

CANADIAN ROBOTICS COUNCIL
CONSEIL CANADIEN DE LA ROBOTIQUE



**CANADIAN ROBOTICS COUNCIL
2025 SYMPOSIUM**

**CONSEIL CANADIEN DE LA ROBOTIQUE
SYMPOSIUM 2025**

Agenda and Participant's Guide
Ordre du jour et guide du participant

October / octobre 9 | Kingston, Ontario

**THANK YOU TO OUR
VENUE SPONSOR**

**MERCI À NOTRE
COMMANDITAIRE DU LIEU**



**INGENUITY LABS
RESEARCH INSTITUTE**
at Queen's University

CONNECT WITH US
CONNECTE-TOI AVEC NOUS



roboticscouncil.ca
fr.roboticscouncil.ca



/company/canadian-robotics-council

JOIN OUR MAILING LIST
JOIGNEZ-VOUS À NOTRE LISTE D'ENVOI





TABLE OF CONTENTS

TABLE DES MATIÈRES

- 2** **Co-Chairs' Message**
Message des Coprésidents
- 4** **Agenda**
Ordre du jour
- 6** **Panels**
Panneaux
- 12** **Lightning Talks**
Présentations éclair
- 16** **Exhibitors**
Exposants
- 17** **CRC Executive Reports**
Rapports exécutifs du CCR
- 18** **Roundtables**
Tables rondes

SYMPOSIUM CO-CHAIRS' MESSAGE

MESSAGE DES COPRÉSIDENTS DU SYMPOSIUM

We are honoured to welcome you to Kingston at a pivotal moment for Canadian technology and industrial policy.

Just weeks ago, the Minister of AI announced a 30-day sprint to inform Canada's next federal AI strategy. This national conversation is vital, but it must include the whole picture. Our community knows that Canada's future competitiveness depends not only on advances in digital AI but also on Physical AI—the robotics and autonomous systems that directly shape productivity, resilience, and security.

The Minister highlighted an accelerated plan, focusing on digital sovereignty, data control, capital, talent, and trust. This renewed commitment to a Canadian-led digital economy is a promising step, particularly the emphasis on sovereign compute and making government a "powerful validator" for innovators. Yet, a critical piece of the puzzle was largely unaddressed: **the essential role of Physical AI**. As the Minister himself noted, "How does AI make things better for the things that people see, touch and feel? ... [Public trust] and comfort comes from use cases." Robots and sensors are the very interfaces connecting AI to our foundational industries—smart agriculture, advanced manufacturing, mining, construction, and healthcare—where real-world use cases can demonstrate tangible value to everyday Canadians. Without a robust plan for physical AI adoption, we risk leaving a significant part of our economy and our population behind.

Canada has long excelled in research. We are world-renowned for breakthroughs in robotics and AI. Yet we continue to face the "innovation paradox": extraordinary R&D strength paired with slow adoption at scale. For those on the ground, we know this is not a mystery, but a systemic challenge rooted in specific policy, procurement, and infrastructure gaps.

At the same time, Canada has recently committed to increased defense spending and to strengthening innovation in national security. This creates a rare chance to align multiple national imperatives—enhancing productivity, bolstering security, and addressing the innovation paradox—all at once. Robotics and autonomous systems sit at this intersection. By recognizing them as dual-use technologies, we can design a more cohesive

Nous sommes honorés de vous accueillir à Kingston à un moment pivot pour la technologie et la politique industrielle canadiennes.

Il y a quelques semaines à peine, le ministre de l'IA a annoncé un sprint de 30 jours pour éclairer la prochaine stratégie fédérale du Canada en matière d'IA. Cette conversation nationale est vitale, mais elle doit englober l'ensemble du tableau. Notre communauté sait que la future compétitivité du Canada dépend non seulement des avancées dans le domaine de l'IA numérique, mais aussi de l'IA physique (Physical AI)—soit la robotique et les systèmes autonomes qui façonnent directement la productivité, la résilience et la sécurité.

*Le Ministre a mis en lumière un plan accéléré, axé sur la souveraineté numérique, le contrôle des données, le capital, les talents et la confiance. Ce nouvel engagement envers une économie numérique pilotée par le Canada est une étape prometteuse, particulièrement l'accent mis sur l'informatique souveraine (sovereign compute) et le rôle du gouvernement comme « puissant valideur » pour les innovateurs. Pourtant, une pièce cruciale du casse-tête a été largement omise : **le rôle essentiel de l'IA physique**. Comme le Ministre l'a lui-même souligné : « Comment l'IA améliore-t-elle les choses que les gens voient, touchent et ressentent? [...] La confiance et le confort du public découlent de cas d'utilisation. » Les robots et les capteurs sont les interfaces mêmes qui relient l'IA à nos industries fondamentales – agriculture intelligente, fabrication de pointe, exploitation minière, construction et soins de santé – où des cas d'utilisation concrets peuvent démontrer une valeur tangible pour la population canadienne au quotidien. Sans un plan robuste pour l'adoption de l'IA physique, nous risquons de laisser pour compte une partie importante de notre économie et de notre population.*

Le Canada excelle depuis longtemps en recherche. Nous sommes mondialement reconnus pour nos percées en robotique et en IA. Pourtant, nous faisons toujours face au « paradoxe de l'innovation » : une force extraordinaire en R&D jumelée à une lenteur dans l'adoption à grande échelle. Pour ceux et celles qui sont sur le terrain, nous savons qu'il ne s'agit pas d'un mystère, mais d'un défi systémique ancré dans des lacunes précises en matière de politiques, d'approvisionnement et d'infrastructures.



HALLIE SIEGEL

CEO,
Canadian Robotics
Council



RAMZI ASFOUR

Associate Director
(Administration), Ingenuity
Labs Research Institute,
Queen's University

innovation landscape where insights and capabilities move fluidly between defense and civilian applications, accelerating adoption in both domains.

Crucially, robotics and physical AI must be supported as a distinct pillar of Canada's national AI capabilities. Unlike pure software, they carry unique requirements for hardware integration, physical safety, testing infrastructure, and regulatory certainty to scale. By giving them dedicated attention, funding, and policy support, Canada can leverage its AI strategy not only to drive adoption but also to unlock productivity gains across the hard sectors that underpin our economy.

This year's symposium is designed to advance this agenda. Our program brings together leaders from manufacturing, logistics, construction, mining, defense, and beyond—sectors where robotics and AI are already reshaping operations and where Canada has the potential to lead globally. Panels will explore how new defense investments can generate a “defence dividend” for the broader economy, how municipalities can move from pilot projects to becoming lead customers, and how reciprocal innovation can strengthen both commercial and security outcomes. Roundtables will provide space for candid, solutions-oriented discussion, while lightning talks showcase emerging voices and innovations shaping the next wave of Canadian robotics.

The conversations we begin in Kingston will not end here. They will inform a post-symposium report that will serve as a critical resource for those shaping Canada's AI and industrial strategies. Together, we can resolve Canada's innovation paradox and build the capacity to deploy robotics and Physical AI at scale, securing productivity, prosperity, and national security for generations to come.

Parallèlement, le Canada s'est récemment engagé à augmenter ses dépenses de défense et à renforcer l'innovation en matière de sécurité nationale. Cela crée une occasion rare d'aligner de multiples impératifs nationaux—améliorer la productivité, renforcer la sécurité et contrer le paradoxe de l'innovation—tout en même temps. La robotique et les systèmes autonomes se situent à cette intersection. En les reconnaissant comme des technologies à double usage, nous pouvons concevoir un paysage d'innovation plus cohésif où les connaissances et les capacités circulent librement entre les applications civiles et de défense, accélérant ainsi l'adoption dans les deux domaines.

De manière cruciale, la robotique et l'IA physique doivent être soutenues comme un pilier distinct des capacités nationales du Canada en matière d'IA. Contrairement aux logiciels purs, elles nécessitent des exigences de développement, des besoins en infrastructures et des voies de mise à l'échelle uniques. En leur accordant une attention, un financement et un soutien politique dédiés, le Canada peut tirer parti de sa stratégie d'IA non seulement pour stimuler l'adoption, mais aussi pour débloquer des gains de productivité dans les secteurs primaires qui soutiennent notre économie.

Le symposium de cette année est conçu pour faire avancer cet agenda. Notre programme rassemble des leaders de la fabrication, de la logistique, de la construction, l'extraction minière, de la défense et d'ailleurs — des secteurs où la robotique et l'IA sont déjà en train de remodeler les opérations et où le Canada a le potentiel de se positionner comme chef de file mondial. Des panels exploreront comment les nouveaux investissements en défense peuvent générer un « dividende de défense » pour l'économie au sens large, comment les municipalités peuvent passer de projets pilotes à devenir des clients principaux, et comment l'innovation réciproque peut consolider à la fois les résultats commerciaux et ceux liés à la sécurité. Des tables rondes offriront un espace pour des discussions franches axées sur les solutions, tandis que des présentations éclair mettront en vedette les voix émergentes et les innovations qui façonneront la prochaine vague de la robotique canadienne.

AGENDA | ORDRE DU JOUR

October 9 2025 | 9 octobre juin 2025

Isabel Bader Theatre, Kingston, Ontario

8:30 - 9:00 am	Registration and breakfast <i>Petit-déjeuner de réseautage</i>
9:00 - 9:05 am	OPENING REMARKS <i>ALLOCUTION D'OUVERTURE</i> Kevin Deluzio , Professor and Dean, Stephen J.R. Smith Faculty of Engineering and Applied Science, Queen's University Joshua Marshall , Professor, Queen's University
9:10 - 9:30 am	CRC EXECUTIVE COMMITTEE UPDATES <i>MISES À JOUR DU COMITÉ EXÉCUTIF DU CCR</i> Hallie Siegel , CEO, Canadian Robotics Council Ryan Gariepy , VP, Robotics, Rockwell Automation Todd Deaville , VP Advanced Manufacturing Innovation, Magna International
9:30 - 10:15 am	PANEL: The Dual-Use Robotics Advantage: A New Industrial Strategy for Economic Resilience & Prosperity <i>PANEL : L'avantage de la robotique à double usage : une nouvelle stratégie industrielle pour la résilience économique et la prospérité</i> Murad Hemmadi , AI reporter, The Logic (Moderator) Brent Barron , Chief of Staff, AI, CIFAR Eric Jackson , President, Cellula Robotics Lydia Macchiusi , HR Director, Corporate R&D, Magna International Inc. Philip Smith , Chief Financial Officer, Sanctuary Cognitive Systems Corporation
10:15 - 10:30 am	Coffee Break <i>Pause café</i>
10:30 - 10:45 am	CRC INDUSTRY COMMITTEE UPDATES <i>MISES À JOUR DU COMITÉ SECTORIEL DU CCR</i> Pablo Molina , CTO, VP of Product, Chairman, Avidbots Corp Chris Joyce , VP, Business Development and Marketing, CENGN -Canada's Centre of Excellence in Next Generation Networks Philippe Beaulieu , EVP, Mecademic Inc. Yi Li , Executive Vice President, Maple Advanced Robotics
10:45 - 11:00 am	LIGHTNING TALKS <i>PRÉSENTATIONS ÉCLAIR</i> Jim Beretta , President, Customer Attraction (Moderator) Julien Beaudry , R&D Project Manager, Hydro-Québec Alireza Saboukhi , Founder, Manufacturing Engineer, Worldwide Robotics Hub, Oldcastle building envelope Frédéric Vachon , Founder & CEO, Rbot9

