



INSTITUT TRANSDISCIPLINAIRE
D'INFORMATION QUANTIQUE

L'INTRIQ regroupe plus de 25 chercheurs informaticiens, physiciens théoriciens, physiciens expérimentateurs et ingénieurs provenant des milieux universitaires et collégiaux québécois.

**Fonds de recherche
Nature et technologies**

Québec

UNIVERSITÉ DE
SHERBROOKE

McGill

Université
de Montréal

POLYTECHNIQUE
MONTRÉAL

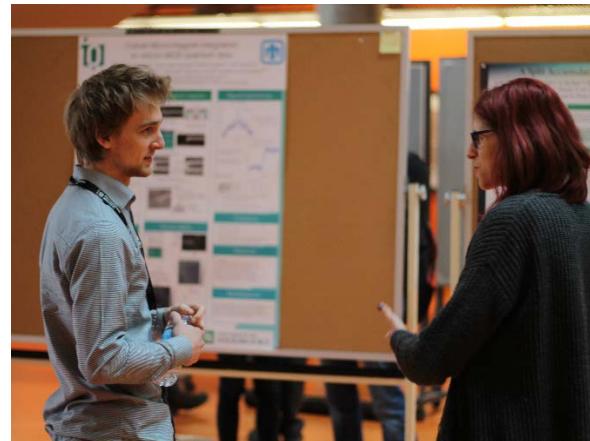
CÉGEP
DE GRANBY

Grâce aux recherches fondamentales et appliquées, l'INTRIQ vise à jouer un rôle important dans la seconde révolution quantique de l'information mettant à profit les principes de la mécanique quantique!

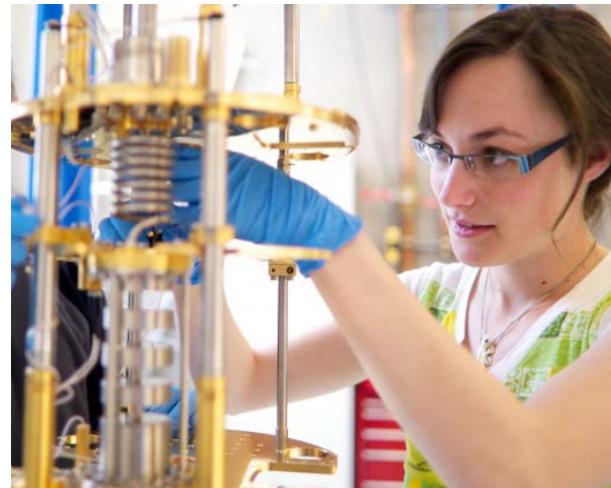
www.INTRIQ.org

Les axes de recherche

L'axe des **méthodes** comporte tous les outils théoriques menant au développement de nouvelles technologies quantiques ainsi que les outils permettant de mieux comprendre les nouveaux dispositifs.



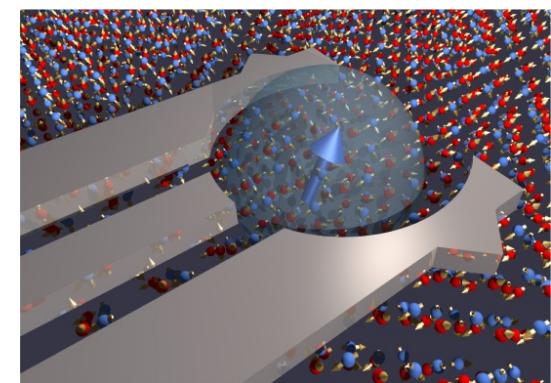
L'axe des **dispositifs** regroupe les expertises expérimentales et théoriques en lien avec la réalisation de technologies quantiques.



La formation

L'INTRIQ est un milieu de formation unique au Québec, tant expérimental que théorique, dans une discipline en pleine émergence mondiale.

Au sein de l'INTRIQ on fabrique des échantillons uniques au monde, on les mesure dans des conditions extrêmes, avec des équipements et des experti-ses à la fine pointe de la technologie, on invente des architectures et on optimise des protocoles de mesure ou d'encodage en utilisant des propriétés particulières de la matière, on met au point des algorithmes qui sauront rendre possibles des calculs inaccessibles aux processeurs d'information classiques.



