche intensive telles que l'Université Polytechnique de Hong Kong. Elle a également occupé le poste de professeure adjointe à South Champagne

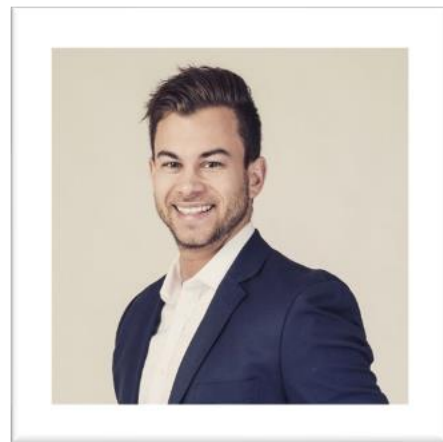


Business School. Dans ses travaux, la professeure Sassi s'intéresse à des questions complexes dans les sphères de la gestion financière et de la gouvernance des entreprises, et plus particulièrement aux cadres réglementaires, à la concurrence sur les marchés des produits et à leur incidence sur les décisions financières et la durabilité de l'environnement. Ses travaux ont été présentés en conférence partout dans le monde et lui ont attiré de nombreuses distinctions. On retrouve ses articles dans des publications scientifiques de renom, comme le *Journal of Corporate Finance*, *Journal of Financial Research*, *European Financial Management*, *Journal of Management and Governance*, *Finance Research Letters*, et *Global Finance Journal*. La professeure Sassi a été l'organisatrice principale de plusieurs conférences et ateliers internationaux, tels que la 13^e édition de la *International Conference of the Financial Engineering and Banking Society*, la 2024 *International Conference on Sustainable Development & Business Ethics* et 2023 *Workshop on Climate Change and Energy Finance*.

Dr Raymond Lavoie

Professeur adjoint

Spécialisé en bien-être, le professeur Raymond Lavoie s'intéresse tout particulièrement à l'état de grâce (ou état de flow). Il a obtenu son doctorat de l'Université du Manitoba en 2017 avant de mettre le cap vers les États-Unis pour y travailler. Il est récemment revenu au Canada pour se joindre à l'équipe de Telfer. En plus de faire progresser le savoir sur le bien-être lié à l'état de grâce et la façon de l'atteindre, le professeur Lavoie s'emploie, dans ses recherches, à comprendre l'effet des technologies comme les téléphones



intelligents et la réalité virtuelle sur les consommateurs et consommatrices. Il s'investit aussi dans sa passion à l'extérieur de ses projets de recherche : il est vice-président de la Higher Learning Foundation, un organisme à but non lucratif qui a notamment créé des cours crédités dans les écoles secondaires pour favoriser la santé mentale des jeunes et leur donner des outils pour s'épanouir. À titre de membre du corps professoral de Telfer, il compte poursuivre son programme de recherche original et transmettre ses connaissances aux étudiantes et étudiants inscrits à ses cours sur les comportements de consommation.

Dr Mathieu Bouchard

Professeur adjoint

Titulaire d'un baccalauréat en économie appliquée, le professeur Mathieu Bouchard a travaillé pendant huit ans comme conseiller stratégique en lien avec d'importants régimes de retraite, période pendant laquelle il a obtenu son titre d'analyste financier agréé (CFA) et sa maîtrise en administration des affaires (MBA). Il a par la suite effectué son doctorat en gestion, stratégie et entrepreneuriat à HEC Montréal et des études postdoctorales à l'École de gestion Telfer de l'Université d'Ottawa, pour lesquelles il a bénéficié d'une subvention du

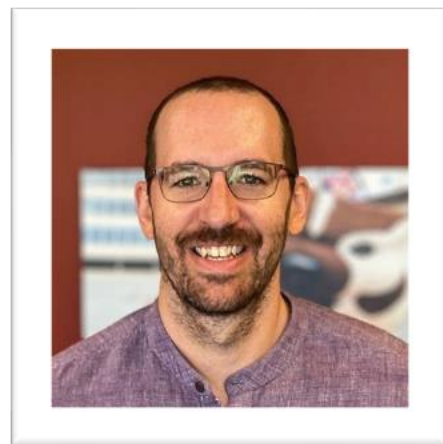


Conseil de recherches en sciences humaines du Canada (CRSH). Le professeur Bouchard étudie l'activisme comme moyen de créer des politiques durables. Si ses travaux ont principalement porté sur le système de santé et le milieu de l'éducation jusqu'à présent, il élargit présentement ses champs d'intérêt aux secteurs des technologies et des transports. Ses travaux ont été publiés dans des revues à comité de lecture, y compris *l'Academy of Management Review*, *Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly*, *le Journal of Ethics in Mental Health* ainsi que plusieurs autres revues destinées à la communauté professionnelle. Ses recherches reposent sur des méthodes qualitatives et inductives axées sur les processus, y compris l'ethnographie organisationnelle et l'analyse de discours.

Dr Justin Boutilier

Professeur adjoint

Professeur adjoint à l'École de gestion Telfer, Justin Boutilier s'intéresse à la création et à l'application d'outils analytiques exploitables pour répondre à des enjeux dans la sphère de la santé ou de nature humanitaire. Ses travaux se situent au carrefour des analyses prédictives et prescriptives – qu'il applique à différents contextes – et portent plus particulièrement sur la santé mondiale et planétaire. Des subventions gouvernementales, institutionnelles et du secteur privé lui ont permis de s'attaquer à un large éventail de problèmes, comme l'électrification des centres de santé, les interventions d'urgence, le traitement de la tuberculose, la gestion du diabète et la prise en charge de la maladie d'Alzheimer et des démences apparentées. La recherche du professeur Boutilier a été saluée par l'INFORMS. Il a obtenu le deuxième prix Pierskalla pour le



éventail de problèmes, comme l'électrification des centres de santé, les interventions d'urgence, le traitement de la tuberculose, la gestion du diabète et la prise en charge de la maladie d'Alzheimer et des démences apparentées. La recherche du professeur Boutilier a été saluée par l'INFORMS. Il a obtenu le deuxième prix Pierskalla pour le

meilleur article en 2020, il a été finaliste en 2021 et 2022, puis il a reçu le premier prix en 2024 en plus d'avoir obtenu une mention honorable en 2021 pour sa participation au concours d'articles « Doing Good with Good OR ». En 2017, pendant ses études doctorales, il s'est vu décerner la bourse Seth-Bonder pour la recherche opérationnelle appliquée en services de santé. Le professeur Boutilier détient un B.Sc. en mathématiques et statistique de l'Université Acadia et un doctorat en recherche opérationnelle de l'Université de Toronto; il a également mené des recherches postdoctorales au Humanitarian Supply Chain Lab et au Center for Transportation and Logistics du MIT. Avant de se joindre à l'École Telfer, il était professeur adjoint au Département de génie industriel et des systèmes à l'Université du Wisconsin-Madison.