11:00 - 11:10 am	CRC RESEARCH AND TRAINING COMMITTEE UPDATES MISES À JOUR DU COMITÉ DE RECHERCHE ET DE FORMATION DU CCR Ramzi Asfour , Associate Director (Administration), Ingenuity Labs Research Institute, Queen's University François Pomerleau , Canada Research Chair in Field Robotics - Associate Professor, Université Laval
11:10 - 11:30 am	Coffee Break <i>Pause café</i>
11:30 am - 12:00 pm	The Security Dividend: A Fireside Chat on Defence Robotics Le dividende de la sécurité : la robotique de défense en discussion Frances Allen , Lieutenant-General (ret'd), Canadian Armed Forces Duncan Stewart , Partner, Deep Tech Fund, BDC
12:00 - 1:30 pm	Networking Lunch and Exhibition <i>Déjeuner de réseautage et exposition</i>
1:30 - 2:15 pm	PANEL: From Pilots to Lead Customers: Empowering Municipalities in the Age of AI-Robotics PANEL : De projets pilotes aux premiers utilisateurs : Donner aux municipalités les moyens d'agir à l'ère de la robotique et de l'IA Joshua Marshall , Professor, Queen's University (Moderator) Nhung Nguyen , CEO, Horizon Legacy Construction Automation Corp. Sharif Virani , Head of Growth, Real Life Robotics Jason Wong , Manager, Industries and Government Practice (Western Canada), Optimus SBR Craig Desjardins , Director, Office of Strategy, Innovation & Partnerships, City of Kingston
2:15 - 2:30 pm	ROUNDTABLE OVERVIEW <i>APERÇU DES TABLES RONDES</i>
2:30 - 4:00 pm	ROUNDTABLE SESSIONS <i>TABLES RONDES</i>
4:00 - 4:10 pm	Transition to lobby / break <i>Transition vers le hall / pause</i>
4:10 - 4:20 pm	ROUNDTABLE WRAP UP <i>CLÔTURE DE LA TABLE RONDE</i> Jared Dodds , Annex Business Media
4:20 - 4:30 pm	CLOSING REMARKS <i>REMARQUES DE CLÔTURE</i>
4:40 - 5:00 pm	Networking toast <i>Toast réseautage</i>
5:30 - 7:30 pm	Open House at Ingenuity Labs <i>Portes ouvertes chez Ingenuity Labs</i>

The Dual-Use Robotics Advantage: A New Industrial Strategy for Economic Resilience & Prosperity

As robotics, physical AI, and autonomous systems redefine the global security landscape, Canada has a critical opportunity to leverage new defence spending commitments as a strategic pivot to solve the national productivity crisis, creating a powerful engine for innovation and global competitiveness. This panel will explore how to create a more cohesive innovation landscape, allowing insights and technologies to move between commercial, aerospace, and defense industries to solve shared national challenges.

Drawing on insights from industrial, economic, and R&D policy, and the experience of scaling robotics firms, we will delve into the practical steps needed to secure a robust Canadian robotics ecosystem. The discussion will focus on creating a strategic pipeline for reciprocal innovation, ensuring that defence-developed robotics and physical AI find commercial applications while enabling civilian technologies—from hard sectors like advanced manufacturing and logistics—to be adapted to meet critical national needs.

We will also address how this integrated approach can generate broader benefits for small and medium-sized enterprises (SMEs) and the industries that underpin our economy, and the crucial role of building public trust to sustain this vital ecosystem for long-term national security and economic resilience. Drawing lessons from the Pan-Canadian Artificial Intelligence Strategy, we will discuss why and how strategically integrating robotics into Canada's constellation of priority technologies can secure the nation's security, prosperity, and competitiveness on the world stage.

L'avantage de la robotique à double usage : une nouvelle stratégie industrielle pour la résilience économique et la prospérité

Alors que la robotique, l'IA physique et les systèmes autonomes redéfinissent le paysage de la sécurité mondiale, le Canada a une occasion unique de tirer parti des nouveaux engagements en matière de dépenses de défense comme d'un pivot stratégique pour résoudre la crise de productivité nationale, créant ainsi un puissant moteur d'innovation et de compétitivité mondiale. Ce panel explorera comment créer un écosystème d'innovation plus cohésif, permettant aux idées et aux technologies de circuler entre les secteurs commercial, de l'aérospatiale et de la défense afin de résoudre des défis nationaux communs.

En nous appuyant sur des informations tirées des politiques industrielles, de défense et de R&D, ainsi que sur l'expérience en matière de développement d'entreprises de robotique, nous examinerons les mesures concrètes à prendre pour créer un écosystème canadien de robotique robuste. La discussion portera sur la création d'un pipeline stratégique pour l'innovation réciproque, afin que les systèmes robotiques et l'IA physique mis au point pour la défense trouvent des applications commerciales et que les technologies civiles – issues de secteurs à forte intensité de main-d'œuvre comme la fabrication de pointe et la logistique – puissent être adaptées pour répondre à des besoins nationaux cruciaux.

Nous aborderons également la manière dont cette approche intégrée peut générer des avantages plus larges pour les petites et moyennes entreprises (PMEs) et les industries qui sous-tendent notre économie, ainsi que le rôle crucial de l'établissement d'un climat de confiance auprès du public afin de soutenir cet écosystème vital pour la sécurité nationale et la résilience économique à long terme. En tirant les leçons de la Stratégie Pancanadienne en Intelligence Artificielle, nous discuterons des raisons pour lesquelles l'intégration stratégique de la robotique dans la constellation des technologies prioritaires du Canada peut garantir la sécurité, la prospérité et la compétitivité du pays sur la scène internationale.



**MURAD
HEMMADI**

AI reporter, The Logic
(Moderator)



BRENT BARRON

Chief of Staff, AI,
CIFAR



ERIC JACKSON

President,
Cellula Robotics



**LYDIA
MACCHIUSI**

HR Director,
Corporate R&D,
Magna
International Inc.



PHILIP SMITH

Chief Financial
Officer, Sanctuary
Cognitive Systems
Corporation

Murad Hemmadi, AI reporter, The Logic

Murad Hemmadi covers artificial intelligence, semiconductors, quantum computing and other deep technologies. He was previously an Ottawa correspondent for The Logic, covering business and innovation policy. Before joining The Logic, he covered politics and wrote a daily newsletter for Maclean's.

Brent Barron, Chief of Staff, AI, CIFAR

As Chief of Staff for CIFAR's AI team, Brent works to ensure that safe and responsible artificial intelligence supports Canadian prosperity and human well-being. A long-time contributor to Canada's AI ecosystem, he played a key role in designing the Pan-Canadian AI Strategy in 2017, the world's first national AI strategy. Today, he continues to bridge the gap between strategy, policy, and operations. Brent builds pragmatic solutions for complex challenges, drawing on over a decade of experience at CIFAR to connect the work of researchers, government, and industry. He drives key organizational AI priorities, helps turn vision into reality, and develops strong team bonds.

Eric Jackson, President, Cellula Robotics

Over 45 years in developing advanced telerobotic systems, primarily subsea. Founded Cellula Robotics in 2001. Cellula is a developer and producer of autonomous underwater vehicles.

Lydia Macchiusi, HR Director, Corporate R&D, Magna International Inc.

Lydia Macchiusi is Director of Human Resources for R&D at Magna International, where she leads talent and organizational development across advanced manufacturing and robotics. She focuses on aligning workforce strategy with innovation, and champions ethical integration of emerging technologies.

Philip Smith, Chief Financial Officer, Sanctuary Cognitive Systems Corporation

Philip Smith joined Sanctuary AI in 2021 after a 30-year career in banking and capital markets. He spent 27 years at Scotiabank where he served in a variety of executive roles. He has served as Chair of the Investment Industry Association of Canada and Scotiabank Europe plc. He was previously a Director of the Canadian Business Growth Fund. Mr. Smith is currently a Director of SE Health.

He holds an MBA in Analytic Finance from the University of Chicago and a Bachelor's Degree in International Relations from The Johns Hopkins University.

The Security Dividend: A Fireside Chat on Defence Robotics

Robotics and autonomous systems are becoming pervasive in our world today. Many argue they underpin the future of the economy and national productivity. In another sphere, many argue they underpin the future of defence and national security. Canada needs both, and has recently announced a significantly increased commitment to defence innovation.

Bringing these national needs together requires collaboration between dual-use deep tech investors and defence and security early adopters. This fireside chat with the Business Development Bank of Canada and Lt.Gen. (ret'd) Frances Allen, former Vice-Chief of the Canadian Armed Forces, will discuss the future of defence robotics with a focus on Canadian needs, what a deep tech investor looks for, and how public investment can generate a "defence dividend"—leveraging early defence investment to build globally leading commercial companies.

Le dividende de la sécurité : la robotique de défense en discussion

Les systèmes robotiques et autonomes sont de plus en plus omniprésents dans notre monde. Plusieurs soutiennent qu'ils sous-tendent l'avenir de l'économie et de la productivité nationale. Dans une autre sphère, plusieurs estiment qu'ils sont le fondement de l'avenir de la défense et de la sécurité nationale. Le Canada a besoin des deux et a récemment annoncé un engagement accru et significatif envers l'innovation en matière de défense.

Pour conjuguer ces besoins nationaux, il faut une collaboration entre les investisseurs en technologies de pointe à double usage et les premiers utilisateurs dans les domaines de la défense et de la sécurité. Cette conversation informelle avec la Banque de développement du Canada et la Lt-Gén. (à la retraite) Frances Allen, ex-vice-cheffe des Forces armées canadiennes, abordera l'avenir de la robotique dans le domaine de la défense en mettant l'accent sur les besoins canadiens, sur ce que recherche un investisseur en technologies de pointe et sur la façon dont l'investissement public peut générer un « dividende de la défense » : tirer parti des premiers investissements en défense pour bâtir des entreprises commerciales de calibre mondial.



FRANCES ALLEN

Lieutenant-General (ret'd),
Canadian Armed Forces



DUNCAN STEWART

Partner, Deep Tech Fund,
BDC

Frances Allen, Lieutenant-General (ret'd), Canadian Armed Forces

Lieutenant-General (ret'd) Frances Allen served in the Canadian Armed Forces for over 41 years, retiring in November 2024.

She commanded at multiple levels throughout her career, at aerospace engineering and telecommunications support units, cyber operations units and information operations units, also serving as the Joint Force Cyber Component Commander to Canada's Joint Operations Commander.

In 2020, she served in Brussels as Canadian Military Representative to NATO, and as the Vice-Chief of the Defence Staff, she was responsible for the execution of the Defence Services Program and overall Capability Development.

Lieutenant-General (ret'd) Allen has a Bachelor of Science (Honours) in Statistics from Queens University, and a Master in Defence Studies from the Royal Military College of Canada.

Duncan Stewart is a Partner in the Deep Tech Venture Fund at the Business Development Bank of Canada (BDC), where he brings deep science and technology expertise in both the private and public sector to the venture capital team at BDC.

From 2012 to 2019 he was Director General of the NRC Canadian national lab Security and Disruptive Technologies research centre, leading a team of more than 100 research physicists and chemists working on disruptive quantum science and technology, including scientific research, technology innovation, IP generation and licensing, and technology transfer. This team was repeatedly recognized among the top performing science teams inside the Govt of Canada. From 2009 to 2012, he was Director of Research at the NRC Steacie Institute for Molecular Sciences.

Before joining NRC in 2008, he worked for a decade at Hewlett-Packard (HP) Laboratories in Silicon Valley, California, in the flagship Quantum Science Laboratory, leading DARPA-funded projects in disruptive computing technologies.

