



**CEMI**  
Centre for Excellence  
in Mining Innovation

September 2021

Special MICA Edition

Save the Date

# Ground Breaking News

Le français suit l'anglais

Join us for the  
official launch of

## MICA

November 17, 2021  
hybrid event  
Toronto

Subscribe to stay informed

## CEMI UNVEILS NEW MICA LOGO

**MICA**  
Mining Innovation  
Commercialization Accelerator



**ACIM**  
Accélérateur de Commercialisation  
d'Innovation Minière

As the National MICA Network is ramping up and all the pieces of the puzzle are coming together, we felt it was time to unveil the MICA Logo. We are proud to present a logo that symbolizes the 6 main partners, national

network, surface and underground mining and a focus on clean-tech and the environment (air, water, land). In the coming months, we will be developing our marketing materials and online presence as part of the ongoing development of the Network.

## INTRODUCING MICA MAIN PARTNERS

**InnoTech ALBERTA**  
A SUBSIDIARY OF ALBERTA INNOVATES

**InnoTech Alberta, a subsidiary of Alberta Innovates, is a leading research and technology organization** serving the needs of industry, entrepreneurs and the public sector.

InnoTech's leading-edge expertise and industrial-scale research and demonstration facilities accelerate and de-risk technology development and deployment for our clients with a focus on industrial solutions and commercial application. With over 230 employees, InnoTech operates within several locations across the province, including Vegreville, Edmonton, Devon, and Calgary. InnoTech is Alberta's innovation engine - with 100 years of bold ideas that feed, grow, fuel, and build Alberta's agriculture, energy, environment, and forestry sectors.



**MaRS is North America's largest urban innovation hub, occupying 1.5 million square feet in downtown Toronto.** MaRS supports more than 1,200 Canadian science and tech companies that are tackling some of society's greatest challenges, providing them with tailored resources at every stage of their growth, from startup to scale-up. MaRS focuses on four sectors — cleantech, health, fintech and enterprise software — where the potential is greatest to build high-impact companies that strengthen the Canadian economy and increase the competitiveness of established industries, from mining and energy to transportation and agriculture. MaRS' advisory services connect companies to talent, capital, customers and more, helping high-growth companies succeed on the global stage.



**Group MISA was founded in 2007 as part of the ACCORD program by the Government of Quebec.** Since its inception, mining innovation has been at the heart of its mission. Following a business approach, MISA is working to help developing innovative equipment, expertise and services that

are sustainable and economically beneficial to the mining industry. MISA supports more than \$10M in mining innovation investments per year. The innovation program is validated by expert networks, exclusively composed of mining operators from exploration and extraction companies. In 2020, MISA moved to the status of "pole of excellence" by the Government of Quebec, confirming expertise quality in mining innovation and mission deployment throughout the whole province.



**College of the North Atlantic (CNA) is Newfoundland and Labrador's (NL) only public post-secondary college, and one of the largest educational and skills training centres in Atlantic Canada.** With a network of multiple campuses throughout the province, CNA has been a major contributor to the workforce and innovation needs of NL's \$4 billion mining sector for nearly

60 years. Since 2015, CNA has conducted dozens of applied research projects with provincial mining sector companies that have attracted over \$10 million in external funding. Included among them are short-term NRC IRAP (National Research Council of Canada's Industrial Research Assistance Program) projects and multi-year/partner National Sciences and Engineering Research Council (NSERC) projects that have, simultaneously, created over 50 paid experiential learning opportunities for CNA students that, in turn, led to full-time employment for graduates.



**The Bradshaw Research Initiative for Minerals and Mining (BRIMM) is**

**a multidisciplinary research hub at the University of British Columbia (UBC)** focused on breaking down traditional research silos and generating innovative mining and exploration sector solutions. By working across the UBC campus, BRIMM has access to top minds in the fields of Mining Engineering, Microbiology, Geology, Business, Policy, Data Science and more. It is through these connections that BRIMM can find the perfect team of researchers for the big mining challenges of today.

BRIMM was initiated in 2017 and has already developed four research themes to focus on and tackle these big problems. These themes are Ore-Body Knowledge, Mining Microbiome, Sustainable Mine Energy Systems, and Water Stewardship with more planned for the coming years.



