

News Release

For Immediate Release

Government of Canada invests in mathematics research to advance clean energy, advanced manufacturing, and healthcare

Banff-based world leading math institute is a joint Canada, Alberta, U.S., and Mexico initiative

February 10, 2017 – Calgary, Alberta – Natural Sciences and Engineering Research Council of Canada

When mathematicians and scientists connect and collaborate, they often come up with new ideas that can help solve some of the world’s most pressing environmental, health and economic issues. That’s why the Government of Canada is joining the province of Alberta, along with the United States and Mexico, in an effort to fund mathematics research at the Banff International Research Station (BIRS), one of the world’s leading centres of mathematical research and discovery.

The Honourable Kent Hehr, Minister of Veteran Affairs, on behalf of the Honourable Kirsty Duncan, Minister of Science, and Cameron Westhead, MLA for Banff-Cochrane, on behalf of the Honourable Deron Bilous, Alberta Minister of Economic Development and Trade, today announced \$12.8 million in new funding for BIRS, a global hub for math research. Each year the Station gives more than 2,000 researchers from more than 60 countries an opportunity to meet with peers to share ideas on the frontiers of mathematics knowledge.

The collaboration among these brilliant and creative mathematical minds leads to groundbreaking research ventures in clean energy technology, computer science, climate science, a full range of biology areas from cell biology to ecology, and the prediction and mitigation of natural disasters. Their breakthroughs and resulting applications help to create safe communities, a healthy environment and a strong, vibrant middle class.

Quotes

“It is incredibly exciting to have one of the world’s best mathematical institutes here in Alberta. Students and mathematicians come from across the globe in order to learn new methods and participate in groundbreaking discoveries. I am excited the Government of Canada is investing in such an excellent example of Canada’s research excellence.”

– The Honourable Kent Hehr, Minister of Veterans Affairs

“Our government is committed to supporting the full suite of fundamental and applied research, from science and engineering to technology and mathematics. Today’s announcement is a testament to our government’s belief in the role that researchers, be they from Canada or abroad, play producing evidence-based solutions that will support a clean environment, a sustainable economy and a strong middle class.”

– The Honourable Kirsty Duncan, Minister of Science

“Mathematics forms the basis of virtually every scientific endeavour. Experts collaborating at the Banff International Research Station are providing us with multiple, diverse points of view that will ultimately provide new tools and techniques to help tackle the world’s toughest research challenges. We are proud to support such a unique, international collaboration.”

– B. Mario Pinto, President, Natural Sciences and Engineering Research Council of Canada

“Bringing thousands of the world’s best researchers to Alberta has benefits for every sector in our province including energy, technology, health, agriculture, forestry and manufacturing. By supporting BIRS we are supporting research and innovation that will help create a diversified economy for the future.”

– The Honourable Deron Bilous, Alberta Minister of Economic Development and Trade

“It’s with great enthusiasm that the Division of Mathematical Sciences at the U.S. National Science Foundation continues this productive collaboration with its esteemed North American partners. This collaboration represents a unique effort aimed at bringing together mathematical scientists, fostering collaboration and advancing work on some of the most challenging scientific and mathematical problems. We value this partnership and are proud to continue our participation!”

– Michael Vogelius, Director, Mathematical Sciences Division, National Science Foundation

“The renewal of this unprecedented multinational funding validates the importance, and vigour of the research conducted at BIRS. It is a tremendous success for a remarkable and groundbreaking North American collaboration in support of the world’s mathematical sciences and their manifestations in science, technology, and society.”

– Doug Mitchell, Chair of the Board of Directors, Banff International Research Station

“The association of our top researchers with BIRS has given a tremendous boost to Mexico’s mathematical science community. The BIRS-CMO (Casa Matemática Oaxaca) partnership, which includes the Institute of Mathematics of the Universidad Nacional Autónoma de México and the CONACYT Centre, Centro de Investigación en Matemáticas, represents a unique joint educational and scientific research program in the NAFTA space, that we are hoping to emulate in the other sciences.”

– Enrique Cabrero Mendoza, Director of Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología

Quick facts

- The funding totals by partner are:
 - \$3,405,000 from the Natural Sciences and Engineering Research Council
 - \$4,042,918 from Alberta (Ministry of Economic Development and Trade)
 - \$5,086,000 (US\$3,865,000) from the National Science Foundation
 - \$250,000 from the Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. (This is in addition to a previously announced investment of 43 million pesos in the Casa Matemática Oaxaca, a BIRS-affiliate in Oaxaca, Mexico.)

- In addition to the funding announced today, BIRS is receiving \$400,000 in support from the University of British Columbia, along with considerable in-kind support from the University of Alberta and the University of Calgary.
- The NSERC portion of the funding comes from the Collaborative and Thematic Resources Support in Mathematics and Statistics Program.
- By adding experts from non-math fields to their debates, the latest in math knowledge can be applied to find solutions to a wide variety of real-life problems, such as clean energy technologies, advanced manufacturing, and health and social well-being researchers.

