

Quantique

Révolutionner la détection, l'informatique, et la communication.

Les technologies quantiques sont des technologies émergentes qui exploitent les lois de la mécanique quantique pour créer des dispositifs et des protocoles novateurs. Ces nouveaux dispositifs quantiques peuvent non seulement surpasser leurs homologues classiques, mais ils révolutionneront également des domaines tels que l'informatique, la communication et la détection.

Services

Financement

Les défis accordent des financements ciblés pour le développement des processus de fabrication et des produits commerciaux IDO.

Formations

FABRIC propose de nombreuses options, allant des cours d'introduction à des formations intensives.

- > Technologie pour les non-technos Série (TNT)
- > Formation sur le matériel quantique (partie de CMC Basecamp^{MD}) : Circuits quantiques supraconducteurs et photonique quantique au silicium.
- > Formation sur les logiciels quantiques : Informatique quantique avec atomes neutres, Chimie quantique, Apprentissage automatique quantique

Infrastructure de calcul quantique

Les membres de FABRIC ont accès à des services logiciels quantiques pour identifier et développer des

cas d'utilisation pertinents pour les entreprises. En tirant parti des connaissances et de l'expérience de l'équipe quantique, ils peuvent obtenir de l'aide pour développer et générer des preuves de concept afin d'explorer et de valider des solutions de calcul quantique sur des ordinateurs quantiques.

Matériel quantique

- > IBM Quantum Hub – PINQ²

Accès abordable aux services de conception et de prototypage

Disponibles pour la recherche et l'enseignement postsecondaires canadiens, ces services nécessitent un abonnement payant auprès de CMC. Ils offrent un accès à des outils de conception de pointe et à des services de fabrication avancés, tant à l'international qu'au niveau national, pour les dispositifs supraconducteurs, la photonique.

Plaquette multi-projets

Services de fournisseurs commerciaux pour le prototypage jusqu'à la production en grande série.

Technologies de fonderie

- > AMF : Processus de fabrication généraliste de la photonique au silicium
- > Applied Nanotools (ANT) : Processus de fabrication du nitrure de silicium (SiN)
- > GlobalFoundries® : Photonique au silicium et microélectronique
- > TSMC : Microélectronique



Propulsé par



FABRIC accélère le développement de produits IDO et de processus de fabrication de semi-conducteurs fabriqués au Canada, forme des talents canadiens, renforce les chaînes d'approvisionnement et crée des liens dans l'ensemble de l'écosystème canadien des semi-conducteurs.

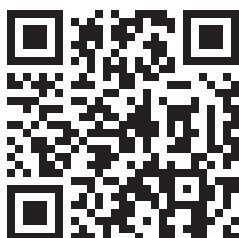
FABRIC FOURNIT

- > **Financement des défis** : Investissements dans le développement de processus et de produits
- > **Écosystème revitalisé** : Forces nationales, connexions internationales
- > **Formation** : Un vivier de personnes hautement qualifiées
- > **Registre et répertoire de propriété intellectuelle** : Recherche, développement et commercialisation des semi-conducteurs plus rapides
- > **Préparation quantique** : Accès anticipé à la technologie quantique pour propulser les entreprises à l'avant-garde
- > **Services de conception et de prototypage** : Accès à faible coût pour les établissements postsecondaires

©2025 CMC Microsystèmes.
Tous droits réservés.

Contactez info@fabricinnovation.ca

Apprenez-en plus fabricinnovation.ca



Financé par le gouvernement du Canada

Canada