Prof Jasmin Manseau

Chargé de cours

Le professeur Manseau est chargé de cours à l'École de gestion Telfer. Ses recherches portent sur la manière dont les technologies émergentes en intelligence artificielle, en particulier le traitement du langage naturel et les assistants intelligents, impactent la digitalisation du travail et redéfinissent les stratégies organisationnelles. Il a été publié dans des revues académiques telles que les *ACM Transactions on Management Information Systems* et le *Journal of Business Ethics*, ainsi que dans des conférences de premier plan sur les systèmes d'information, incluant AMCIS, PACIS et HICCS. Ses travaux de recherches ont reçu plusieurs distinctions, incluant le prix d'excellence en recherche du Smith School of Business pour les nouveaux candidats au doctorat. En 2021, il a été honoré du Prix d'excellence Telfer inaugurale pour les professeurs à temps partiel pour sa contribution à l'enseignement, la recherche et l'engagement communautaire. Le professeur Manseau possède une vaste expérience professionnelle. Il a cofondé une société de conseil, de gestion de projets et de développement de logiciels à Gatineau. Il a aussi travaillé comme consultant en gestion chez Deloitte à Ottawa, en se concentrant sur la stratégie et les opérations. Il a également acquis une expérience de terrain en tant qu'ingénieur chez Schlumberger dans le secteur pétrolier et gazier en Alberta, se spécialisant dans l'évaluation et la caractérisation des réservoirs pétroliers.



PRÉSENTATIONS ORALES:**Yasaman Gheidar**

Yasaman Gheidar est doctorante en innovation et transformation numérique (ITN) à l'École de gestion Telfer, sous la direction des professeures Lysanne Lessard et Yao Yao. Elle a remporté le premier prix pour son affiche lors du Concours de thèses 2024 de l'École Telfer. Elle est titulaire d'une maîtrise en gestion des technologies de l'information et d'un baccalauréat en entrepreneuriat, tous deux obtenus à l'Université de Téhéran. Sa moyenne générale lui a valu d'être reconnue chaque fois comme meilleure étudiante



de sa cohorte, et elle a reçu un prix pour sa thèse de maîtrise lors du 29e festival de la recherche de l'Université de Téhéran. Elle se passionne pour la conception de services numériques qui priorisent les besoins humains. Sa thèse porte d'ailleurs sur la conception de systèmes de soutien par les pairs qui renforcent la confiance entre les travailleuses et travailleurs de la santé, un sujet très pertinent dans le contexte de transformation numérique du domaine. Elle a soutenu sa thèse avec succès en décembre 2023. Au cours de sa carrière professionnelle en Iran, elle a grandement contribué à des projets de transformation numérique, notamment auprès du ministère des Technologies de l'information et des communications et de plusieurs banques nationales. En plus de ses prouesses universitaires, Yasaman est représentante du programme en innovation et transformation numérique à l'Association des étudiantes et étudiants en recherche de Telfer. Dans ses temps libres, elle pratique le squash et le kickboxing.

Towards Designing Trustable Peer Support Systems for Healthcare Workers: A Theory-Driven Approach

Résumé : This research aims to support the design of peer support systems (PSS) for healthcare workers (HCWs), focusing on enhancing trust. The research question driving this study is: How can PSS be designed to enhance HCWs' trust when participating in peer support programs (PSP)? The study follows a design science research (DSR) methodology consisting of three phases. In the first phase, a literature review and expert interviews were conducted to develop a trust framework, identifying trust antecedents, types, and relationships. In the second phase, meta-requirements and design principles for trustable PSS will be derived from the framework. A prototype instantiating these principles will then be developed and iteratively refined. The third phase involves evaluating the prototype through pre- and post-interaction trust measurements with HCWs. This research contributes theoretically by extending knowledge of trust in digital environments, particularly in situations where trust in technology and trust in peers when communicating through technology are essential. It identifies trust types and antecedents that influence system functionalities, aiming to produce an information system design theory (ISDT) that provides prescriptive design principles for PSS. The findings offer practical insights for developing trustable PSS for

HCWs, providing healthcare administrators with guidelines to select and adapt systems in clinical settings. By addressing trust issues, this research seeks to improve HCWs' engagement in PSPs, potentially mitigating burnout and enhancing well-being.

Shahryar Moradi

Depuis 2021, Shahryar Moradim est doctorant en gestion des systèmes de santé à l'École Telfer, sous la direction des professeurs Jonathan Patrick et Antoine Sauré. Il est titulaire d'un baccalauréat et d'une maîtrise en génie industriel, obtenus en Iran. Il a contribué à plusieurs projets dans le milieu de la santé, mobilisant son expertise en organisation des opérations chirurgicales non urgentes, en coordination des rendez-vous dans des centres de radiothérapie et des cliniques de prévention des AVC, en gestion des activités des



cliniques externes et en analyse de données sur les soins de santé. Fort de son expérience de la recherche opérationnelle et des statistiques, il s'intéresse surtout à l'emploi des méthodes d'optimisation, comme le processus décisionnel markovien, la programmation stochastique et l'optimisation arrimée aux données, pour résoudre des problèmes concrets qui comportent un certain niveau d'incertitude, et ainsi faire avancer les connaissances dans le domaine. En plus de poursuivre des études de doctorat, Shahryar est professeur à temps partiel et assistant de recherche à l'École Telfer. Il donne le cours ADM 2304 à l'hiver. Il a gagné le premier prix lors du quatrième Concours de thèses de l'École Telfer, et cette année, pour la cinquième édition, il présentera un projet sur l'évacuation d'urgence des populations vulnérables pendant les feux de forêt, en collaboration avec le Conseil national de recherches.

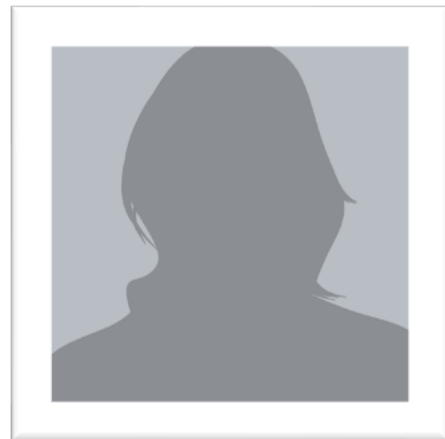
Using Advanced Analytics to Develop Supported-Evacuation Plans for Vulnerable Populations in Wildfires

Résumé : In response to the continuing threat of wildfires, advanced disaster management strategies have been developed to mitigate their severe consequences. Among them, evacuation planning is crucial, particularly when time constraints hinder immediate disaster response. A substantial body of literature focuses on planning self-evacuations, where civilians are expected to follow evacuation protocols and use personal or public transportation to leave the affected area. However, far fewer studies address supported evacuation, which involves assisting individuals in fire-affected areas who cannot evacuate independently—such as patients in hospitals, residents of long-term care facilities, and people with disabilities. These vulnerable groups, who represent a significant portion of the evacuee population, require authorities to organize transportation to safe locations using designated evacuation vehicles. To this end, we present a novel two-stage stochastic optimization model which accounts for multi-priority evacuees, diverse vehicle types, and different medical facilities. The model integrates facility location and vehicle routing decisions with the goal of maximizing the

number of rescued patients within time-windows while optimizing cost-efficiency. An inherent challenge in solving such optimization problems is the lengthy time it often takes to compute optimal solutions for realistic instances. To overcome this, we propose an efficient decomposition-based solution methodology that achieves optimal solutions for realistic-sized problems within reasonable timeframes (e.g., few minutes), by taking advantage of breaking one complex problem into many easy-to-solve sub-problems. To highlight the significance, we compare the results with alternative evacuation policies adopted from the common supported-evacuation protocols through extensive numerical experiments and simulations. The findings demonstrate significant improvements regarding performance criteria including shortening average transportation costs by opening shelters in optimal locations, using fewer evacuation vehicles, reducing the evacuation time, and having no evacuees left behind. We have validated the results on a case study based on the 2019 wildfire in Roxborough park in Colorado, US.