Related products

- [Information on the Collaborative and Thematic Resources Support in Mathematics and Statistics Program](#)

Associated links

- [Where NSERC Invests and Why](#)
- [A Vision of NSERC in 2020](#)

Follow Minister Duncan on social media:

Twitter: [@ScienceMin](#)

Instagram: [sciencemin](#)

Follow NSERC on social media:

Twitter: [@NSERC-CRSNG](#)

- 30 -

Contacts

Stefanie Power

Press Secretary

Office of the Minister of Science

Tel.: 343-291-2600

Martin Leroux

Senior Communications Advisor

Natural Sciences and Engineering Research Council of Canada

Tel.: 613-943-7618

Email: media@nserc-crsng.gc.ca

Media Relations

Innovation, Science and Economic Development Canada

Tel.: 343-291-1777

Email: ic.mediarelations-mediasrelations.ic@canada.ca



About NSERC

NSERC invests over \$1 billion each year in natural sciences and engineering research in Canada. Our investments deliver discoveries—valuable world-firsts in knowledge claimed by a brain trust of over 11,000 professors. Our investments enable partnerships and collaborations that connect industry with discoveries and the people behind them. Researcher-industry partnerships established by NSERC help inform R&D, solve scale-up challenges, and reduce the risks of developing high-potential technology.

NSERC also provides scholarships and hands-on training experience for more than 30,000 post-secondary students and postdoctoral fellows. These young researchers will be the next generation of science and engineering leaders in Canada.



Communiqué

Pour diffusion immédiate

Le gouvernement du Canada investit dans la recherche en mathématiques pour faire progresser l'énergie propre, la fabrication de pointe et les soins de santé

Le centre de recherche en mathématiques de calibre mondial de Banff est une initiative conjointe du gouvernement du Canada, de l'Alberta, des États-Unis et du Mexique

Le 10 février 2017, Calgary (Alberta) – Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada

Quand les mathématiciens et les autres scientifiques échangent et collaborent entre eux, il en ressort souvent des solutions inédites qui contribuent à résoudre certains des problèmes les plus pressants en matière d'environnement, de santé et d'économie. C'est pourquoi le gouvernement du Canada fait équipe avec l'Alberta, les États-Unis et le Mexique pour appuyer la recherche en mathématiques menée à la Banff International Research Station (BIRS), un des principaux centres de recherche et de découverte dans ce domaine.

L'honorable Kent Hehr, ministre des Anciens Combattants, au nom de l'honorable Kirsty Duncan, ministre des Sciences, et Cameron Westhead, député provincial de Banff-Cochrane, au nom de l'honorable Deron Bilous, ministre du Développement économique et du Commerce de l'Alberta, ont annoncé aujourd'hui un nouveau financement de 12,8 millions de dollars pour la BIRS, plaque tournante mondiale de la recherche en mathématiques. Chaque année, ce centre de recherche international offre à plus de 2 000 chercheurs de plus de 60 pays la possibilité de se réunir pour échanger des idées aux frontières des connaissances en mathématiques.

La collaboration entre ces grands esprits créatifs débouche sur des projets de recherche avant-gardistes dans le domaine des technologies de l'énergie propre, de l'informatique, des sciences du climat, de la prédiction et de l'atténuation des catastrophes naturelles, ainsi que de tout un éventail de sous-domaines de la biologie allant de la biologie cellulaire à l'écologie. Les percées qu'ils réalisent et les applications concrètes de celles-ci contribuent à créer des collectivités sûres, un environnement sain et une classe moyenne forte et dynamique.

Citations

« Nous sommes tout à fait enchantés d'avoir ici, en Alberta, un des meilleurs centres de recherche en mathématiques du monde. Des étudiants et des mathématiciens des quatre coins de la planète y viennent pour se familiariser avec les nouvelles méthodes et participer à des découvertes révolutionnaires. Je suis ravi que le gouvernement du Canada investisse dans un si bel exemple de l'excellence en recherche au pays. »

– L'honorable Kent Hehr, ministre des Anciens Combattants

« Le gouvernement du Canada est déterminé à appuyer tous les domaines de recherche fondamentale et appliquée, qu'il s'agisse de sciences, de génie, de technologie ou de mathématiques. Avec l'annonce d'aujourd'hui, il montre qu'il croit au rôle que jouent les chercheurs d'ici et d'ailleurs pour ce qui est de trouver des solutions innovantes qui favoriseront un environnement propre, une économie durable et une classe moyenne forte. »

– L'honorable Kirsty Duncan, ministre des Sciences

« Les mathématiques sont à la base de pratiquement tous les travaux scientifiques. Les spécialistes réunis à la Banff International Research Station apportent des points de vue nombreux et diversifiés, ce qui en retour donnera accès à de nouvelles techniques et à de nouveaux outils pour relever les plus grands défis en recherche dans le monde. Nous sommes fiers d'appuyer une collaboration internationale aussi exceptionnelle. »

– B. Mario Pinto, président du Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada

« Le fait de réunir en Alberta des milliers de chercheurs parmi les meilleurs du monde procure des avantages dans tous les secteurs de la province, notamment ceux de l'énergie, des technologies, de la santé, de l'agriculture, de la foresterie et de la fabrication. En appuyant la BIRS, nous appuyons la recherche et l'innovation qui contribueront à créer une économie diversifiée pour l'avenir. »

– L'honorable Deron Bilous, ministre du Développement économique et du Commerce de l'Alberta

« C'est avec beaucoup d'enthousiasme que la Division des sciences mathématiques de la National Science Foundation des États-Unis poursuit sa collaboration fructueuse avec ses estimés partenaires nord-américains. Cette collaboration est unique en ce qu'elle vise à réunir des scientifiques travaillant en mathématiques, à favoriser la coopération et à avancer les travaux sur certains des problèmes mathématiques et scientifiques les plus épineux. Ce partenariat est précieux et nous sommes fiers de continuer à y participer. »

– Michael Vogelius, directeur, Division des sciences mathématiques, à la National Science Foundation des États-Unis

« Le renouvellement de ce financement multinational sans précédent confirme l'importance et la vigueur de la recherche menée à la BIRS. Il s'agit d'une grande réussite pour cette collaboration nord-américaine à la fois remarquable et novatrice qui appuie la recherche en mathématiques dans le monde et ses applications dans les sciences, la technologie et la société. »

– Doug Mitchell, président du conseil d'administration de la Banff International Research Station

« L'association de nos meilleurs chercheurs à la BIRS a donné un essor considérable au milieu des mathématiques du Mexique. Le partenariat entre la BIRS et la Maison des mathématiques d'Oaxaca, qui inclut l'Institut de mathématiques de l'Université autonome nationale du Mexique et le Centre de recherche en mathématiques du CONACYT, représente un programme d'enseignement et de recherche scientifique mixte unique dans l'espace de l'ALENA. Nous espérons l'étendre aux autres sciences. »

– Enrique Cabrero Mendoza, directeur du Conseil national des sciences et de la technologie du Mexique (CONACYT)

Les faits en bref

- Le montant total du financement provenant des partenaires se répartit comme suit :
 - 3 405 000 \$ du Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada;
 - 4 042 918 \$ du gouvernement de l'Alberta (ministère du Développement économique et du Commerce);
 - 5 086 000 \$ (3 865 000 \$ US) de la National Science Foundation des États-Unis;
 - 250 000 \$ du Conseil national des sciences et de la technologie du Mexique, montant qui s'ajoute à l'investissement déjà annoncé de 43 millions de pesos dans la Maison des mathématiques d'Oaxaca, au Mexique, qui est affiliée à la BIRS;

- en plus du financement annoncé aujourd'hui, la BIRS reçoit un appui en espèces de 400 000 \$ de la University of British Columbia ainsi qu'un appui en nature considérable de la University of Alberta et de la University of Calgary.
- Les fonds accordés par le CRSNG proviennent du budget du Programme d'appui aux ressources thématiques et collaboratives en mathématiques et en statistique.
- En invitant des spécialistes d'autres disciplines que les mathématiques – par exemple des chercheurs dans le domaine des technologies de l'énergie propre, de la fabrication de pointe, de la santé et du mieux-être social – à participer aux discussions, on est en mesure de tirer parti des connaissances en mathématiques les plus récentes pour trouver des solutions à un large éventail de problèmes concrets.

Produit connexe

- [Information sur le Programme d'appui aux ressources thématiques et collaboratives en mathématiques et en statistique](#)

Liens connexes

- [Tableau de bord interactif du CRSNG](#)
- [Plan stratégique de 2020 du CRSNG](#)

Suivre la ministre Duncan dans les médias sociaux

Twitter : [@MindesSciences](#)

Instagram : [mindessciences](#)

Suivre le CRSNG dans les médias sociaux

Twitter : [@CRSNG_NSERC](#)

- 30 -

Renseignements

Stefanie Power

Attachée de presse

Cabinet de la ministre des Sciences

Tél. : 343-291-2600

Martin Leroux

Conseiller principal en communications

Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada

Tél. : 613-943-7618

Courriel : media@nserc-crsng.gc.ca

Relations avec les médias

Innovation, Sciences et Développement économique Canada

Tél. : 343-291-1777

Courriel : ic.mediarelations-mediasrelations.ic@canada.ca

Chaque année, le CRSNG investit plus d'un milliard de dollars dans la recherche en sciences naturelles et en génie au Canada. Grâce à ces fonds, plus de 11 000 professeurs, chercheurs de calibre mondial, font des découvertes et produisent des percées scientifiques. Ces fonds favorisent également les partenariats et les collaborations qui rapprochent les entreprises des découvertes et des découvreurs. Les partenariats que le CRSNG permet d'établir entre les chercheurs et les entreprises contribuent à orienter la R et D, à relever les défis que pose le passage du laboratoire au marché et à réduire les risques associés au développement de technologies à fort potentiel.

Le CRSNG offre également des bourses et de la formation pratique à plus de 30 000 étudiants de niveau postsecondaire et stagiaires postdoctoraux. Ces jeunes chercheurs forment la prochaine génération de chefs de file en sciences et en génie au Canada.