From Pilots to Lead Customers: Empowering Municipalities in the Age of AI-Robotics

This panel explores how municipalities can transform from passive test sites into powerful lead customers, shaping a robotics and AI industry that serves their strategic interests and national priorities.

Moving beyond the familiar terrain of one-off pilot programs, this discussion tackles the financial realities faced by cash-strapped municipalities. It will draw on real-world examples in last-mile delivery, logistics, and housing development construction. Panelists will share their insights on designing and implementing programs that not only test new technologies but also create a path to long-term adoption and a demonstrable return on investment.

The conversation will cover how cities can leverage public-private partnerships (PPPs) and regulatory authority to drive innovation that addresses critical needs, such as affordable housing, infrastructure inspection and maintenance, and efficient urban logistics. Acknowledging the lessons learned from past urban tech initiatives, this panel will offer a candid look at how municipalities can shift from bearing a broad array of financial burdens — from the initial cost of pilots and infrastructure overhauls to the long-term expenses of maintenance, regulation, and workforce training— to actively shape a market that serves their strategic interests and supports broader national priorities.

This will include a discussion on the essential role of federal and provincial alignment and support, using a major industrial cluster strategy as a model for how municipal, private sector, and government interests can converge. The aim is to explore how municipalities can be empowered to become proactive partners and drivers of a thriving, locally-focused robotics ecosystem.

De projets pilotes aux premiers utilisateurs : Donner aux municipalités les moyens d'agir à l'ère de la robotique et de l'IA

Ce panel explore comment les municipalités peuvent se transformer, passant du rôle de simples sites d'essai à celui de puissants clients de premier plan, pour ainsi façonner une industrie de la robotique et de l'IA qui sert leurs intérêts stratégiques et les priorités nationales.

Allant au-delà du terrain connu des programmes pilotes ponctuels, cette discussion aborde les réalités financières auxquelles font face les municipalités à budget restreint. Elle s'appuiera sur des exemples concrets dans les domaines de la livraison du dernier kilomètre, de la logistique et de la construction de logements. Les panélistes partageront leurs points de vue sur la conception et la mise en œuvre de programmes qui non seulement testent de nouvelles technologies, mais créent également une voie vers l'adoption à long terme et un retour sur investissement démontrable.

La conversation portera sur la façon dont les villes peuvent tirer parti des partenariats public-privé (PPPs) et de l'autorité réglementaire pour stimuler l'innovation qui répond à des besoins essentiels, comme le logement abordable, l'inspection et l'entretien des infrastructures, et une logistique urbaine efficace. En tenant compte des leçons tirées des initiatives technologiques urbaines passées, ce panel offrira un regard franc sur la façon dont les municipalités peuvent cesser de supporter le large éventail de fardeaux financiers — qu'il s'agisse des coûts initiaux des pilotes et de la modernisation des infrastructures, ou des dépenses à long terme liées à l'entretien, à la réglementation et à la formation de la main-d'œuvre. L'objectif est plutôt qu'elles façonnent activement un marché qui sert leurs intérêts stratégiques et appuie des priorités nationales plus larges.

Cela inclura une discussion sur le rôle essentiel de l'harmonisation et du soutien fédéral et provincial, en utilisant une stratégie de grappes industrielles majeures illustrant la convergence des intérêts municipaux, du secteur privé et du gouvernement. L'objectif est d'explorer comment les municipalités peuvent devenir des partenaires proactifs et des moteurs d'un écosystème de robotique florissant et axé sur le niveau local.



JOSHUA MARSHALL

Professor, Queen's University
(Moderator)



NHUNG NGUYEN

CEO,
Horizon Legacy Construction Automation Corp.



SHARIF VIRANI

Head of Growth,
Real Life Robotics



JASON WONG

Manager,
Industries and Government Practice (Western Canada),
Optimus SBR



CRAIG DESJARDINS

Director, Office of Strategy, Innovation & Partnerships,
City of Kingston

Joshua Marshall, Professor, Queen's University

Dr. Marshall is a robotics engineer, educator, and consultant with expertise in data-driven control systems engineering, mobile robotics, autonomous vehicle navigation and mapping. He has a special interest in and experience with autonomous robot applications in mining, space, marine, and defence, as well as in other harsh-environment applications. His R&D work is featured in the From Earth to Us exhibit at the Canada Science and Technology Museum and has been commercialized through companies such as Epiroc (formerly Atlas Copco), Peck Tech Consulting (acquired by Caterpillar) and spin-off RockMass Technologies (now GroundedAI).

Nhung Nguyen, CEO, Horizon Legacy Construction Automation Corp.

Nhung Nguyen is the CEO of Horizon Legacy, transforming a seven-decade-old company into a leader in construction technology and robotics. With over 15 years of experience developing complex infrastructure projects she has supported Horizon's pioneering move into renewable energy development. She holds a degree in Computer Engineering from the University of Ottawa, studied Environmental Management at Harvard University, and has experience with autonomous underwater vehicles. Under her leadership, Horizon is building the first and largest neighborhood in Canada using on-site robotics. Nhung has created Canada's first Construction Automation Lab, facilitating collaboration between industry, academia, and government to advance construction technologies.

Sharif Virani, Head of Growth, Real Life Robotics

Sharif Virani builds the next generation of Canadian robotics companies: commercial-first, human-centric, and sticky by design—to deliver real customer value and lasting societal impact.

Jason Wong, Manager, Industries and Government Practice (Western Canada), Optimus SBR

Jason Wong is a management consultant with Optimus SBR, a leading North American consultancy working across strategy, transformation, and economic development. Based in Edmonton, Jason supports clients across Western Canada in both the public and private sectors. He specializes in developing sector and cluster strategies that connect emerging technologies with traditional industries to drive competitiveness and growth. Recently, Jason supported the development of the AI x Construction & Engineering (AIxCE) Strategy, a first-of-its-kind initiative led by the Edmonton Chamber of Commerce and Government of Alberta. His work focuses on innovation policy, workforce strategy, and technology adoption in complex industries.

Craig Desjardins, Director, Office of Strategy, Innovation & Partnerships, City of Kingston

Craig Desjardins is a business, innovation and economic development leader with a unique blend of over 20 years of private, public and academic sector experience. In the role of Director of the Office of Strategy, Innovation and Partnerships at the City of Kingston, Craig leads the development and integration of strategy and innovation activity across the corporation and in the community including the new Integrated Economic Development Strategy. He also oversees the workforce development and in-migration strategy implementation, smart cities initiatives and is the Accountable Executive for the Kingston Airport.

Prior to joining the City of Kingston, Craig was a leader in community economic development, where he managed Investment, venture capital and grant funds that supported business start-up and scaling of firms in the rural communities west of Kingston.

Join us at the main stage for 5-minute lightning talks showcasing how robots delivered real ROI and made a positive difference in the organizations that adopted them.

Rejoignez-nous sur la scène principale pour des conférences éclair de 5 minutes montrant comment les robots ont généré un réel retour sur investissement et ont fait une différence positive dans les organisations qui les ont adoptés



JIM BARETTA

President, Customer Attraction
(Moderator)

Robotics Applied at Hydro-Québec: Examples and Associated Benefits

La robotique appliquée à Hydro-Québec : Exemples et bénéfices associés



Presenter
Présentateur

**JULIEN
BEAUDRY**

R&D Project
Manager,
Hydro-Québec

Hydro-Québec has adopted an ambitious plan for the coming years and will face several challenges, such as a growing need for skilled labor, increasingly complex maintenance prioritization, and a power grid under rising demand. Robotics is emerging as a promising solution to help address these issues.

This presentation will provide an overview of the company's activities in this domain, both in research and development and in the deployment of robotic technologies. Whether for our generation facilities or our transmission lines and substations, the robots deployed in the field are valuable tools for inspection, maintenance, and the management of our strategic assets. Concrete examples of applications, along with their associated benefits, will be presented.

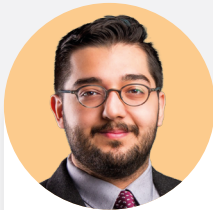
Hydro-Québec s'est doté d'un plan ambitieux pour les prochaines années et fera face à plusieurs obstacles tels un besoin grandissant de main-d'œuvre, une maintenance de plus en plus difficile à prioriser et un réseau de plus en plus sollicité. La robotique se place comme une solution pouvant aider à surmonter ces enjeux.

La présentation donnera une vue d'ensemble des activités de l'entreprise dans ce domaine, autant en recherche et développement qu'en opérationnalisation de technologies robotisées. Que ce soit pour nos installations de production ou nos lignes et nos postes de transport, nos robots déployés sur le terrain représentent des outils précieux pour l'inspection, la maintenance et la gestion de nos actifs stratégiques. Des exemples concrets d'applications ainsi que les bénéfices associés à ces dernières seront présentés.

Julien Beaudry has over 20 years of experience as a Researcher and Project Manager, his curriculum includes multiple innovative projects like submersible robot systems, various inspection robot vehicles, and AI applied to autonomous robots. His current focus is on power substations where he helps Hydro-Québec gradually deploy fully autonomous inspection robot systems. Julien holds his degrees from École Polytechnique Montréal, where he studied autonomous multi-robot collaboration.

From Manual to Robotic: Reinventing Glass Edging

Du manuel au robotisé : Réinventer l'usinage des bords du verre



Presenter
Présentateur

**ALIREZA
SABOUKHI**

Founder,
Manufacturing
Engineer,
Worldwide
Robotics Hub,
Oldcastle
building
envelope

This case study demonstrates how robotic automation is transforming glass edging processes. A robotic manipulator, integrated between two vertical edging systems, handles rotation and transfer of large glass sheets after each pass. The system measures each sheet's width and length, allowing the robot to pick from a predefined position and rotate the glass 90° or 180° depending on client requirements. Operators now only load sheets at the start and unload finished pieces, eliminating back-and-forth handling and significantly reducing direct interaction with heavy glass. This improves operator safety and allows more time to check the quality of the final units. Machines now run approximately three times faster, increasing throughput from 15,000 inches per shift to 40,000–50,000 inches per shift, while downtime is reduced and cycle times accelerated.

Cette étude de cas montre comment l'automatisation robotique transforme le processus d'usinage des bords du verre. Un manipulateur robotisé, intégré entre deux systèmes de meulage verticaux, gère la rotation et le transfert des grandes plaques de verre après chaque passage. Le système mesure la largeur et la longueur de chaque verre, permettant au robot de la saisir depuis une position prédéfinie et de la faire pivoter de 90° ou 180° selon les exigences du client. Les opérateurs se contentent maintenant de charger les plaques au début et de les décharger à la fin, éliminant les déplacements répétitifs et réduisant considérablement les interactions directes avec le verre. Cela améliore la sécurité des opérateurs et leur permet de consacrer plus de temps au contrôle qualité des pièces finales. La production peut désormais être trois fois plus rapide, passant de 15 000 pouces par poste à 40 000 ou 50 000 pouces par poste, avec moins d'arrêts et des cycles plus rapides.

Alireza Saboukhi is a mechanical engineer and robotics innovator with extensive experience in industrial automation and advanced manufacturing systems. He has worked on a wide range of robotics applications, from research and prototyping to deployment in production environments, with a strong focus on efficiency, safety, and scalability. Alireza is also the founder of Worldwide Robotics Hub (WWRH), an initiative that connects robotics professionals and fosters collaboration between academia and industry. Passionate about advancing robotics adoption and mentoring engineers, he combines technical expertise with strategic insight to drive impactful solutions across industrial and technological landscapes.