Alexandra (Lexi) Maharaj

Alexandra (Lexi) Maharaj est en deuxième année de maîtrise en systèmes de santé à l'École de gestion Telfer. Elle poursuit ses études sous la direction de la professeure Tracey O'Sullivan du laboratoire EnRich Lab. C'est aussi à l'Université d'Ottawa qu'elle a obtenu son baccalauréat en sciences de la santé avec mineure en biologie (option en santé publique et populationnelle). Ses travaux de recherche portent sur l'amélioration des perceptions de la vulnérabilité et de la résilience dans la communication de risques de catastrophe



aux personnes âgées. Actuellement, elle collabore avec le Centre canadien sur les dépendances et l'usage de substances sur une étude explorant la promotion de substances auprès des jeunes sur les sites Web et les médias sociaux, à la télévision et dans les films. Elle travaille également sur une étude qui examine les violences faites aux femmes, l'expérience vécue en matière de violences conjugales et l'accès au soutien social pendant les confinements de la pandémie de COVID-19. Lexi est guidée dans ses travaux par son intérêt pour la recherche qualitative, son travail au Centre de santé Royal Ottawa et les stages au cours desquels elle a défendu des initiatives de santé internationale auprès du Parlement, en collaboration avec plusieurs organismes non gouvernementaux. Ces expériences ont fait naître en elle une véritable passion pour l'accessibilité et l'équité des soins.

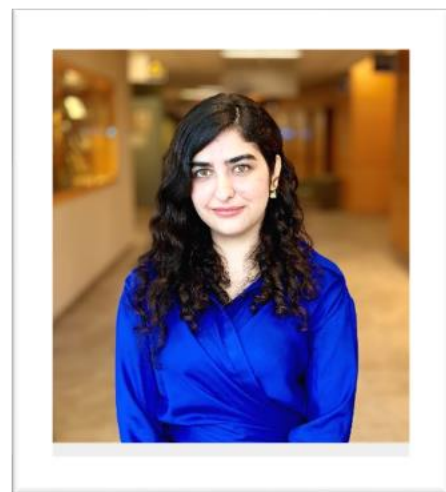
Older Adult Perspectives on Vulnerability and Resilience in Disaster Risk Messaging

Résumé : Canada's population of older adults, individuals aged 65 and older, is rapidly increasing (Statistics Canada, 2020). Concurrently, disasters are growing in number and magnitude due to climate change (Oostlander, Champagne-Poirier & O'Sullivan, 2021). This presents a compounding issue, given that disasters disproportionately impact older

adults, particularly those with functional limitations. In the digital age, with massive volumes of information, including misinformation and disinformation, disaster risk messaging (DRM) has become increasingly difficult (Oostlander, Champagne-Poirier & O’Sullivan, 2021). Greater understanding of how DRM can be improved is needed. We will explore how risk messaging for disasters impacts older adults’ perceptions of vulnerability and resilience. One-on-one interviews will be conducted with n=10-15 older adults. The interviews will be audio-recorded, transcribed verbatim, and analysed by following the six-step Reflexive Thematic Analysis procedure from Braun & Clarke (2022). This iterative procedure includes (1) Familiarization, (2) Coding, (3) Generating Initial Themes, (4) Developing and Reviewing Themes, (5) Refining, Defining, and Naming Themes, and (6) Writing Up (Braun & Clarke, 2022). This analysis will be approached from a relativist ontology, with a social constructionist epistemology, further informed by Gergen (2015). This paradigm suggests meaning is created through social interaction and is highly context-dependent (Gergen, 2015; Braun & Clarke, 2022). The resulting themes from this study will be used to inform successes and areas for improvement in current DRM for older adults in Canada. Having qualitative information on how current DRM resonates with older adults can guide private or governmental organisations in framing and empowering older adults in responding to disasters with their perspectives and preferences in mind. Effective DRM for older adults can strengthen health and social systems through a whole-of-society approach to disaster risk reduction. When older adults, as a substantial segment of the population, are supported to be resilient, it has a ripple effect on response capacity for health and social systems during disaster response. Media is an important stakeholder in a whole-of-society approach to disaster risk reduction.

Maryam Vahabi

Maryam Vahabi est en deuxième année de doctorat en gestion des systèmes de santé à l’École Telfer de l’Université d’Ottawa, sous la direction des professeurs Rafid Mahmood et Christopher Sun. Dans ses travaux, Maryam utilise des modèles vision-langage pour détecter des objets sur des images médicales. Elle travaille également sur la prédiction en temps réel d’arrêts cardiaques en contexte hospitalier grâce à des méthodes d’apprentissage profond. Elle a corédigé un article publié dans le Journal of the American College of Cardiology. Avant de se joindre à l’École Telfer,



Maryam a obtenu une maîtrise en optimisation des systèmes à l’Université des sciences et technologies de l’Iran, après y avoir obtenu un baccalauréat en génie industriel. Dans ses travaux antérieurs, elle a utilisé des méthodes d’apprentissage machine pour prédire le risque de décès chez des personnes atteintes de la COVID-19. Elle a également

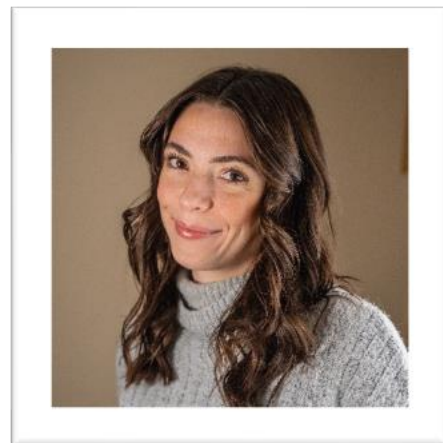
collaboré avec le Centre iranien de contrôle du cancer dans le cadre d'une enquête approfondie sur la qualité de vie des patientes et patients.