**Saskatchewan Polytechnic has four applied research centres** with expertise in data and digital integration, con-

ventional and additive manufacturing, bioplastics, natural resource conservation, nursing and health sciences. The Digital Integration Centre of Excellence (DICE) Technical Access Centre (TAC) focuses on data acquisition and knowledge generation the mining and agricultural sectors. The Innovative Manufacturing Centre (IMC) capacity and expertise include rotational and injection molding, bioplastics, and rapid prototyping in over twenty-five materials including metal. Natural Resource Technology researchers work from Prince Albert and the boreal forest research lab and teaching facility in northern Saskatchewan, the Hannin Creek Education and Applied Research Centre. The Centre for Health Research, Improvement and Scholarship (CHRIS) supports researchers in Saskatchewan Polytechnic's Schools of Health Sciences and Nursing. Expertise includes Interprofessional Care, Rural Health, Cultural Empowerment, and Vulnerable Populations.

# Fostering Innovation Implementing Excellence

## WHY ENGAGE CEMI?

CEMI helps solve mining industry challenges. We accelerate the delivery of commercially viable innovations to improve operational performance. Simply said, our services are designed to bridge the gap between a challenge and a solution.

## CEMI NETWORK

CEMI has developed a global network, designed to bridge the innovation-commercialization gaps by bringing together cross-sector Innovators with made-in-Canada solutions for the mining industry.

## PARTNER AND CLIENT SEGMENTS

Our services are designed to bridge the gap between a challenge and a solution. To do that, organizations are matched and grouped together based on their needs, and to deliver the best possible outcomes.

## OUR SERVICES

- **Innovation Scouting**  
Global search for current and emerging pre-commercial solutions
- **Challenge Identification**  
Review of existing challenges from technology road maps and uncovers hidden challenges using a systems analysis process
- **Challenge Solution Matching**  
Matches current and emerging pre-commercial solutions with validated industry challenges
- **Commercialization Services**  
CEMI conducts innovation and commercialization gap analysis assessments and offers services to bridge identified gaps

## STAY INFORMED

Stay informed. **JOIN OUR MAILING LIST** to receive CEMI's Newsletter, event notifications, and other special announcements.

## CONTACT

105 Elm Street, Unit A, Sudbury, Ontario P3C 1T3  
email: [info@cemi.ca](mailto:info@cemi.ca) | phone: 705-673-6568

[www.cemi.ca](http://www.cemi.ca)



**IMPORTANCE OF INVESTMENT IN MICA:** The mining industry is critical to successfully accelerating the Green Transition to a low-carbon economy and reversing Climate Change. Within a decade, mining must supply the minerals and metals needed to allow new clean technologies to replace carbon-based technologies.

**MICA'S VISION** is to connect Regional Mining Clusters to Cross-Sector Innovation Centres across the country to create a National Network to commercialize innovations into the mining industry and use the Canadian advantage of SME-based innovations to create a national mining technology ecosystem.

## MICA'S MISSION

- Build a national ecosystem as a network of collaborative regional networks.
- Accelerate the number and scale of Canadian SMEs engaged in mining.
- Commercialize new, late-stage, high impact mining technologies.
- Create regional networks and rapidly increase domestic and export sales.
- Help SMEs attract the investment for scaling up to participate in global supply chains.

## BENEFITS OF MICA TO SMEs IN MINING:

1. Access to leveraged funding for high-impact (TRL 6-9) innovative Clean Technologies.
2. Access to complementary technological and commercial capabilities of Network members.
3. Identify potential cross-sector collaborations that reveal additional market opportunities.
4. Access to capacity-building services to help attract investment for growth and expansion.

## BENEFITS OF MICA TO THE MINING INDUSTRY:

1. Early adoption of innovative products and services for improving operational performance.
2. Access leveraged funding by investing in SME projects and offering operational test sites.
3. Informing SMEs of the full range of Industry's current and future operational challenges.
4. Participation in the National Innovation Network's activities and events.





**CEMI**  
Centre for Excellence  
in Mining Innovation

Septembre 2021

Dernières Nouvelles

Édition spéciale MICA

Réservez la date

Venez nous rejoindre pour  
le lancement officiel de

**l'ACIM**

**17 novembre 2021**  
événement hybride  
Toronto

[Soyez informé - Inscrivez vous](#)

## CEMI DÉVOILE LE NOUVEAU LOGO DE L'ACIM



Le réseau national ACIM est en pleine évolution et toutes les pièces du programme se mettent en place. C'est le moment idéal pour dévoiler le logo de MICA.

Nous sommes fiers de présenter un logo qui symbolise

les 6 partenaires principaux, le réseau national, l'exploitation minière de surface et souterraine et l'accent mis sur les technologies propres et l'environnement (air, eau, terre). Dans les mois à venir, nous développerons notre matériel de marketing et notre présence en ligne dans le cadre du développement du réseau.