Reaching the Unreachable: How Cable Robots Are Transforming Sanitation in Iceland's Largest Fish Plant

Atteindre l'inaccessible : comment les robots à câbles transforment l'assainissement dans la plus grande usine de poisson d'Island



Presenter
Présentateur

**FRÉDÉRIC
VACHON**

Founder & CEO,
Rbot9

In food production, cleaning isn't just routine, it's essential. For one of Europe's largest seafood processors, traditional manual sanitation posed persistent challenges: difficulty in staffing overnight shifts, inconsistent results, rising labor costs, and increasing pressure to meet stringent hygiene standards. To address these issues, Rbot9 deployed VOTTA™, an overhead cleaning system powered by a cable-driven platform, robotic arm, and high-pressure spray nozzles.

Operating above the production floor, VOTTA™ automates sanitation across 900 m² per unit, reaching walls, ceilings, equipment contours, and floors, all without disrupting layouts or requiring additional infrastructure. Within months, the system can deliver:

- \$728K in annual savings after full rollout
- ROI in 17 months
- 3–4 fewer workers needed per robot deployed
- Traceable, audit-ready cleaning cycles with improved hygiene consistency
- Reduced exposure to chemicals and fewer repetitive strain incidents for workers

Unlike mobile or fixed systems, VOTTA™ adapts to complex environments and retracts overhead when idle, preserving workflows and maximizing space. It standardizes sanitation, eliminates human error, and operates tirelessly, freeing up teams for higher-value tasks. This lightning talk will share lessons from this deployment, and why cable robotics like VOTTA™ are reshaping sanitation in food and protein processing, offering a smarter, scalable alternative for facilities grappling with labor shortages, stricter regulations, and the urgent need to do more with less.

Frédéric Vachon is President and CEO of Rbot9, an Original Equipment Manufacturer (OEM) pioneering cable robot technology for industrial automation. With a background in engineering and entrepreneurship, he has led the development of robotic large-scale systems that address pressing challenges in food processing, manufacturing, and inspection. Frédéric brings a practical perspective on moving advanced robotics from lab to market, opening new possibilities and inspiring new ways of thinking about automation in industry.

Dans le secteur de la production alimentaire, le nettoyage n'est pas qu'une simple routine, c'est un impératif. Pour l'un des plus grands transformateurs de fruits de mer en Europe, le nettoyage manuel traditionnel présentait des défis persistants : difficulté à doter les quarts de nuit, résultats incohérents, augmentation des coûts de main-d'œuvre et pression croissante pour respecter des normes d'hygiène rigoureuses.

Afin de résoudre ces problèmes, Rbot9 a déployé VOTTA, un système de nettoyage suspendu alimenté par une plateforme à câbles, un bras robotisé et des buses de pulvérisation à haute pression.

Fonctionnant au-dessus de l'aire de production, VOTTA automatise le nettoyage sur 900 m² par unité, atteignant les murs, les plafonds, les contours des équipements et les planchers, sans perturber l'aménagement ou nécessiter d'infrastructures supplémentaires. En quelques mois, le système a permis de :

- 728 k\$ d'économies annuelles après le déploiement complet
- Un retour sur investissement en 17 mois
- Une réduction de 3 à 4 employés par robot déployé
- Des cycles de nettoyage traçables et prêts pour la vérification avec une hygiène plus constante
- Une exposition réduite aux produits chimiques et moins d'incidents de microtraumatismes répétés

Contrairement aux systèmes mobiles ou fixes, VOTTA s'adapte aux environnements complexes et se rétracte en hauteur lorsqu'il est inactif, préservant ainsi les flux de travail et optimisant l'espace. Il uniformise le nettoyage, élimine l'erreur humaine et fonctionne sans relâche, ce qui libère les équipes pour des tâches à plus grande valeur ajoutée.

Nous partagerons les leçons tirées de ce déploiement et expliquerons pourquoi la robotique à câbles, comme VOTTA, est en train de redéfinir le nettoyage dans le traitement des aliments et des protéines, offrant une solution plus intelligente et évolutive pour les installations aux prises avec des pénuries de main-d'œuvre, des réglementations plus strictes et le besoin urgent de faire plus avec moins.

EXHIBITORS EXPOSANTS

Explore some of the latest robotics technology in cutting-edge AI-applications, including autonomous inspection, remote infrastructure control, robot path planning, and more, in our robot exhibition.

Découvrez certaines des dernières technologies robotiques dans les applications d'IA de pointe, notamment l'inspection autonome, le contrôle des infrastructures à distance, la planification du parcours des robots, et bien plus encore, dans notre exposition de robots.

Avidbots



REALLIFE
robotics

CANADIAN ROBOTICS COUNCIL COMMITTEE REPORTS

RAPPORTS DES COMITÉS DU CONSEIL CANADIEN DE LA ROBOTIQUE

CRC EXECUTIVE COMMITTEE UPDATES

MISES À JOUR DU COMITÉ EXÉCUTIF DU CCR



HALLIE SIEGEL

CEO, Canadian Robotics Council



RYAN GARIEPY

VP, Robotics, Rockwell Automation
Rockwell Automation



TODD DEAVILLE

VP Advanced Manufacturing
Innovation, Magna International

CRC INDUSTRY COMMITTEE UPDATES

MISES À JOUR DU COMITÉ SECTORIEL DU CCR



PABLO MOLINA

CTO, VP of Product,
Chairman, Avidbots Corp



CHRIS JOYCE

VP, Business Development
and Marketing, CENGN
-Canada's Centre of
Excellence in Next
Generation Networks



PHILIPPE BEAULIEU

EVP, Mecademic Inc.



YI LI

Executive Vice President,
Maple Advanced Robotics

CRC RESEARCH AND TRAINING COMMITTEE UPDATES

MISES À JOUR DU COMITÉ DE RECHERCHE ET DE FORMATION DU CCR



RAMZI ASFOUR

Associate Director (Administration),
Ingenuity Labs Research Institute,
Queen's University



FRANÇOIS POMERLEAU

Canada Research Chair in Field
Robotics - Associate Professor,
Université Laval

DEFENCE & SECURITY

Mapping Dual-Purpose Robotics Capabilities for Canadian Defence: A Strategic Framework for Engagement and Early Adoption

This roundtable will explore the development of a national framework to map dual-purpose robotics capabilities—technologies that serve both civilian and defence applications—with a focus on accelerating Canadian innovation in alignment with emerging defence initiatives. As Canada's Department of National Defence (DND) launches the Borealis initiative, this session aims to position Canadian robotics innovators as strategic partners in shaping the future of defence technology by aligning directly with the **initiative's core mandate** of advancing AI, robotics, and other emerging technologies.

Our goal is to collaboratively review the structure of a proposed capabilities map, identify key stakeholders, and outline actionable next steps to engage DND as an early adopter of best-in-class Canadian robotics and Physical AI solutions. By fostering awareness and understanding within DND, this roundtable seeks to unlock initial project funding and lay the groundwork for a follow-up workshop and national capability map document that will generate shovel-ready projects aligned with Borealis priorities.

This session will benefit:

- Early to growth-stage robotics startups developing dual-use technologies
- Academic researchers seeking defence commercialization pathways
- Established companies exploring strategic engagement with DND

Roundtable host | Hôte

Jackson Hamilton,
President, Hamiltonian
Venture



Lead Participants | Principaux participants

Robert Brooks, Founder & CEO, ForceN

Charles Deguire, CEO, Kinova

Rob Waye, Head of Growth, Dominion
Dynamics

François Pomerleau, Canada Research
Chair in Field Robotics - Associate Professor,
Université Laval

DÉFENSE ET SÉCURITÉ

Cartographie des capacités robotiques à double usage pour la défense canadienne : un cadre stratégique pour l'engagement et l'adoption rapide

Cette table ronde va explorer la mise en place d'un cadre national pour cartographier les capacités robotiques à double usage, c'est-à-dire les technologies qui servent à la fois des applications civiles et de défense en se concentrant sur l'accélération de l'innovation canadienne en alignement avec les nouvelles initiatives de défense. Avec le lancement de l'initiative Boréalis par le ministère de la Défense nationale (MDN) du Canada, cette session vise à positionner les innovateurs en robotique canadiens comme des partenaires stratégiques pour façonner l'avenir de la technologie de la défense, en s'alignant directement sur le **mandat principal de l'initiative** qui est de faire progresser l'IA, la robotique et d'autres technologies émergentes.

Notre but est de revoir ensemble la structure d'une proposition de cartographie des capacités, d'identifier les principaux intervenants et de définir les prochaines étapes concrètes pour que le MDN devienne un premier utilisateur des meilleures solutions canadiennes en robotique et en IA physique. En favorisant la connaissance et la compréhension au sein du MDN, cette table ronde a pour objectif de débloquer un premier financement pour des projets et préparer le terrain pour un atelier de suivi ainsi qu'un document de cartographie des capacités nationales qui permettront de générer des projets prêts à démarrer qui correspondent aux priorités de Boréalis.

Cette session sera bénéfique pour :

- Les jeunes entreprises en robotique qui développent des technologies à double usage, en démarrage ou en croissance.
- Les chercheurs universitaires qui cherchent des pistes de commercialisation dans le secteur de la défense.
- Les entreprises établies qui souhaitent explorer un engagement stratégique avec le MDN.

DEFENCE & SECURITY

Shaping the Future of Technology Transfer in Robotics: A Canadian Space Agency Roundtable Consultation

Canada's reputation as a leader in space robotics is built on decades of public investment and groundbreaking missions. In an era of new federal mandates for greater efficiency and fiscal restraint, a critical challenge is to bridge the gap between space-based breakthroughs and terrestrial applications. This is vital to ensure that public investment generates maximum return for the entire Canadian economy. For the robotics ecosystem, this represents a significant opportunity to access cutting-edge, publicly-funded technology and to contribute its own innovations to the future of space exploration.

The Canadian Space Agency (CSA) is pleased to host this in-person roundtable consultation. This session is designed to gather early input from leaders in the Canadian robotics innovation ecosystem, using the CRC Symposium as a timely platform to engage with a cross-section of the ecosystem, identify synergies, and explore the potential for new partnerships. This consultative roundtable is an opportunity to collaboratively explore how to improve and expand technology transfer (TT), fostering a two-way flow of innovation that strengthens both our space program and our national economy.

Roundtable host | Hôte

Frédéric Pilote,
Policy analyst,
Canadian Space Agency



Lead Participants | Principaux participants

Jonathan Lussier, Technical Director, AARP,
Kinova

Michele Faragalli, CTO, Mission Control

DÉFENSE ET SÉCURITÉ

Façonner l'avenir du transfert de technologies en robotique : Consultation en table ronde de l'Agence spatiale canadienne

La réputation du Canada en tant que leader en robotique spatiale repose sur des décennies d'investissements publics et de missions révolutionnaires. Dans un contexte de nouvelles directives fédérales visant une plus grande efficacité et une rigueur budgétaire accrue, un défi crucial consiste à combler le fossé entre les percées spatiales et leurs applications terrestres. Il est ainsi essentiel de s'assurer que les investissements publics génèrent un rendement maximal pour l'ensemble de l'économie canadienne. Pour l'écosystème de la robotique, cela représente une opportunité importante d'accéder à des technologies de pointe financées par des fonds publics et de contribuer par ses propres innovations à l'avenir de l'exploration spatiale.