Leveraging Vision-Language Models for Object Detection in CT Images

Résumé : Medical image analysis is crucial in diagnostic radiology, providing essential information for clinical assessments, treatment planning, and monitoring. Advancements in artificial intelligence have led to the development of Vision Language Models (VLMs) that integrate visual and language processing capabilities. These models can interpret medical images, process textual inputs, and generate comprehensive descriptions, potentially enhancing diagnostic processes. By automatically recognizing objects in medical images, VLMs can support radiologists and alleviate time constraints and expertise barriers. This study aims to develop a VLM-based framework for object detection in CT scan images. We will assess the efficiency of VLMs such as GPT-4o and Llama 3.2 through an analytical framework that includes multiple performance assessment stages. First, a zero-shot evaluation will examine the intrinsic capability of VLMs to identify objects in CT images. Next, we will implement a few-shot learning framework by providing the VLMs with a limited number of annotated CT images to test their ability to generalize from minimal examples. We will then incorporate visual clues to highlight regions of interest and assess the models' efficiency. Diagnostic performance for these scenarios will be evaluated using metrics such as F1-score, sensitivity, specificity, and overall accuracy through 10-fold cross-validation at both the patient level (assessing correct diagnoses across all organs for each patient) and the organ level (assessing diagnostic accuracy for each organ across all patients). Our goal is to demonstrate the potential of VLMs in medical image analysis, thereby improving patient management and addressing time and expertise constraints in this field.

Avery Hughes

Avery Hughes est inscrite à la maîtrise en gestion à l'École Telfer, où elle se spécialise en gestion des ressources humaines et comportements organisationnels. Sous la direction de la professeure Silvia Bonaccio, elle cherche à mieux comprendre les expériences des étudiantes et étudiants vivant avec un handicap, notamment dans le contexte des entretiens d'embauche. Ses travaux visent à définir les obstacles et les stratégies à prendre en compte dans l'élaboration de pratiques d'embauche plus inclusives.



Originaire du Colorado, Avery s'est installée à Ottawa pour poursuivre ses études et sa carrière sportive, remportant d'ailleurs une bourse d'excellence en volleyball qui lui a permis de briller en tant qu'étudiante-athlète à l'Université d'Ottawa. Elle a terminé ses études de premier cycle à l'École de gestion Telfer, où elle a obtenu son baccalauréat en sciences commerciales en gestion des ressources humaines avec mention. Avery

privilégie une approche de recherche qualitative reposant sur des entrevues approfondies et semi-structurées pour déceler les problèmes subtils auxquels se heurtent les étudiantes et étudiants vivant avec un handicap pendant un entretien d'embauche. Elle souhaite ainsi aider les organisations à élaborer des pratiques de recrutement équitables et à cultiver un milieu de travail véritablement inclusif. En dehors du monde universitaire, Avery s'implique dans la communauté ottavienne. Elle aime jouer au volleyball, explorer la ville et faire des activités à l'extérieur, par exemple du ski, des randonnées et du vélo – des passe-temps qui témoignent de son dynamisme et l'inspirent dans son approche de recherche, qui est concrète et équilibrée.

Understanding the Lived Experiences of Students Living with Disabilities in Job Interviews

Résumé : The purpose of this research is to explore the phenomenon of how students living with disabilities experience job interviews. How do novice job applicants with lived experiences of physical, sensory, cognitive, or mental health disabilities experience job interviews? In order to better understand the first-hand lived experiences of these individuals, this study will employ qualitative data collection through the use of semi-structured interviews. In order to participate, individuals must be over the age of 19, have attended one or more interview in the last year, have a lived experience of a physical, cognitive, or mental health disability, and feel comfortable with conducting the interview in English. Qualified participants will sign up on the Integrated System of Participation in Research (ISPR) Student Pool at the University of Ottawa, receiving 1.5 credits used towards class in exchange for participation. Interviews will last as long as 75 minutes and the interview data will be analyzed following Braun & Clarke's (2006) six-step thematic analysis. Participants interviewed to date have reported living with varied disabilities. Collectively, they have indicated living with chronic pain, chronic fatigue, chronic migraines, connective tissue disorders, anxiety, depression, ADHD, autism, borderline personality disorder, fluctuating levels of energy, and zoning out. Generalized anxiety was a common disability identity expressed by participants. A few salient, preliminary themes include temporality of anxiety, disability symptom management, masking, and disclosure. The job interview is an important first step towards successful employment for many candidates. For individuals with disabilities, this stage often presents additional challenges that go beyond the usual pressure that comes from an evaluation of qualifications and skills. There has yet to be a well-developed area of research that focuses on understanding how individuals with physical, sensory, cognitive, or mental health disabilities experience the job interview process.

Tarek Khalil

Tarek Khalil est doctorant en innovation et transformation numérique sous la direction de la professeure Mirou Jaana à l'Université d'Ottawa. Ses travaux de recherche portent principalement sur les facteurs qui favorisent, entravent ou influencent l'utilisation de robots sociaux dans les entreprises de soins aux personnes âgées. Il cherche à comprendre comment ces technologies peuvent améliorer la qualité de vie en soins de longue durée et à déterminer les facteurs d'une mise en place réussie. Tarek a obtenu un



baccalauréat en génie mécanique avec mention, ainsi qu'une bourse complète. Il a également obtenu une maîtrise en analytique d'affaires, perfectionnant ainsi ses compétences d'analyse et sa capacité à résoudre des problèmes complexes, à la fois dans le domaine des affaires et celui des technologies. Doté d'une grande expérience en conseil technique, il a perfectionné son expertise dans le domaine de la transformation numérique, de l'intégration robotique et des technologies d'affaires qui optimisent la productivité et les soins aux patientes et patients. Ses intérêts de recherche portent sur l'informatique de la santé et la gestion des soins, notamment les applications de télésanté et la numérisation de la santé en général. Tarek mobilise son expertise en analyse de données et en technologies pour créer des solutions novatrices qui contribuent à des environnements de soins plus efficaces et empreints de compassion.

Facilitators, Barriers, and Impacts of Social Robots in Older Adults' Care

Organizations: An Umbrella Review

Résumé : The integration of Social Assistive Robots (SARs) into older adults' care organizations presents an innovative approach for addressing the needs of aging populations. Many studies have been published in this area but little is known about the evidence on their impacts and the facilitators/ barriers affecting their implementation and use. This umbrella review (a systematic review (SR) of systematic reviews) critically appraises and synthesizes evidence from SRs and meta-analyses (SR/MA) on SARs in older adult care organizations. Following the Preferred Reporting Items for Overviews of Reviews (PRIOR) guidelines, five databases—MEDLINE, CINAHL, EMBASE, Scopus, Cochrane (until August 2024)— were searched using predefined terms covering older adults, care organizations, and SARs. Two independent reviewers screened the studies based on inclusion and exclusion criteria, and a coding scheme was developed to extract pertinent data from each review. Out of 775 reviews, 29 (21 SR, 2 MA, 6 SR+MA) between 2012-2024 across 19 countries (commonly in Europe) met inclusion criteria. 26 SAR's types were studied mostly in nursing homes; PARO was the most used. SARs were found to significantly reduce agitation, depression, loneliness, and improve engagement, mood, and quality of life. Facilitators included: useability (e.g., intuitive interface); technical characteristics (e.g., human-like voice); perceived benefits (e.g., belief that SARs facilitate social connectedness). Barriers included: useability (e.g., lack of user-centered

design); high costs; healthcare professionals' negative preconceptions of robots (e.g., belief that their jobs will be replaced). SARs demonstrate significant positive impacts on older adults' psychological wellbeing and quality of life, although future research requires more rigorous studies to confirm their effects across subgroups of older adults. The results can inform management and policy changes to leverage the potential of SARs in addressing the mounting challenges related to social isolation and loneliness in long-term care given staff shortage and burnout.