L'INTRIQ c'est :

- Une approche interdisciplinaire
- Un regroupement de scientifiques de renommée internationale
- Un milieu de recherche et de formation unique au monde



INSTITUT TRANSDISCIPLINAIRE
D'INFORMATION QUANTIQUE

INTRIQ regroups more than 25 computer scientists, theoretical physicists, experimental physicists and engineers from universities and college in Québec

Fonds de recherche
Nature et technologies

Québec

UNIVERSITÉ DE SHERBROOKE McGill
Université de Montréal POLYTECHNIQUE MONTRÉAL

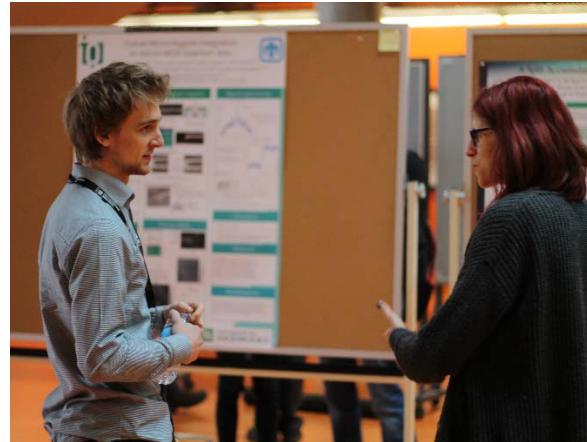
CÉGEP
DE GRANBY

Through basic and applied research, INTRIQ aims to play an important role in the second quantum information revolution building on quantum mechanics principles!

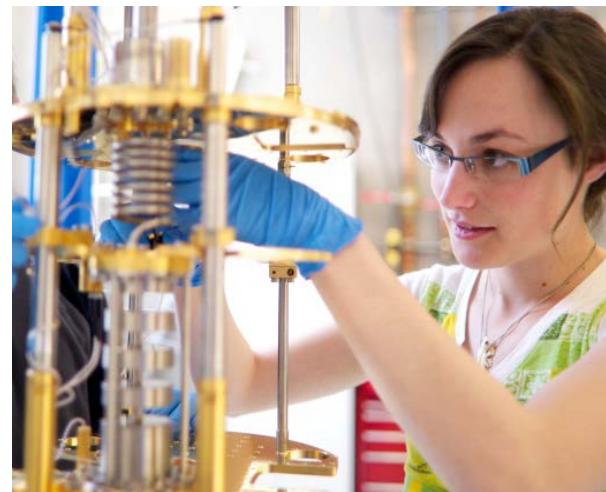
www.INTRIQ.org

Axes of research

*The **method** axis includes theoretical tools leading to the development of new quantum technologies and tools to better understand new devices.*



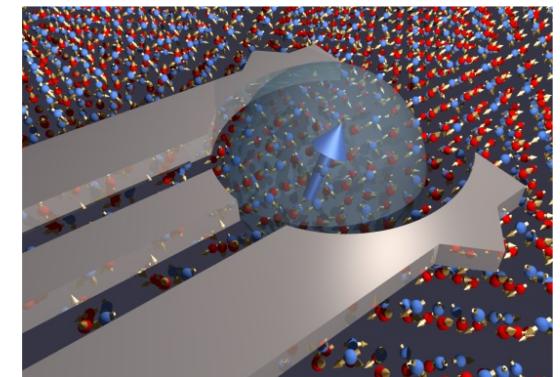
*The **device** axis includes experimental and theoretical expertise in connection with the realization of quantum technologies.*



Training

INTRIQ is a unique training environment in Quebec, in an emerging global discipline, both on the experimental and theoretical fronts.

INTRIQ makes samples that are in a class of their own. They are measured in extreme conditions with equipment and expertise at the cutting edge of technology. We invent architectures and optimize measurement and encoding protocols using specific properties of matter. We also develop algorithms that will allow calculations inaccessible to conventional information processors.



INTRIQ is :

- An interdisciplinary approach
- A grouping of internationally renowned scientists
- A research and training environment unique in the world