L'Agence spatiale canadienne (ASC) est heureuse d'organiser cette consultation en personne sous forme de table ronde. Cette séance vise à recueillir les commentaires et avis des leaders de l'écosystème robotique canadien en utilisant le Symposium du CRC comme plateforme opportune pour engager un dialogue avec un large éventail d'acteurs, identifier des synergies et explorer le potentiel de nouveaux partenariats. Cette table ronde consultative est une occasion de réfléchir collectivement à l'amélioration et à l'expansion du transfert de technologies (TT), en favorisant un flux bidirectionnel d'innovation qui renforce à la fois notre programme spatial et notre économie nationale.

DEFENCE & SECURITY

Sounding the Waters: A Blueprint for a Canadian Maritime Situational Response Network

The world's oceans and waterways are increasingly a domain of global competition. As trade routes shift, decarbonization targets intensify, and climate change reshapes the Arctic, a new era of maritime security and commercial resilience is no longer an option—it is a strategic imperative. The need for **continuous situational awareness** has never been more urgent.

This working session will define a blueprint for a Canadian maritime situational response network, leveraging Canada's world-leading expertise in marine autonomy. We will focus on establishing the **supply chain partnerships** required to deploy and maintain a persistent, multi-layered network of autonomous systems to secure our maritime domain. Our goal is to connect Canada's strengths—in advanced sonar, sensor fusion, long-endurance autonomous underwater vehicles (AUVs), and advanced manufacturing and logistics—to the pressing needs of marine defense and infrastructure partners. By establishing the supply chain partnerships required to deploy and maintain the network, we can secure our maritime domain in both open water and in port environments.

This session's mandate is to produce a tangible strategy for a marine autonomy working group. By defining roles, establishing a technical architecture, and forging a cohesive network, we will secure Canada's leadership as a provider of autonomous, data-driven maritime defense and resilience solutions.

Roundtable host | Hôte

Eric Jackson, President,
Cellula Robotics



Lead Participants | Principaux participants

Jonathan Gammell, Assistant Professor,
Queen's University

DÉFENSE ET SÉCURITÉ

Sonder les eaux : Un plan pour un réseau canadien d'intervention situationnelle maritime

Les océans et les voies navigables du monde entier sont de plus en plus le théâtre d'une concurrence mondiale. Face à l'évolution des routes commerciales, à l'intensification des objectifs de décarbonation et au changement climatique qui remodèle l'Arctique, une nouvelle ère de sécurité maritime et de résilience commerciale n'est plus une option : c'est un impératif stratégique. La nécessité d'une **connaissance continue de la situation** n'a jamais été aussi urgente.

Cette séance de travail définira le plan directeur d'un réseau canadien d'intervention situationnelle maritime, en tirant parti de l'expertise de pointe du Canada en matière d'autonomie maritime. Nous nous concentrerons sur l'établissement des **partenariats de chaîne d'approvisionnement** nécessaires au déploiement et au maintien d'un réseau multicouche et permanent de systèmes autonomes pour sécuriser notre domaine maritime. Notre objectif est de relier les atouts du Canada – sonars de pointe, fusion de capteurs, véhicules sous-marins autonomes (VSA) longue endurance, fabrication et logistique de pointe – aux besoins pressants des partenaires en matière de défense et d'infrastructures maritimes. En établissant les partenariats de chaîne d'approvisionnement nécessaires au déploiement et au maintien du réseau, nous pouvons sécuriser notre domaine maritime, tant en eaux libres qu'en milieu portuaire.

Le mandat de cette séance est d'élaborer une stratégie concrète pour un groupe de travail sur l'autonomie maritime. En définissant les rôles, en établissant une architecture technique et en forgeant un réseau cohérent, nous assurerons le leadership du Canada en tant que fournisseur de solutions de défense et de résilience maritimes autonomes et axées sur les données.

DEFENCE & SECURITY

Securing Canada's Sovereign Compute for a Physical AI Future

AI is fundamentally changing the way we work and the future of the way we interact with technology. A huge part of this change is physical AI, the intersection of AI with robotics is at the forefront of revolutionary technology that will impact lives around the world. With physical AI comes the **imperative for compute** to match the needs of technology and ensure our society continues to remain under our control.

This working session will develop a blueprint for determining how much computing power is needed for physical AI in the future. The focus of this roundtable will be on **supercomputing resources needed for physical AI**. Our goal is to connect the robotics community and the supercomputing community for them to work together on future sovereign computing major projects and ensure that Canada remains in control of its technological future.

This session's mandate is to establish the first estimation system for physical AI needs in Canada and develop an approach to meet those needs supported by the private and public sector.

Roundtable host | Hôte

Ryan Grant, Associate Professor, Queen's University



Lead Participants | Principaux participants

Kyle McCrindle, CTO, Denvr Dataworks

SiQi Zhou, Assistant Professor, Simon Fraser University

DÉFENSE ET SÉCURITÉ

Sécuriser l'informatique souveraine du Canada pour un avenir en IA physique

L'IA transforme en profondeur notre façon de travailler et nos interactions futures avec la technologie. Une grande partie de ce changement provient de l'**IA physique**, dont la convergence avec la robotique est à l'avant-garde d'une technologie révolutionnaire qui aura un impact partout dans le monde. Cette IA physique exige une puissance de calcul à la hauteur des besoins technologiques pour que notre société demeure sous notre contrôle.

Cette session de travail a pour but d'élaborer un plan d'action pour déterminer la puissance de calcul nécessaire à l'avenir de l'IA physique. Cette table ronde se concentrera sur les ressources de supercalcul requises pour l'IA physique. Notre objectif est de rassembler les communautés de la robotique et du supercalcul afin qu'elles collaborent sur de futurs projets majeurs d'informatique souveraine et qu'elles veillent à ce que le Canada demeure en contrôle de son avenir technologique.

Le mandat de cette session est d'établir un premier système d'estimation des besoins de l'IA physique au Canada et d'élaborer une approche pour y répondre avec le soutien des secteurs privé et public.



PRODUCTIVITY & INDUSTRY

NFRF-Transformation Workshop: Tackling the Productivity Crisis in Canadian Manufacturing with Flexible Robotic Agents

Canada faces a critical productivity gap, and next-generation AI-robotics offers a powerful solution. Advances in 4D scene understanding, agentic reasoning, robotic mobility, and manipulation are converging to enable a new era of intelligent, flexible robotic systems that can significantly boost productivity and GDP growth across key Canadian sectors.

This is a **focused working session** directly supporting a major **NFRF-Transformation (NFRF-T) proposal** led by Professor Steven Waslander and colleagues at the University of Toronto Robotics Institute and the Munk School of Global Affairs & Public Policy. Our NFRF-T proposal uniquely integrates cutting-edge robotics with strategic innovation policy to drive world-leading advancements with high commercialization potential. In this workshop, we aim to identify high-impact technical applications of flexible robotic agents within Canada's primary industries (manufacturing, resource extraction, construction, logistics) that can be propelled by this integrated approach.

We welcome academic, industry, and government leaders with technical insights into advanced autonomy. We also seek those with deep expertise in translating innovations into real-world Canadian challenges and national strategy, particularly given the NFRF-T's dual technical/policy thrusts and focus on fostering a strong Canadian robotics ecosystem with commercial success.

We welcome academic, industry, and government leaders with technical insights into advanced autonomy.

Roundtable host | Hôte

Steven Waslander,
Professor,
University of Toronto



Lead Participants | Principaux participants

Julian Knutzen, Senior Manager, Advanced Technologies, Magna

PRODUCTIVITÉ ET INDUSTRIE

Atelier du Fonds Nouvelles frontières en recherche - Transformation : S'attaquer à la crise de productivité de l'industrie canadienne avec des agents robotiques flexibles

Le Canada fait face à un important déficit de productivité, et la nouvelle génération de robots intelligents offre une solution puissante. Les avancées dans la compréhension de scènes 4D, le raisonnement agentique, la mobilité et la manipulation robotique convergent pour créer une nouvelle ère de systèmes robotiques intelligents et flexibles pouvant stimuler de façon significative la productivité et la croissance du PIB dans les secteurs clés du Canada.

Il s'agit d'une **séance de travail** ciblée qui soutient directement une proposition majeure du **FNRF - Transformation (FNRF -T)**, menée par le professeur Steven Waslander et ses collègues de l'Institut de robotique et de l'École Munk des affaires internationales et de politiques publiques de l'Université de Toronto. Notre proposition du FNRF intègre de manière unique la robotique de pointe et une politique d'innovation stratégique pour générer des avancées de calibre mondial avec un fort potentiel de commercialisation. Dans cet atelier, nous voulons identifier des applications techniques à fort impact pour des agents robotiques flexibles dans les industries primaires du Canada (fabrication, extraction de ressources, construction, logistique) qui pourront être propulsées par notre approche intégrée.

Nous invitons les leaders du milieu universitaire, de l'industrie et du gouvernement qui ont une expertise technique sur l'autonomie avancée. Nous recherchons aussi des personnes qui ont une solide expérience dans la conversion d'innovations en solutions pour des défis canadiens concrets et pour la stratégie nationale, surtout compte tenu du double objectif technique et politique du FNRF-T et de son accent sur la création d'un écosystème de robotique canadien fort, axé sur le succès commercial.

Nous invitons les leaders du milieu universitaire, de l'industrie et du gouvernement qui ont une expertise technique sur l'autonomie avancée.

PRODUCTIVITY & INDUSTRY

Constructing a More Productive Future: Scaling Beyond Pilot Programs in Canada's Industrialized Construction Sector

Canada's construction industry faces urgent challenges, including a housing crisis and persistent productivity declines. While robotics and AI offer a clear path to a more efficient and productive future, their adoption remains largely in the pilot stage in the construction sector. What would it take to turn promising demonstrations into repeatable results?

The session will build directly on insights from the Edmonton AI x CE (Artificial Intelligence and Construction/Engineering) Strategy, which highlighted the value of a private-sector-led innovation ecosystem. It will also build on the recently published Roadmap to Transform the Canadian Construction Industry and the Canadian Construction Automation and Robotics Roadmap, which collectively call for greater collaboration, standardized frameworks, and targeted R&D to drive the adoption of new technology in Canada's IC sector.

We will create a collaborative space for robotics and automation firms, construction and demolition companies, researchers and leaders real estate, infrastructure, economic development and housing to reflect on early lessons and shape the path forward. Our goal is to build a shared understanding of the barriers and enablers to robotics and automation adoption in IC, while fostering actionable ideas for pilots and partnerships, and support future collaborations, including project teams applying to the NRC's Construction Sector Digitalization and Productivity Challenge (CDSP) Program or Ontario's Trade Impacted Communities Program.

Roundtable hosts | Hôtes

Bart Fudala, Principal /
Founder, Controlled
Demolition Group Inc.



Jason Wong, Manager,
Industries and Government
Practice (Western Canada),
Optimus SBR



Lead Participants | Principaux participants

Kelly Meinema, General Manager / CFO, Horizon
Legacy Construction Automation Corp.

Nhung Nguyen, CEO, Horizon Legacy Construction
Automation Corp.

PRODUCTIVITÉ ET INDUSTRIE

La construction d'un avenir plus productif : au-delà des programmes pilotes dans le secteur canadien de la construction industrialisée

L'industrie canadienne de la construction est confrontée à des défis urgents, notamment une crise du logement et un déclin persistant de la productivité. Bien que la robotique et l'IA offrent une voie claire vers un avenir plus efficace et productif, leur adoption en est encore largement au stade de projet pilote dans le secteur de la construction. Que faudrait-il pour que des démonstrations prometteuses se transforment en résultats reproductibles?