Danielle Cruise

Danielle Cruise est doctorante en gestion et se spécialise dans les systèmes de santé sous la direction de la professeure Mirou Jaana. Elle explore la résilience et la performance organisationnelles dans les établissements de soins de longue durée. Elle a décroché une bourse d'études supérieures de l'Ontario pour l'année 2024-2025. Danielle a obtenu un baccalauréat en santé publique à l'Université de Waterloo et une maîtrise en systèmes de santé à l'École de gestion Telfer. Sa thèse de maîtrise portait sur les facteurs



que prennent en compte les gestionnaires pour appuyer leur décision d'utiliser les technologies de l'information en santé dans les foyers de soins de longue durée. Elle a présenté ses travaux lors de plusieurs conférences, dont celles de l'Association canadienne de gérontologie et de l'Association canadienne pour la recherche sur les services et les politiques de la santé, et lors de la conférence annuelle d'AGE-WELL. Elle a été finaliste lors du concours J'ai une histoire à raconter du CRSH, où elle a présenté l'impact et la pertinence de ses recherches dans une infographie de 300 mots. Elle a également participé au Programme d'été sur le vieillissement des IRSC 2024, qui s'est déroulé à Vancouver, en Colombie-Britannique.

Understanding Resilience and Performance in Long-Term Care Homes: A Comprehensive Assessment

Résumé : Long-term care (LTC) homes (i.e., organizations that provide 24-hour nursing and personal care) operate in unpredictable and resource-constrained environments (e.g., unstable funding, limited human resources, etc.). As evidenced during the COVID-19 pandemic, there are significant challenges in assessing and managing the performance of LTC homes, their resilience in times of crises, and the key success factors (i.e., attributes, competencies, and capabilities) that affect the performance of LTC homes. This research proposes three studies that investigate the relationship between resilience and performance in LTC homes. Study 1 consists of a scoping review that will be conducted following the PRISMA-ScR guidelines to identify the breadth and nature of the evidence on resilience in LTC organizations. Study 2 consists of a three-round iterative Delphi survey (i.e., brainstorming, narrowing down, and ranking rounds)

with a panel of 25 LTC managers/directors to identify and prioritize a list of key success factors that are important pre-requisites for performance in LTC homes. Last, study 3 will involve a survey of all LTC homes in Ontario to assess their organizational characteristics and resources, and examine the relationship between resilience (i.e., based on the study 1 findings), key success factors (i.e., based on the study 2 findings), and performance. This research will contribute to our understanding of resilience in LTC and provide insights on the impacts of resources and resilience on performance in LTC homes, which will be relevant for other small-medium enterprises that operate in resource-constrained environments. It will support the development of a conceptual model that presents the relationship between resilience and organizational/contextual factors that affect performance in LTC homes. From a practical perspective, these findings will inform policymakers on the most relevant factors affecting performance in the LTC sector, which can guide resource allocation and better planning, management, policy changes, and provincial initiatives.

Meg Schwellnus

Meg Schwellnus, qui est en première année de doctorat en gestion à l'École Telfer, se spécialise en systèmes de santé. Sous la direction de la professeure Samia Chreim et du professeur François Durand, elle s'intéresse à l'amélioration de la durabilité environnementale des systèmes de santé canadiens. Ses travaux portent notamment sur la mise en œuvre d'initiatives de développement durable dans les hôpitaux et sur le soutien nécessaire de la part de la direction pour en amplifier les retombées et en assurer la réussite à long terme. Avant d'entamer des études doctorales, elle a occupé pendant cinq ans différents rôles de recherche en santé : elle a travaillé en conception pour atténuer la souffrance des patientes et patients en soins de fin de vie, en génie génétique pour élaborer un nouveau traitement de greffe et en santé du vieillissement pour aider les personnes à conserver leur autonomie de vie et de conduite. Elle possède un baccalauréat en design industriel et un baccalauréat en biologie ainsi qu'une maîtrise en génie biomédical.



Sustainability initiatives in hospitals need top-down support! But how?

Résumé : Climate change worsens human health, and healthcare produces approximately 5% of global carbon emissions. Healthcare systems must reduce their carbon emissions, as with climate change continuing, the burden on the healthcare system will increase. Department-level bottom-up initiatives improving a hospital's sustainability have been attempted, but they need to be scaled up to achieve the reductions in emissions that will help Canada achieve the goals set by the Paris Agreement and COP26. Upper levels of healthcare management need to support improving hospital sustainability to increase

reductions of carbon emissions. The question is: How? A literature review concerning environmentally sustainable initiatives will be performed to evaluate gaps in support from upper management. Semi-structured interviews with planetary health committee members of Ottawa hospitals and the uOttawa Planetary Health Lab will be performed to understand where support from upper management can be best leveraged to scale up initiatives, and what form of support (financial, policy, operational) would be most helpful. Secondary hospital sustainability data would support analysis and situation comprehension. Recommendations for how to support and upscale environmentally sustainable initiatives in hospitals will be developed, based on interview findings and secondary data. It is expected that new public policy calling for and supporting environmental sustainability initiatives for hospitals will be the best solution to upscaling these initiatives, as it can affect the largest number of hospitals, and could mobilize other routes of support such as financial means. Policy recommendations would be developed and made to Canadian Institutes of Health Research, who can send it forward. Urgent action is needed to achieve the Paris Agreement carbon emissions goals, and healthcare must reduce their climate impact to help Canada achieve these goals. Large-scale efforts and upper management support are needed to fully mobilize the healthcare system towards a greener future.

Amanda Kutenski

Amanda Kutenski est étudiante de deuxième année à la maîtrise en systèmes de santé, sous la direction de la professeure Mirou Jaana. Au cours de son baccalauréat spécialisé en sciences interdisciplinaires de la santé (avec option en technologies de la santé), elle a participé à un projet de recherche de l'Institut universitaire SHERPA sur les impacts de la COVID-19 sur la prestation de services sociaux et de santé auprès des communautés allophones du Québec. Cette expérience a fait naître chez elle un intérêt



particulier pour la prestation novatrice de services de santé. Dans sa thèse, elle explore le sujet en examinant les effets des systèmes de dossiers médicaux numériques sur la qualité des soins du point de vue des médecins de l'Institut de cardiologie de l'Université d'Ottawa. Ses travaux de recherche sont actuellement financés par une bourse BESC M 2024-2025 des IRSC. Dans le cadre de sa maîtrise, Amanda a effectué un stage lors duquel elle a évalué, trois mois après son déploiement, l'utilisation d'un appareil fonctionnel chez des personnes âgées vivant avec un handicap cognitif à Perley Health, le plus grand établissement de soins de longue durée d'Ottawa. En octobre 2024, elle a présenté ses résultats de recherche lors de la conférence de l'Association canadienne de gérontologie, grâce à laquelle elle a pu travailler directement avec différentes parties prenantes, et en apprendre davantage sur les difficultés associées à l'intégration de technologies et sur la recherche collaborative. Elle espère pouvoir continuer d'enrichir

son expérience en intégration de technologies dans le secteur de la santé, notamment pour résoudre ou atténuer les problèmes systémiques qui touchent les utilisatrices et utilisateurs ainsi que les prestataires.