## PRÉSENTATION DES PARTENAIRES PRINCIPAUX DE L'ACIM



**InnoTech Alberta, une filiale d'Alberta Innovates, est un organisme de recherche et de technologie de premier plan qui répond aux besoins de l'industrie, des entrepreneurs et du secteur public.**

Notre expertise de pointe et nos installations de recherche et de démonstration à l'échelle industrielle accélèrent et réduisent les risques liés au développement et au déploiement de technologies pour nos clients, en mettant l'accent sur les solutions industrielles et les applications commerciales. Avec plus de 230 employés, InnoTech opère sur plusieurs sites dans la province, notamment à Vegreville, Edmonton, Devon et Calgary. InnoTech est le moteur d'innovation de l'Alberta - avec 100 ans d'idées audacieuses qui nourrissent, font croître, alimentent et construisent les secteurs de l'agriculture, de l'énergie, de l'environnement et de la foresterie de l'Alberta.



**BRIMM** L'initiative de recherche  
Bradshaw sur les  
minéraux et les mines

**(BRIMM) est un pôle de recherche multidisciplinaire à l'Université de la Colombie-Britannique (UBC) concentrée sur la désagrégation de la recherche cloisonnée traditionnelle et sur la génération de solutions novatrices pour le secteur de l'exploitation minière et de l'exploration.** Notre travail dans la totalité du campus de l'UBC nous donne accès aux esprits supérieurs dans les domaines du Génie Minier, de la Microbiologie, de la Géologie, des Affaires, de la Politique et de la Science des Données parmi d'autres. Grâce à ces liens nous pouvons trouver l'équipe de chercheurs parfaite pour les grands défis de l'industrie minière actuelle. BRIMM, initiée en 2017 a développé quatre thèmes de recherche pour se concentrer sur ces problèmes et les aborder. Ces thèmes sont; Connaissances sur le minerai, Microbiome et mines, Systèmes énergétiques des mines durables, et Préservation de l'eau, ainsi que d'autres planifiés pour l'avenir.



**MaRS est le plus grand centre d'innovation urbain d'Amérique du Nord, occupant 1,5 million de pieds carrés au centre-ville de Toronto.** MaRS soutient plus de 1 200 entreprises scientifiques et technologiques canadiennes qui s'attaquent à des grands défis de la société, en fournissant des ressources taillées en fonction de leurs besoins à chaque étape de leur croissance. MaRS se concentre sur les quatre secteurs - technologies propres, santé, technologies financières et logiciels d'entreprise - où le potentiel est le plus grand pour créer des entreprises à fort impact qui renforcent l'économie canadienne et augmentent la compétitivité des industries établies, des mines et de l'énergie aux transports et à l'agriculture. Les services de conseil de MaRS réunissent les entreprises et les mettent en contact avec le talent, le capital, les clients, aidant ainsi aux entreprises à forte croissance à réussir sur la scène mondiale.



**Le Groupe MISA a été fondé en 2007 dans le cadre du programme ACCORD du Gouvernement du Québec.** Depuis ses débuts, l'innovation minière est au cœur de sa mission. MISA travaille, sur une base d'affaires, à l'avancement d'équipements et de services innovateurs afin d'assurer la pérennité et maximisation des retombées de l'industrie minière et de l'exploration. MISA accompagne plus de \$10 millions d'investissements en innovation minière par année. La programmation d'innovation est validée par ses réseaux d'experts, composés exclusivement d'opérateurs miniers des sociétés minières et d'exploration. En 2020, MISA a acquis le statut de « pôle d'excellence » du Gouvernement du Québec, confirmant la qualité de son expertise en innovation minière et le déploiement de sa mission sur l'ensemble d'un territoire Québécois.



**Le College of the North Atlantic (CNA), le seul collège public de Terre Neuve et Labrador et l'un des principaux centres d'enseignement postsecondaire et de formation professionnelle au Canada atlantique.** Possédant plusieurs campus dans la province et ayant investi 4 milliards de dollars dans le secteur minier depuis près de 60 ans, le CNA a grandement contribué aux besoins en matière de main d'œuvre et d'innovation de la province. Depuis 2015, le CNA a réalisé des dizaines de projets de recherche appliquée avec des entreprises du secteur minier provincial qui ont permis d'obtenir 10 millions de dollars en financement externe. Parmi ceux-ci figurent les projets du Programme d'aide à la recherche industrielle du Conseil national de recherches du Canada (PARI-CNRC), ainsi que les projets pluriannuels des partenaires du Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie (CRSNG).