La session s'appuiera directement sur les perspectives de la stratégie Edmonton AI x CE (intelligence artificielle et construction/ingénierie), qui a mis en évidence la valeur d'un écosystème d'innovation dirigé par le secteur privé. Elle s'appuiera également sur la Feuille de route pour transformer l'industrie canadienne de la construction et la Feuille de route canadienne sur l'automatisation et la robotique dans la construction, récemment publiées, qui appellent collectivement à une plus grande collaboration, à des cadres normalisés et à de la recherche et développement ciblée pour favoriser l'adoption des nouvelles technologies dans le secteur de la construction industrialisée (CI) du Canada.

Nous créerons un espace de collaboration pour les entreprises de robotique et d'automatisation, les entreprises de construction et de démolition, les chercheurs et les chefs de file des secteurs de l'immobilier, de l'infrastructure, du développement économique et du logement afin de réfléchir aux premières leçons et de définir la voie à suivre. Notre objectif est de bâtir une compréhension commune des obstacles et des facteurs d'adoption de la robotique et de l'automatisation dans le secteur de la CI, tout en encourageant les idées concrètes pour les projets pilotes et les partenariats, et en soutenant les collaborations futures, y compris les équipes de projet qui postulent au programme Défi de la numérisation et de la productivité du secteur de la construction (DNPSC) du CNRC ou au programme ontarien Trade Impacted Communities Program.

Ramzi Asfour, Associate Director (Administration),
Ingenuity Labs Research Institute, Queen's University

Scott Tulk, Manager, Digital Transformation,
Architecture and Planning, City of Kingston

Matthew Pan, Assistant Professor, Queen's University

PRODUCTIVITY & INDUSTRY

Mining the Future: Forging an Automation-Ready Workforce Development Strategy for Critical Minerals and Cleantech

Canada has established ambitious national strategies for AI, cleantech, and critical minerals. However, the mining sector—foundational to all three—faces a specialized talent crisis that threatens to stall innovation and jeopardize these objectives. Robotics and automation are the enabling technologies that will allow these national plans to be executed, providing the physical systems—from autonomous drills to remote-controlled haulage—required to modernize the industry. However, the lack of a comprehensive talent pipeline for these roles is a critical bottleneck. This roundtable will focus on designing the human infrastructure essential for bridging the automation gap in Canada's mining sector: a comprehensive, end-to-end talent pipeline.

We invite leaders from mining, cleantech, and robotics to blueprint a program that will directly fuel our national strategies through workforce development, focusing on three stages:

1. **Outreach:** creating initiatives like national robotics competitions to steer young innovators toward Canada's AI and Robotics strategies within a mining context;
2. **Capture:** developing recruitment funnels for the specialists needed to implement our Cleantech agenda and optimize critical mineral extraction;
3. **Commitment:** building a framework where industry access to cleantech and critical mineral funding is tied to firm commitments to hire and deploy this new generation of experts.

The goal is to forge an actionable plan that provides the Canadian mining sector with the human capital it needs to innovate and lead.

Roundtable host | Hôte

Ilija Jovanovic, COO,
Taiga Robotics



Lead Participants | Principaux participants

Dave Ellis, President, FIRST Robotics Canada

Ted Hsu, Member of Provincial Parliament,
Ontario Legislative Assembly

PRODUCTIVITÉ ET INDUSTRIE

Exploiter l'avenir : Élaborer une stratégie de développement de la main-d'œuvre adaptée à l'automatisation pour les minéraux critiques et les technologies propres

Le Canada a établi des stratégies nationales ambitieuses en matière d'IA, de technologies propres et de minéraux critiques. Cependant, le secteur minier, essentiel à ces trois secteurs, est confronté à une pénurie de talents spécialisés qui menace de freiner l'innovation et de compromettre ces objectifs. La robotique et l'automatisation sont les technologies habilitantes qui permettront la mise en œuvre de ces plans nationaux, fournissant les systèmes physiques – des foreuses autonomes au transport télécommandé – nécessaires à la modernisation de l'industrie. Cependant, l'absence d'un vivier de talents complet pour ces rôles constitue un obstacle majeur. Cette table ronde se concentrera sur la conception de l'infrastructure humaine essentielle pour combler le déficit d'automatisation dans le secteur minier canadien : un vivier de talents complet et complet.

Nous invitons les dirigeants des secteurs minier, des technologies propres et de la robotique à élaborer un programme qui alimentera directement nos stratégies nationales par le biais du développement de la main-d'œuvre, en se concentrant sur trois étapes :

1. **Sensibilisation** : création d'initiatives telles que des concours nationaux de robotique pour orienter les jeunes innovateurs vers les stratégies canadiennes en matière d'IA et de robotique dans un contexte minier;
2. **Capture** : développer des entonnoirs de recrutement pour les spécialistes nécessaires à la mise en œuvre de notre programme Cleantech et à l'optimisation de l'extraction des minéraux critiques ;
3. **Engagement** : créer un cadre dans lequel l'accès de l'industrie aux technologies propres et au financement des minéraux essentiels est lié à des engagements fermes d'embaucher et de déployer cette nouvelle génération d'experts.

L'objectif est d'élaborer un plan d'action concret qui dote le secteur minier canadien du capital humain nécessaire pour innover et jouer un rôle de chef de file.

PRODUCTIVITY & INDUSTRY

Walking & Chewing Gum: Building Policy and Profitable Robotics at the Same Time in Canada

Canada's first municipally sanctioned sidewalk robot delivery pilot wasn't just a pilot...it was our moment in robotics. In just 90 days, a small dedicated team of 5 Canadian roboticists working with SKIP, Kiwibot, Real Life Robotics, and the City of Markham delivered a commercially viable, publicly embraced autonomous food delivery service.

Real businesses delivered. Real customers ordered. Real revenue generated.

This roundtable explores how we move from pilots to platforms by doing what innovators do best: walking and chewing gum at the same time. We'll unpack what it means to commercialize robotics in Canada while still building with intention, fostering public trust, and aligning with policy.

We'll explore how robotics companies can use Canada's world-class R&D ecosystem as a launchpad, while partnering globally to scale commercialization. And we'll look at how sticky, customer-focused North Star metrics...not vanity metrics...can be used to align cities, customers, and technology service providers around what actually works: automation that saves money, drives adoption, and improves the lives of our friends, families, and neighbors here in Canada.

Roundtable host | Hôte

Sharif Virani, Head of Growth,
Real Life Robotics



PRODUCTIVITÉ ET INDUSTRIE

Marcher et mâcher du chewing-gum : élaborer simultanément des politiques et une robotique rentable au Canada

La première initiative pilote de livraison par robot sur les trottoirs, sanctionnée par une municipalité au Canada, n'était pas qu'un simple projet pilote... c'était notre grand moment dans le monde de la robotique. En seulement 90 jours, une petite équipe dévouée de cinq roboticiens canadiens, en collaboration avec SKIP, Kiwibot, Real Life Robotics et la Ville de Markham, a mis sur pied un service de livraison de repas autonome qui était à la fois commercialement viable et apprécié du public.

De vraies entreprises ont livré. De vrais clients ont commandé. De vrais revenus ont été générés.

Cette table ronde explorera comment nous passons des projets pilotes à de véritables plateformes en faisant ce que les innovateurs font de mieux : marcher et mâcher de la gomme en même temps. Nous décortiquerons ce que signifie la commercialisation de la robotique au Canada tout en bâtissant avec intention, en favorisant la confiance du public et en s'alignant sur les politiques en place.

Nous verrons comment les entreprises de robotique peuvent utiliser l'écosystème de recherche et développement de calibre mondial du Canada comme tremplin, tout en s'associant à l'échelle mondiale pour une commercialisation à grande échelle. Et nous examinerons comment des indicateurs phares axés sur le client et sa fidélité — et non sur des indicateurs de vanité — peuvent être utilisés pour aligner les villes, les clients et les fournisseurs de services technologiques autour de ce qui fonctionne réellement : une automatisation qui permet de faire des économies, de stimuler l'adoption et d'améliorer la vie de nos amis, de nos familles et de nos voisins ici même, au Canada.

PRODUCTIVITY & INDUSTRY

Accelerating BC's Robotics Cluster: A Targeted PPP for Natural Resource Industries

British Columbia's unique economic landscape offers a distinct opportunity for robotics innovation, but it also presents specific challenges. Our strengths lie in **natural resources, a robust maritime sector, and a dynamic clean tech sector**. These sectors—including marine, forestry, mining, and agriculture—are ripe for robotics, automation and AI, but face a skills and knowledge gap, talent shortage, a lack of capital, and fragmented regulation. This roundtable will design a targeted Public-Private Partnership (PPP) that directly leverages BC's unique assets to solve its most urgent productivity problems.

BC's diverse economy sees a great opportunity in the adoption of robotics solutions in manufacturing, construction, warehousing, oceantech, logistics and the services sector, with major exports including lumber, paper, metals and coal.

We invite leaders from industry, academia, government, and investment to collaboratively design a targeted PPP (Public Private Partnership) that will accelerate the adoption of robotics, automation, drones and AI to innovate BC's core industries.

Roundtable host | Hôte

Michael Bidu, Director
Business Development &
Partnerships, WESTGATE
Technology Corp./
Robotools Canada



Lead Participants | Principaux participants

Alex Doaga, President, WESTGATE Technology
Corp./RoboTools Canada

Alan Linsley, President, Mantech Enterprises
Inc.

Jonathan Bassan, Dean Applied Research,
BCIT

PRODUCTIVITÉ ET INDUSTRIE

Accélération du pôle robotique de la Colombie-Britannique : un partenariat public-privé (PPP) ciblé pour les industries des ressources naturelles

Le paysage économique unique de la Colombie-Britannique offre une occasion unique d'innovation en robotique, mais présente aussi des défis particuliers. Nos atouts résident dans **nos ressources naturelles, un secteur maritime robuste et un secteur des technologies propres dynamique**. Ces secteurs, notamment la marine, la foresterie, l'exploitation minière et l'agriculture, sont propices à la robotique, à l'automatisation et à l'IA, mais ils sont confrontés à un déficit de compétences et de connaissances, à une pénurie de talents, à un manque de capitaux et à une réglementation fragmentée. Cette table ronde permettra de concevoir un partenariat public-privé (PPP) ciblé qui exploitera directement les atouts uniques de la Colombie-Britannique pour résoudre ses problèmes de productivité les plus urgents.

L'économie diversifiée de la Colombie-Britannique voit une grande opportunité dans l'adoption de solutions robotiques dans la fabrication, la construction, l'entreposage, les technologies océaniques, la logistique et le secteur des services, avec des exportations majeures comprenant le bois d'œuvre, le papier, les métaux et le charbon.

Nous invitons les dirigeants de l'industrie, du milieu universitaire, du gouvernement et de l'investissement à concevoir en collaboration un PPP (partenariat public-privé) ciblé qui accélérera l'adoption de la robotique, de l'automatisation, des drones et de l'IA pour innover dans les principales industries de la Colombie-Britannique.

INDRO
ROBOTICS

THE FUTURE OF
**AUTONOMOUS ROBOTS
AND DRONES**

www.indrorobotics.ca



PUBLIC AFFAIRS, POLICY & GOVERNANCE

From Dialogue to Design: Co-Creating a Toolkit for Ethical Robotics Integration in the Workforce

This roundtable builds directly on our work at the 2024 CRC Symposium, exploring responsible integration of robotics in the workplace, which emphasized the critical need for early worker engagement and cross-sector collaboration in robotics adoption. In this follow-up, we invite participants to help refine a draft toolkit for ethically integrating robotics into the workplace, specifically by centring the role, agency, and well-being of the workforce.