**Use and Implementation of a Socially Engaging Assistive Technology in LTC:
Perspective of diverse stakeholders**

Résumé : Long term care (LTC) homes experience difficulties engaging residents, particularly those with cognitive impairment. Lack of stimulation often leads to feelings of social isolation, loneliness and depression, thus affecting the residents' quality of life (QoL). Perley Health (Ottawa's largest long term care home), implemented four Magic Tables (MT) to engage residents. 3-month post implementation, this research aims to: 1) evaluate the MT's use by residents; and 2) assess the perspectives of caregivers on the challenges related to its use and its impacts on residents. Employing a mixed methods strategy, 29 semi-structured non-participant observations and 8 homogeneous focus groups (i.e., family members, volunteers, managers, nurses, PSWs and allied health staff) were conducted. Two coders performed thematic analysis of field notes/transcripts using NVivo. Descriptive data analysis was conducted on SPSS to present the profile of participants. The observations (median = 3 games/session) were recorded over 2.5 months post-implementation. 34 residents used the technology in the morning/afternoon (median = 16 minutes/session) mostly accompanied by staff. Based on the Apparent Emotion Rating (AER) Instrument, most residents expressed signs of interest, pleasure and tranquility when using the MT. 36 caregivers participated in the focus groups and reported benefits of the MT and barriers/ facilitators related to organizational support, location of the technology and competing task priorities (i.e., direct patient care versus social care). The MT present opportunities for LTC residents' engagement and its benefits are optimized if used while accompanied with caregivers. Its sustainability can be facilitated by staff education/training and managerial support to ensure its integration in front-line staff workflows. The results serve as a benchmark for other LTC homes planning considering innovations for residents' engagement; it is recommended that they obtain end-users' feedback early during implementation to ensure that the technology is integrated in the care they deliver.

Matin Najarashtiani

Matin Najarashtiani poursuit un doctorat en innovation et transformation numérique à l'École de gestion Telfer de l'Université d'Ottawa. Elle est titulaire d'une maîtrise en sciences informatiques de l'Université de Téhéran et d'un baccalauréat de l'Université de technologie de Sharif, en Iran. Elle a acquis de l'expérience professionnelle en traitement de langage naturel et en grands modèles de langage à l'occasion d'un stage chez Ciena et d'un emploi avec Ressources naturelles Canada, au cours duquel elle a utilisé des



techniques d'IA de pointe pour résoudre des problèmes pratiques complexes. Son doctorat porte sur la détection des fraudes dans les états financiers par l'intégration combinée de données numériques et d'analyse textuelle grâce à des techniques d'IA, notamment des modèles d'apprentissage automatique et du traitement de langage naturel. Elle mobilise ces technologies pour améliorer la précision des systèmes de détection des fraudes, ce qui pourrait avoir des effets particulièrement notables sur la gouvernance et la transparence des entreprises en ce qui a trait à l'information financière. Matin se passionne pour l'utilisation de technologies d'IA avancées dans l'innovation, combinant son expertise universitaire et industrielle pour trouver des solutions aux retombées concrètes.

An AI-Driven Hybrid Framework for Financial Statement Fraud Detection Using Numerical and Textual Data

Résumé : This study proposes an AI-driven framework for financial statement fraud detection (FSFD) that integrates both numerical and textual data from U.S. companies' financial statements. The framework aims to improve fraud detection by analyzing both data types and identifying the most informative variables and sections that reveal fraudulent activities. The proposed AI-driven framework for FSFD integrates numerical and textual data from U.S. financial statements. It uses two main streams: one for numerical data and another for textual data, combined through a hybrid meta-learning architecture of neural networks and transformer models within a cost-sensitive framework. This AI-enabled hybrid approach addresses FSFD challenges by weighting misclassification costs, thus improving detection accuracy. In the textual stream, advanced Natural Language Processing (NLP) techniques transform textual data into meaningful variables, further enhancing fraud detection performance. The results show that integrating textual data with numerical financial metrics significantly enhances FSFD model performance. The AI-driven meta-learning framework, which combines insights from independent streams using diverse learning architectures, enhances the overall robustness of the model. This study presents a pioneering approach to FSFD by leveraging both numerical variables and text-based information, offering a fresh perspective to the current literature and addressing gaps in traditional fraud detection methods. This research leveraged AI to develop an innovative FSFD model that combines

state-of-the-art NLP techniques with meta-learning for enhanced fraud detection. The models have been fully developed and tested, with results demonstrating that our architecture is highly effective and outperforms existing methods in literature. By analyzing key sections of text and critical numerical variables, the model offers valuable insights that enable auditors and financial managers to detect fraud more accurately. The findings have significant implications for both academia and industry, pinpointing areas in financial statements where fraudulent patterns may emerge, thereby improving decision-making and risk assessment processes in financial management.

PRÉSENTATION DES AFFICHES :

Soroor Motie

Soroor Motie fait présentement son doctorat à l'École de gestion Telfer de l'Université d'Ottawa. Ses travaux portent sur l'utilisation des techniques d'apprentissage machine pour détecter les fraudes financières. Sa volonté de mettre à profit l'intelligence artificielle dans le monde des affaires se voit à son apport à la sphère savante, qui se traduit par sa participation à diverses conférences et la publication d'articles dans des revues telles que *Journal of Expert Systems with Applications* et *Enterprise Information Systems*. Le parcours universitaire de la doctorante a débuté à l'Université des sciences et technologies de l'Iran, où elle a brillé en tête de classe durant sept trimestres consécutifs pendant ses études de premier cycle. Ses résultats exceptionnels lui ont permis d'être acceptée dans un programme de maîtrise à l'Université de technologie de Sharif, où ses travaux universitaires ont été particulièrement remarquables, notamment sa thèse de maîtrise, qui portait sur les avancées dans le domaine des modèles génératifs de graphes. Dans ses travaux de recherche, elle s'intéresse principalement à la modélisation des graphes et des réseaux, ainsi qu'à l'utilisation des réseaux neuronaux graphiques pour résoudre divers problèmes d'apprentissage machine. Cette approche met en évidence sa capacité à se servir de techniques d'IA complexes afin de résoudre de véritables problèmes. En plus de ses travaux de recherche, Soroor Motie fait du bénévolat et travaille comme rédactrice en chef d'une revue savante étudiante. Elle a à cœur de prendre appui sur ses recherches pour mettre sur pied des projets d'affaires viables – une détermination qui lui a valu plusieurs fois la première place lors de concours d'argumentaires, dont le concours d'idées d'affaires organisé dans le cadre du Circuit Révo et le concours de l'École d'été en entrepreneuriat Simon-Nehme. À ses compétences diversifiées s'ajoute l'expérience qu'elle a acquise comme scientifique en IA appliquée à l'Institut Vecteur et grâce à une série de stages au sein de cinq entreprises, ce qui montre sa capacité à allier recherche universitaire et applications dans le secteur privé.