**Saskatchewan Polytechnic compte quatre centres de recherche appliquée.** Le Centre d'excellence pour

l'intégration numérique (DICE) Centre d'accès technique (TAC) se concentre sur l'acquisition de données et la génération de connaissances dans les secteurs minier et agricole. Les capacités et l'expertise du Innovative Centre de fabrication innovante (IMC) incluent le moulage par rotation et par injection, les bioplastiques et le prototypage rapide dans plus de vingt-cinq matériaux, incluant le métal. Les chercheurs en technologie des ressources naturelles travaillent à partir de Prince Albert et du laboratoire de recherche et d'enseignement de la forêt boréale dans le nord de la Saskatchewan, le Hannin Creek Education and Applied Research Centre. Le Centre for Health Research, Improvement and Scholarship (CHRIS) soutient les chercheurs des sciences de la santé et des sciences infirmières de Saskatchewan Polytechnic.

# Encourager l'innovation Atteindre l'excellence

## POURQUOI S'ENGAGER AVEC LE CEIM?

Le CEIM aide à résoudre les défis de l'industrie minière. Nous accélérons la livraison d'innovations commercialement viables pour améliorer la performance opérationnelle. Nos services sont conçus pour combler l'écart entre un défi et une solution.

## LE RÉSEAU DE CEIM

Le CEIM a développé un réseau mondial, conçu pour combler les écarts entre l'innovation et la commercialisation en réunissant des innovateurs intersectoriels qui proposent des solutions canadiennes pour l'industrie minière.

## SEGMENTS DE PARTENAIRES ET DE CLIENTS

Nos services sont conçus pour combler le fossé entre un défi et une solution. Pour ce faire, les organisations sont appariées et regroupées en fonction de leurs besoins, et pour obtenir les meilleurs résultats possibles.

## NOS SERVICES

- **Recherche d'innovation**  
Recherche globale de solutions précommerciales actuelles et émergentes.
- **Identification des défis**  
Examen des défis existants à partir des cheminements technologiques et découverte des défis cachés à l'aide d'un processus d'analyse des systèmes.
- **Mise en corrélation des défis et des solutions**  
Associe les solutions précommerciales actuelles et émergentes aux défis validés de l'industrie.
- **Services de commercialisation**  
Le CEIM fait des analyses d'évaluation des lacunes en matière d'innovation et de commercialisation et offre des services pour combler les lacunes identifiées

## NOUS JOINDRE

**INSCRIVEZ-VOUS À NOTRE LISTE DE DIFFUSION** pour recevoir notre bulletin d'information, des notifications d'événements et d'autres annonces spéciales.

105 rue Elm, bureau # 1, Sudbury, ON P3C 1T3  
[info@cemi.ca](mailto:info@cemi.ca) | 705-673-6568

[www.cemi.ca](http://www.cemi.ca)



**L'IMPORTANCE D'INVESTIR DANS L'ACIM:** L'industrie minière est essentielle pour la réussite de l'accélération de la transition verte vers une économie à faible émission de carbone et inverser le changement climatique. D'ici dix ans, l'industrie minière doit fournir les minéraux et les métaux nécessaires pour permettre aux nouvelles technologies propres de remplacer les technologies à base de carbone.

**LA VISION DE L'ACIM** est de brancher les grappes minières régionales aux centres d'innovation intersectoriels à travers le pays afin de créer un réseau national pour commercialiser les innovations dans l'industrie minière et utiliser l'avantage canadien des innovations basées sur les PME pour créer un écosystème national de technologie minière.

## LA MISSION DE L'ACIM

- Construire un écosystème national en groupant des réseaux régionaux collaboratifs.
- Accélérer le nombre et la capacité des PME canadiennes engagées dans l'industrie minière.
- Commercialiser de nouvelles technologies minières à un stade avancé et à grand impact.
- Créer des réseaux régionaux et augmenter les ventes nationales et les exportations
- Aider aux PME à attirer les investissements nécessaires à leur croissance et à leur participation aux chaînes d'approvisionnement mondiales

## AVANTAGES DE L'ACIM POUR LES PME DANS LE SECTEUR MINIER:

1. Accès au financement par effet de levier pour les technologies propres innovantes à haut impact (TRL 6-9).
2. Accès aux capacités technologiques et commerciales complémentaires des membres du Réseau.
3. Identifier le potentiel des collaborations intersectorielles qui révèlent des opportunités de marché supplémentaires
4. Accès aux services de renforcement des ressources pour aider à attirer les investissements pour la croissance et l'expansion.

## AVANTAGES DE L'ACIM POUR L'INDUSTRIE MINIÈRE:

1. L'adoption précoce de produits et services innovants pour améliorer les performances opérationnelles.
2. Accéder à des financements à effet de levier en investissant dans des projets de PME et en proposant des sites d'essai opérationnels.
3. Informer les PME de la gamme des défis opérationnels actuels et futurs de l'industrie.
4. Participation aux activités et événements du Réseau national d'innovation