The toolkit is based on Foresight into AI Ethics (FAIE), a structured methodology developed by the Open Roboethics Institute to guide ethical decision-making in AI development. Originally designed for non-embodied AI systems, the toolkit is now being adapted to address the distinct challenges posed by robotics, particularly their embeddedness in physical environments and direct impact on human labour. This session is for anyone invested in the responsible adoption of robotics in the workplace, including workers, labor representatives, HR professionals, robotics developers and integrators, business leaders, policymakers, ethicists, and researchers.

AFFAIRES PUBLIQUES, POLITIQUES ET GOUVERNANCE

Du dialogue à la conception : Cocréer une boîte à outils pour une intégration éthique de la robotique au travail

Cette table ronde s'inscrit dans la continuité de notre travail au Symposium 2024 du CRC sur l'intégration responsable de la robotique en milieu de travail, insistant alors sur le besoin crucial d'impliquer les travailleurs dès le début et de favoriser la collaboration entre les différents secteurs. Dans cette session de suivi, nous invitons les participants à nous aider à peaufiner l'ébauche d'une boîte à outils pour l'intégration éthique de la robotique, en mettant l'accent spécifiquement sur le rôle, l'autonomie et le bien-être de la main-d'œuvre.

La boîte à outils est basée sur la méthode Foresight into AI Ethics (FAIE), une approche structurée développée par l'Open Roboethics Institute pour guider la prise de décisions éthiques dans le développement de l'IA. Conçue à l'origine pour des systèmes d'IA non physiques, elle est maintenant adaptée pour relever les défis particuliers de la robotique, en particulier son intégration dans l'environnement physique et son impact direct sur le travail humain. Cette session s'adresse à toute personne qui se soucie de l'adoption responsable de la robotique au travail, incluant les travailleurs, les représentants syndicaux, les professionnels en ressources humaines, les développeurs et intégrateurs de robots, les chefs d'entreprise, les décideurs politiques, les éthiciens et les chercheurs.

Roundtable host | Hôtesse

Shalaleh Rismani,
Executive director,
Open Roboethics Institute



Lead Participants | Principaux participants

Cheng Lin, Volunteer, Open Roboethics Institute

Shane Saunderson, Assistant Professor,
McMaster University

Lydia Macchiusi, HR Director, Corporate R&D,
Magna International Inc.

Tammy Moore, President, Unifor Local 2002



PUBLIC AFFAIRS, POLICY & GOVERNANCE

AI regulation and governance: What's in it for robotics?

With AI surging in this decade, efforts are made around the world to organize AI governance. The European Union enacted the AI Act, and other jurisdictions are acting to steer AI development in line with public policy aims. In Canada, Bill C-27 died with the 2025 election, but the new federal government is bound to return to AI governance soon.

By all accounts, AI governance will affect the robotics industry, since measures rest on a broad AI definition that encompasses AI embodied in robots. Yet there is a disconnect: on the one hand, the robotics industry appears not to engage with AI governance, while on the other hand, AI governance measures seem to be designed for software-implemented AI. This roundtable is for everyone following regulation and policy in the AI and robotics sectors, including robotics manufacturers, developers, integrators, policymakers, legal professionals, and researchers.

Roundtable host | Hôte

Pierre Larouche, Professor,
Université de Montréal



AFFAIRES PUBLIQUES, POLITIQUES ET GOUVERNANCE

Réglementation et gouvernance de l'IA : Qu'est-ce que ça veut dire pour la robotique?

Avec l'essor fulgurant de l'intelligence artificielle au cours de cette décennie, des efforts sont déployés partout dans le monde pour en organiser la gouvernance. L'Union européenne a adopté le Règlement sur l'IA, et d'autres juridictions agissent pour orienter son développement selon les objectifs de politiques publiques. Au Canada, le projet de loi C-27 est tombé à l'eau avec les élections de 2025, mais le nouveau gouvernement fédéral reviendra sûrement bientôt sur la question.

Il est clair que la gouvernance de l'IA touchera l'industrie de la robotique, puisque les mesures envisagées reposent sur une définition large de l'IA qui englobe celle embarquée dans les robots. Pourtant, il y a un décalage : d'un côté, l'industrie de la robotique semble peu s'intéresser à la gouvernance de l'IA, et de l'autre côté les mesures de gouvernance semblent conçues surtout pour l'IA sous forme logicielle. Cette table ronde s'adresse à toutes les personnes qui suivent de près la réglementation et les politiques dans les secteurs de l'IA et de la robotique, qu'il s'agisse de fabricants de robots, de développeurs, d'intégrateurs, de décideurs politiques, de professionnels du droit ou de chercheurs.

PUBLIC AFFAIRS, POLICY & GOVERNANCE

No More Collaborative Robots: Applying the latest safety standards to Collaborative Applications

This roundtable aims to foster a critical discussion on safely implementing human-robot collaboration, specifically addressing how to apply the latest ISO standards to achieve this. We will explore common misconceptions that lead to unsafe applications and collectively identify implementation challenges. Our goal is to understand how current standards either support or hinder the wider adoption of collaborative applications.

This session is designed for manufacturers, integrators, and end-users with experience or a keen interest in implementing collaborative robot applications.

We will begin with a guided presentation followed by an interactive open discussion:

Presentation & Q&A

Topic 1: Overview of Key Industry Standards and Recent Changes: We will review the latest technical revisions to ISO 10218-1/2, particularly the crucial shift from "collaborative robots" to "collaborative tasks and applications." Understanding these changes is vital for correct implementation.

Topic 2: Critical Safety Considerations and Common Misconceptions: We will address the dangerous misconception that 'collaborative robots' are inherently safe and require minimal or no safeguarding. We will highlight how this leads to inadequate risk reduction measures and puts workers at risk, emphasizing important safety considerations for both end-users and integrators.

Roundtable host | Hôte

Ioan Buzdugan, Technical Standards & Strategy Lead, Honda of Canada Mfg.



Lead Participants | Principaux participants

Anthony Cacciatore, Owner/Lead Consultant, CAS Group

Robert Vomiero, Specialized Consultant - Machine and Robotics Safety, Workplace Safety and Prevention Services (WSPS)

AFFAIRES PUBLIQUES, POLITIQUES ET GOUVERNANCE

Finis les robots collaboratifs : appliquer les dernières normes de sécurité aux applications collaboratives

Cette table ronde vise à stimuler une discussion constructive sur la mise en œuvre sécuritaire de la collaboration humain-robot, en se concentrant sur l'application appropriée des plus récentes normes ISO afin d'y parvenir. Nous allons explorer les idées fausses qui mènent souvent à des applications dangereuses et identifier ensemble les défis d'implantation. Notre but est de comprendre si les normes actuelles facilitent ou, au contraire, freinent l'adoption à grande échelle des applications collaboratives.

Cette session est conçue pour les fabricants, les intégrateurs et les utilisateurs finaux qui ont de l'expérience ou un intérêt marqué pour l'implantation d'applications de robots collaboratifs.

Nous allons commencer par une présentation guidée, suivie d'une discussion ouverte et interactive :

Présentation et période de question

Sujet 1 : Survol des principales normes de l'industrie et des changements récents : Nous allons passer en revue les dernières révisions techniques de la norme ISO 10218-1/2, et surtout l'évolution cruciale de la notion de « robots collaboratifs » à celle de « tâches et applications collaboratives ». Il est essentiel de bien comprendre ces changements pour une implantation réussie.

Sujet 2 : Considérations de sécurité critiques et idées fausses courantes : Nous allons aborder la dangereuse idée fausse que les « robots collaboratifs » sont sécuritaires par nature et qu'ils ne demandent que peu ou pas de mesures de protection. Nous allons mettre en évidence comment cette pensée mène à des mesures de réduction des risques insuffisantes et met les travailleurs en danger. Nous insisterons sur les considérations de sécurité importantes tant pour les utilisateurs finaux que pour les intégrateurs.

BUSINESS DEVELOPMENT & MARKETING

The North Builds: Shaping a National Identity in Robotics and AI

Canada faces a critical window of opportunity to define its economic future through leadership in robotics and AI. From the Canadarm to deep neural networks, AI-robotics excellence is deeply embedded in Canada's history and is a defining characteristic as a nation. However, a prevailing perception among Canadians is that the country's advanced technologies sector is either overshadowed by larger global players or out of touch with everyday realities. Reshaping this narrative is crucial, as broad public understanding and support are vital for fostering the policy changes and investment necessary for a robust, tech-driven economy.

Building a confident national identity around advanced technologies—one that effectively attracts business investment and talent—requires a collaborative effort. The insights of training institutions and economic development agencies are essential, as their expertise in leveraging place-based branding to drive economic growth and attract top talent is invaluable. Canadian robotics and AI experts, with their strong international networks, are uniquely positioned to illuminate the compelling stories and potential for a technology-enabled future, providing unique content to empower broader national awareness. This collaboration can create a powerful blueprint and storybook that showcases Canada as an advanced tech-faring nation, inspiring Canadians and attracting global partners.

DÉVELOPPEMENT DES AFFAIRES ET MARKETING

Le Nord construit : façonner une identité nationale grâce à la robotique et à l'IA

Le Canada fait face à une fenêtre d'opportunité critique pour définir son avenir économique grâce à un leadership en robotique et en IA. Du Canadarm aux réseaux neuronaux profonds, l'excellence en IA-robotique est profondément ancrée dans l'histoire du Canada et constitue une caractéristique distinctive de notre nation. Cependant, une perception dominante chez les Canadiens est que le secteur des technologies de pointe du pays soit éclipsé par des acteurs mondiaux plus importants, ou soit déconnecté des réalités quotidiennes. Il est crucial de changer le discours, car une compréhension et un soutien publics étendus sont essentiels pour favoriser les changements politiques et les investissements nécessaires à une économie robuste axée sur la technologie.

Bâtir une identité nationale confiante autour des technologies de pointe – une identité qui attire efficacement les investissements commerciaux et les talents – exige un effort de collaboration. Les perspectives des établissements de formation et des agences de développement économique sont essentielles. Leur expertise dans l'exploitation de l'image de marque locale pour stimuler la croissance économique et attirer les meilleurs talents est inestimable. Les experts canadiens en robotique et en IA, avec leurs solides réseaux internationaux, sont particulièrement bien placés pour mettre en lumière des histoires stimulantes et le potentiel d'un avenir axé sur la technologie, fournissant un contenu unique pour renforcer une prise de conscience nationale plus large. Cette collaboration peut créer un puissant plan directeur et un recueil de preuves présentant le Canada comme une nation à la pointe de la technologie, inspirant les Canadiens et attirant des partenaires mondiaux.

Roundtable hosts | Hôtes



Adam Heins,
Postdoctoral
Fellow,
University
of Toronto



**Connor
Holmes,**
PhD
Candidate,
University
of Toronto



Sven Lilje,
Assistant
Professor,
Toronto
Metropolitan
University

Lead Participants | Principaux participants

Jens Kotlarski, CEO, voraus robotik GmbH

Aimee Lazarus, VP, Commercial Operations & Transformation, Toronto Region Board of Trade

Cameron Waite, CEO, Real Life Robotics

BUSINESS DEVELOPMENT & MARKETING

Proof of Returns: Crafting Compelling Case Studies for the Canadian Robotics ROI Library

Are your most successful robotics deployments your best-kept secrets? This workshop will show you how to turn them into powerful growth tools. The Canadian Robotics ROI Library is a new, strategic initiative currently being developed to address a critical barrier to robotics adoption for Canadian SMEs: the lack of accessible, credible information on the real-world return on investment (ROI). Funded through a partnership with NGen's Cluster Accelerator Program, this project aims to create a publicly available, searchable repository of vetted success stories. By clearly demonstrating the measurable business impact—the "proof of returns"—of robotics, we aim to de-risk robotics investments and stimulate broader adoption across the country.