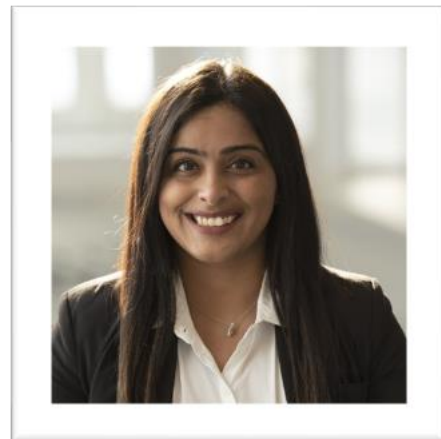


Financial Fraud Detection with Graph Neural Networks Using Graph Pre-Training Framework

Résumé : Financial fraud detection is a challenging task with severe impacts on individuals, businesses, and economies. As fraudulent activities grow more complex, traditional rule-based and machine learning methods often struggle to uncover the intricate relationships and hidden patterns within financial networks. Graph Neural Networks (GNNs) present a promising solution by capturing dependencies between entities in financial transaction networks, enabling the detection of patterns and anomalies missed by other methods. To enhance GNN performance, this research introduces pre-training techniques that allow models to learn general knowledge from large labeled datasets, which can then be fine-tuned for specific fraud detection tasks. Our core research question explores whether pre-training GNNs on related financial graphs can improve detection performance and generalizability. This study proposes a modular, adaptable pre-training framework for GNNs to effectively transfer structural knowledge from broad datasets to fraud-specific tasks. In machine learning, pre-training on a large labeled dataset is a common approach to transfer general knowledge to domain-specific tasks. This method is widely used in fields like natural language processing (e.g., BERT) and computer vision (e.g., ResNet), where models are first trained on broad datasets and later fine-tuned for specific tasks. Pre-training, the main methodology of this study, enables a model to learn general patterns, developing robust representations that can be adapted to smaller, task-specific datasets. Fine-tuning then allows the model to adjust to the unique characteristics of the target dataset, improving performance by leveraging the broader context learned during pre-training. Our results indicate that pre-training on the DGraphFin dataset followed by fine-tuning on the Elliptic dataset improves detection accuracy, demonstrating the potential of structured transfer learning for enhanced generalizability in fraud detection. This study contributes a comprehensive pre-training framework for GNNs tailored to financial fraud detection, providing an adaptable approach to explore a variety of questions in the field.

Shaista Jaffer

Shaista Karim Sadrudin Jaffer est doctorante en finance à l'École de gestion Telfer de l'Université d'Ottawa. Ses travaux portent sur l'intersection entre la finance d'entreprise et l'économie du travail, et explorent la manière dont les stratégies financières influent sur l'équité et les dynamiques des milieux de travail. Sous la direction du professeur Ali Akyol, elle examine l'utilisation stratégique des rachats d'actions et leur implication dans les relations de travail. Pendant sa maîtrise en finance à l'École Telfer,



Shaista a rédigé un chapitre dans CryptoFinance, et s'est intéressée au rôle de couverture des Bitcoins pendant la pandémie de COVID-19. Elle a également rédigé deux chapitres

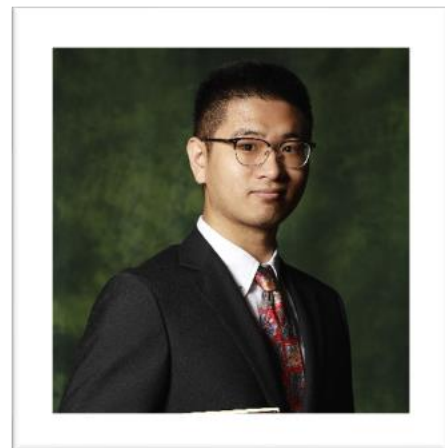
dans The FinTech Explorer, une ressource éducative libre publiée l'été dernier. Elle a aussi préparé et donné un cours de premier cycle intitulé « FinTech », et créé un minicours de secondaire intitulé « IA et affaires : quel lien? » pour faire découvrir aux jeunes le rôle transformatif des technologies dans les affaires. En plus de ses activités universitaires, elle est membre fondatrice d'All Seasons Indian Catering, de Tree of Africa Foods et de SKJ Superior Solutions Ltée. Elle se passionne pour l'application pratique de la recherche, un intérêt qui guide son parcours universitaire et entrepreneurial.

The Strategic Use of Share Repurchases

Résumé : During the early stages of the COVID-19 pandemic, Canada's unemployment rate rose sharply to 13.7% as it lost two million jobs. In response, Canada implemented financial support programs, but the human costs of unemployment, including stress, health issues, and malnutrition, were significant. The expectation is for firms to factor in these human capital costs when making financial decisions, such as avoiding excessive leverage to reduce the risk of bankruptcy. Employees value job security and may demand higher wages to compensate for potential job losses, especially in firms with high leverage. Recently, firms have increasingly engaged in share repurchases (buying back their own shares from the stock market), spending significantly more on this activity than in previous years. Critics argue that share repurchases can undermine productivity and employment stability by disconnecting wages from productivity growth. In this project, we aim to explore how share repurchases impact labor dynamics, specifically whether they are used to benefit or disadvantage employees. The findings will contribute to finance literature, inform policymakers and firms, and provide valuable insights for researchers in other disciplines.

Jiaxiang (Leo) Wang

Leo Wang est doctorant en comptabilité et en contrôle à l'École Telfer sous la direction de la professeure Cheryl Susan McWatters. Ses travaux de recherche portent sur l'information financière relative aux fonds commerciaux et aux actifs incorporels. Dans le cadre de sa thèse, il explore la manière dont les entreprises publiques américaines mesurent et rapportent cette information, et comment leur situation économique affecte ces décisions comptables. Il utilise largement les capacités de l'IA générative



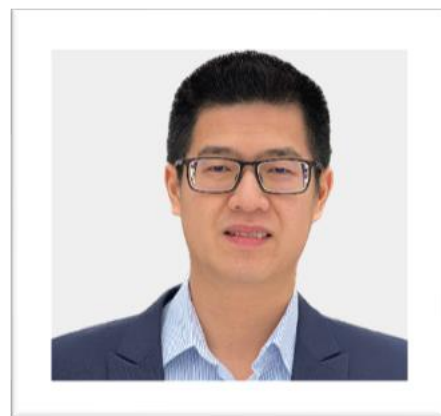
pour obtenir des échantillons de données bien plus fournis que ceux accessibles dans les archives, traditionnellement privilégiées dans ce domaine. Dans ses temps libres, il se détend en jouant de la musique classique, du jazz, de la pop et bien d'autres genres musicaux sur son saxophone. Jouer de la musique l'aide énormément à libérer le stress que génèrent ses activités de recherche intensives. Il a d'ailleurs publié ses interprétations sur plusieurs plateformes, notamment YouTube, WeChat et Bilibili.

An Empirical Analysis of Goodwill and Intangible Assets Impairment

Résumé : The accounting treatment for business combinations has long been an important but thorny issue. Current accounting standards require companies to recognize intangible assets separately from goodwill in business combinations. My research aims to address whether firms have an impairment preference between goodwill and intangible assets when an impairment loss must be recognized according to the accounting standard. Prior research has suggested that there is much subjectivity involved in the impairment testing from the top management. However, there is little discussion on whether and how impairment is allocated between goodwill and intangible assets. Therefore, my research questions are: 1. Do US firms allocate impairment between goodwill and trademarks? 2. What factors contribute to the impairment allocation between goodwill and trademarks? I plan to use econometric methods to explore the relationship between the trademark impairment and the status of the trademarks as collateral. In contrast to prior research that relies on hand-collected intangibles data, I plan to use AI to process information from the SEC filings and save the information in a machine-readable format. This approach allows me to collect data at a bigger scale, with a higher accuracy, and in greater detail. Lastly, I am going to take advantage of the USPTO database to collect trademark collateral information. The expected result is that firms that use trademarks as collateral record less trademark impairment and more goodwill impairment, compared with firms that do not use trademarks as collateral. I expect my research to contribute to the ongoing debate on the accounting treatment for acquired intangibles. In conclusion, my research uses an innovative approach to data collection and examines how firms account for acquired goodwill and trademarks in practice. I expect my research to provide some new empirical evidence on the impact of current accounting standards.

Tin Pham

Tin Pham est doctorant en innovation et transformation numérique sous la direction du professeur Bijan Raahemi. Il a obtenu sa maîtrise en gestion des systèmes d'information en 2019 à l'Université d'Heilbronn, en Allemagne, et reçu une BESST-REII pour son projet de recherche. Ses travaux portent sur les difficultés associées à la détection de données déviantes en fraude financière. Il s'intéresse notamment à la conception et au développement de techniques métaheuristiques pour condenser des données financières de haute dimension, et ainsi faciliter la détection des fraudes. Ses travaux reposent notamment sur des algorithmes quantiques biomimétiques. Depuis 2010, Tin a occupé différents postes en analyse de données, d'architecte de solutions à gestionnaire de projet, des expériences qui lui ont beaucoup appris en matière de solutions de données d'entreprise. En outre, il a



activement contribué à la communauté universitaire en révisant des articles rédigés par des pairs pour des revues de renom, notamment *IEEE Access et Algorithms*.

A quantum-based bio-inspired feature selection algorithm for financial fraud detection

Résumé : Detecting outliers (data points that are significantly different than the majority of the data, such as financial frauds or network attacks) is often expensive, imprecise, and time-intensive when employing manual inspections or machine learning techniques, given the volume and complexity of the data. This research addresses this challenge by developing an effective bio-inspired feature selection (BIA-FS) method for detecting outliers, particularly financial frauds. Our study follows the Design Science Research Methodology process by Peffers et al. (2007). To commence, we conducted a systematic literature review (SLR) of bio-inspired feature selection in the context of financial fraud detection to investigate prior knowledge and identify gaps in the related literature. Based on our findings, we then developed a novel genetic feature selection algorithm (QGA) for financial fraud detection, leveraging quantum theory. Preliminary experiments against established methods using various financial fraud datasets demonstrated the superior performance of our QGA, surpassing baseline techniques. Moving forward, we will fine-tune our QGA to enhance its performance and robustness. Subsequent to the QGA's development, we will derive a framework with guidelines to integrate quantum concepts into BIA-FS. Our final objective is to implement the proposed QGA on distributed platforms, leveraging parallelization to optimize processing time. We aim to enhance the scalability and efficiency of our algorithm, ensuring its practical viability in real-world financial fraud detection scenarios. This study presents two key contributions. Theoretically, it pioneers the exploration of financial fraud detection using a bioinspired feature selection algorithm. From a practical standpoint, the immediate impact lies in its ability to boost revenue for businesses. By proactively preventing fraud, the study facilitates the identification of reliable customers, strengthens customer relationships, and safeguards the reputation of businesses. Additionally, implementing the proposed QGA on distributed platforms ensures optimal performance and scalability, further benefiting organizations.

Ahmad Hayajneh

Professionnel dévoué et universitaire de grande expertise, Ahmad Hayajneh s’y connaît en gestion de l’ingénierie, en énergies renouvelables, en transformation numérique et en analytique d’affaires. Il est travaux sur l’intelligence artificielle responsable pour la durabilité en gestion. Il est titulaire d’une maîtrise en technologies numériques des affaires ainsi que d’un diplôme d’études supérieures en énergies renouvelables et en gestion de la qualité. Pendant sa carrière universitaire, il a été assistant



d’enseignement et de recherche dans des établissements reconnus. Il y a notamment enseigné au premier cycle et donné des formations pratiques sur des outils avancés, comme Power BI et PVSyst. Ces expériences lui ont permis de mentorer des étudiantes et des étudiants tout en contribuant à des projets de recherche à fort impact. Sur le plan professionnel, il a travaillé comme agent de développement pour O. Zone Energy and Environment, où il a mis en place des technologies d’affaires novatrices pour améliorer l’efficacité opérationnelle et la productivité, en misant sur des solutions durables et une optimisation des processus. Les travaux professionnels et de recherche d’Ahmad ont été présentés lors de conférences internationales, ce qui souligne son engagement actif auprès de communautés universitaires et professionnelles. Dans ses temps libres, Ahmad se passionne pour le développement communautaire. Il a mentoré des personnes récemment diplômées en entrepreneuriat, et a soutenu la transition vers des énergies renouvelables, démontrant sa volonté de contribuer à changer la donne sur le plan sociétal et environnemental.

Responsible AI framework for Business Sustainability

Abstract: This research aims to develop a comprehensive framework for responsible artificial intelligence (RAI) that aligns with business sustainability goals. The framework will provide practical guidance on integrating AI technologies responsibly to support long-term economic, environmental, and social sustainability in business. How can AI be designed and implemented responsibly to enhance business sustainability while addressing ethical, environmental, and social concerns? The research will adopt a mixed-methods approach, incorporating both qualitative and quantitative analyses. It will leverage stakeholder theory and sustainability frameworks to assess the impact of responsible AI practices. Data will be collected from case studies of companies successfully integrating responsible AI into their operations, interviews with AI ethics experts, and surveys from sustainability managers. Quantitative models will assess the correlation between responsible AI adoption and improvements in sustainability performance indicators. The framework will be validated in real business environments through pilot implementations in selected organizations, followed by performance assessments and stakeholder feedback. This will ensure that the framework is practical and adaptable. The study is expected to produce an actionable responsible AI framework

that businesses can adopt to ensure their AI initiatives are aligned with sustainability goals. It will be validated in real-world environments to ensure its effectiveness and adaptability across industries. The theoretical contribution will include a clear understanding of how AI ethics and sustainability strategies can be harmonized within business operations. Additionally, it will provide a roadmap for addressing challenges such as bias, transparency, accountability, and environmental impact in AI systems. This research will contribute to the intersection of AI ethics and business sustainability by delivering a validated responsible AI framework that will enable companies to leverage AI technologies in ways that support sustainable growth while mitigating ethical risks, thereby contributing to long-term societal and environmental well-being.