To build a powerful and impactful resource, we need high-quality content. This roundtable is an exclusive opportunity for companies to learn how to transform their customer deployments into compelling ROI-focused case studies. Designed for both seasoned integrators and new entrants, your participation will be invaluable to this project. This hands-on workshop will provide the practical skills and strategic insights needed to develop standout case studies for the library. Our goal is to equip you with the tools to contribute high-quality content, supporting your own business development while strengthening the entire Canadian robotics ecosystem.

Roundtable hosts | Hôtes



Philippe Beaulieu,
EVP, Mecademic Inc.



Jim Beretta,
President, Customer
Attraction



Yi Li,
Executive Vice
President, Maple
Advanced Robotics



Sam El Falah,
Marketing Director,
Mecademic
Industrial Robotics

DÉVELOPPEMENT DES AFFAIRES ET MARKETING

Preuve de rendement : Élaboration d'études de cas convaincantes pour la bibliothèque canadienne de retour sur investissement en robotique

Vos déploiements robotiques les plus réussis sont-ils vos secrets les mieux gardés ? Cet atelier vous montrera comment les transformer en puissants outils de croissance. La Bibliothèque canadienne du retour sur investissement en robotique est une nouvelle initiative stratégique en cours d'élaboration pour surmonter un obstacle majeur à l'adoption de la robotique par les PME canadiennes : le manque d'informations accessibles et crédibles sur le retour sur investissement (ROI) en situation réelle. Financé en partenariat avec le Programme d'accélération des grappes de NGen, ce projet vise à créer un répertoire public et consultable de réussites validées. En démontrant clairement l'impact commercial mesurable – la « preuve de rendement » – de la robotique, nous souhaitons réduire les risques liés aux investissements dans la robotique et stimuler une adoption plus large à travers le pays.

Pour créer une ressource puissante et percutante, nous avons besoin d'un contenu de haute qualité. Cette table ronde est une occasion exclusive pour les entreprises d'apprendre à transformer leurs déploiements clients en études de cas convaincantes et axées sur le retour sur investissement. Conçue pour les intégrateurs expérimentés comme pour les nouveaux entrants, votre participation sera un atout précieux pour ce projet. Cet atelier pratique vous permettra d'acquérir les compétences pratiques et les perspectives stratégiques nécessaires à la création d'études de cas remarquables pour la bibliothèque. Notre objectif est de vous doter des outils nécessaires pour contribuer à un contenu de qualité, soutenir le développement de votre entreprise et renforcer l'écosystème robotique canadien.

Nacer Abdellaoui, Department of National Defence

Anthony aLander, Amazon

Graeme Allan, Ross Video

David Anderson, Sarcomere Dynamics

Jasper Arthur, National Research Council Canada

Ramzi Asfour, Ingenuity Labs Research Institute, Queen's University

Mustafa Aziz, Maple Advanced Robotics

Joseph Bakambu, MDA Space

Tim Barfoot, U of T Robotics Institute

Clare Barnett, City of Toronto

Brent Barron, CIFAR

Jonathan Bassan, BCIT

Julien Beaudry, Hydro-Quebec

Philippe Beaulieu, Mecademic Inc.

Taylor Bentley, Global Affairs Canada

Jim Beretta, Customer Attraction

James Bergstra, Sterling Marine

Michael Bidu, WESTGATE Technology Corp./Robotools Canada

Leif Bloomquist, MDA

Anastasiya Boika, Mitacs

Jess Boland, Smith Engineering

Titu Botos, Neuronicworks

Erik Brien-Wright, EDC

Robert Brooks, ForceN

Russell Buchanan, University of Waterloo

Ioan Buzdugan, Honda of Canada Mfg.

Mel Chaar, Accelerate Growth Service (AGS) - ISED

Lindsey Chapman, NVIDIA

Albert Chen, Two Small Fish

Michael Chu, Schneider Electric

Martin Cleaver, Chief FIRST Advocate for STEM

Elizabeth Croft, University of Victoria

Leah Davis, McGill University

Todd Deaville, Magna International

Charles Deguire, Kinova

Brandon DeHart, University of Waterloo

Lukas Dekker, Maclean Engineering

Kevin Deluzio, Stephen J.R. Smith Faculty of Engineering and Applied Science, Queen's University

Océane Dhanaraj, Kinova

Alex Doaga, WESTGATE Technology Corp./RoboTools Canada

Jared Dodds, Annex Business Media

Sam El Falah, Mecademic Industrial Robotics

Dave Ellis, FIRST Robotics Canada

Michael Fader, Calian Ltd. - Nuclear

Michele Faragalli, Mission Control

Tharwat Fouad, Anubis 3D Industrial Solutions Inc.

Hadley Fox, TP7 Red Crow College AI&Robotics Research Corp.

Bart Fudala, Controlled Demolition Group Inc.

Colin Gallacher, Haply Robotics Inc. Jonathan Gammell, Queen's University

Kelly Gariepy, University of Waterloo

Ryan Gariepy, Rockwell Automation Denise Geiskkovitch, McMaster University

Shaun Ghafari, Humber Polytechnic

Gabriel Gomez, ELECTROMATE INC

Ryan Grant, Queen's University

Amanda Hacio, U of T Robotics Institute

Jackson Hamilton, Hamiltonian Venture

Adam Heins, University of Toronto

Murad Hemmadi, The Logic

Tom Hoddes, Waymo

Connor Holmes, University of Toronto

Ted Hsu, Ontario Legislative Assembly

Jon Hylands, JCHylands Consulting Inc

Eric Jackson, Cellula Robotics Arti Javeri, FIRST Robotics Canada

Dan Jenkins, Queen's University

Ilija Jovanovic, Taiga Robotics

Jonathan Kelly, University of Toronto

Shahab Khokhar, Quantum Jump Consulting Inc.

Saeid Khosravani, NRC IRAP

Lisa Klimstra, CENG

Julian Knutzen, Magna

Jens Kotlarski, voraus robotik GmbH

Anthony Koundourakis-Soares, Ministry of Economic Development, Job Creation and Trade

Srinivasa (Srin) Krishnamurthy, Vale Canada Limited

Mike Lacasse, Queens University

Pierre Larouche, Université de Montréal

Aimee Lazarus, Toronto Region Board of Trade

Robin Lefler, Ionic Automation

Hans Leidenfrost, Moons Industries

Sven Lilge, Toronto Metropolitan University

Cheng Lin, Open Roboethics Institute

Alan Linsley, Mantech Enterprises Inc.

Chenyang Liu, Schenider Electric

Jonathan Lussier, Kinova

Lydia Macchiusi, Magna International Inc.

Orla MacLeam, MacLean Engineering

Harpal Mandaher, Sarcomere Dynamics Inc.

Joshua Marshall, Queen's University

Kyle McCrindle, Denvr Dataworks

Duncan McLennan, Avidbots

Kelly Meinema, Horizon Legacy Construction Automation Corp.

Nick Mertin, Queen's University

Patrick Michetti, Export Development Canada

Jason Millar, uOttawa

Marily Molina, Lassonde School of Engineering, York University

Pablo Molina, Avidbots Corp

Bruno Monsarrat, National Research Council Canada

Tammy Moore, Unifor Local 2002

Medhat Moussa, University of Guelph

Nhung Nguyen, Horizon Legacy Construction Automation Corp.

Scott Nokleby, Ontario Tech University

Onaizah Onaizah, McMaster University

Maggie O'Neil, Optimus SBR
Jiachen Pan, Self-employed
Matthew Pan, Queen's University
Rick Penwarden, CENGN -Canada's
 Centre of Excellence in Next
 Generation Networks
Frédéric Pilote, Canadian Space
 Agency
John Pineros, Quanser Consulting
 Inc.
François Pomerleau, Université
 Laval
Sina Qahremani, Queen's University
Shalaleh Rismani, Open Roboethics
 Institute
Rodolphe Rosset, Kinova
Alexander Rudolph, Canadian Army
 Land Warfare Centre
Jan Rudy, Ocado
Alireza Saboukhi, Worldwide
 Robotics Hub, Oldcastle building
 envelope
Shane Saunderson, McMaster
 University
James Servos, Rockwell Automation
 Inna Sharf, McGill University

Nipun Sharma, Appetronix
Umair Siddique, reasonX Labs
Hallie Siegel, Canadian Robotics
 Council
Francois Simard, Omnirobotic
Philip Smith, Sanctuary AI
Kalya Spooner, VKS
Stephanie Steffler, Teledyne
Matt Stevens, Finite Robotics
Duncan Stewart, BDC
Lee St James, GlobalDWS
 Corporation
Brian Surgenor, Queen's University
Eryn Tasseran, Calian
Kaylie Tiessen, The Canadian
 SHIELD Institute
Liila Torabi, NVIDIA
Julia Trudelle, Rbot9
Kene Ugwu, Rarevalue Solutions
Frédéric Vachon, Rbot9
David Vandermeer, Ross Video
Susana Vaz, City of Toronto
Olivier Vincent, Zen AI Studio
Sharif Virani, Real Life Robotics
Robert Vomiero, Workplace Safety

and Prevention Services (WSPS)
Cameron Waite, Real Life Robotics
Jie (Jay) Wang, University of
 Manitoba
Steven Waslander, University of
 Toronto
Rob Wayne, Dominion Dynamics
Nils Wilde, Dalhousie University
Ben Willoughby, Ministry of
 Economic Development, Job
 Creation and Trade
Christopher Yee Wong, Concordia
 University
Jason Wong, Optimus SBR
Amy Wu, Queen's University
Ian Wu, RADIS Lab
Mary Yazdani, Reasonx Labs
Luke Zentil, Corporate Relations,
 Smith Engineering
Oliver Zhang, Quanser Consulting
 Inc.
Hanqing Zhao, Université Laval
SiQi Zhou, Simon Fraser University

LIKE WHAT YOU HEAR? EXCITED ABOUT OUR PROGRESS AND FUTURE PLANS?

Support the Canadian
 Robotics Council
 by becoming an
 annual sponsoring
 member today.

Learn more about
 the benefits of
 becoming a CRC
 sponsoring member:



**THANK YOU TO OUR
ANNUAL MEMBERS!**

**MERCI À NOS
MEMBRES ANNUELS !**

PLATINUM



GOLD



SILVER



SILVER



BRONZE



PROJECT PARTNER



GLOBAL ALLIANCE



[illegible]

Thank you to our 2025 CRC Symposium sponsors and exhibitors for supporting the mission and vision of the Canadian Robotics Council and the future of Canada's robotics community.

Merci à nos commanditaires et exposants du Symposium CCR 2025 pour leur soutien à la mission et à la vision du Conseil canadien de la robotique et à l'avenir de la communauté robotique canadienne.

Venue Sponsor



CRC Thought Leader



Exhibitors & Brand Boost Sponsor

Avidbots



INDRO
ROBOTICS

MARI Maple Advanced
Robotics Inc. 🇨🇦



mitacs

REALLIFE
robotics

Social Sponsors



KINOVA

MECADEMIC
INDUSTRIAL ROBOTICS