

INSTITUT DE RECHERCHE  
EN IMMUNOLOGIE ET  
EN CANCÉROLOGIE



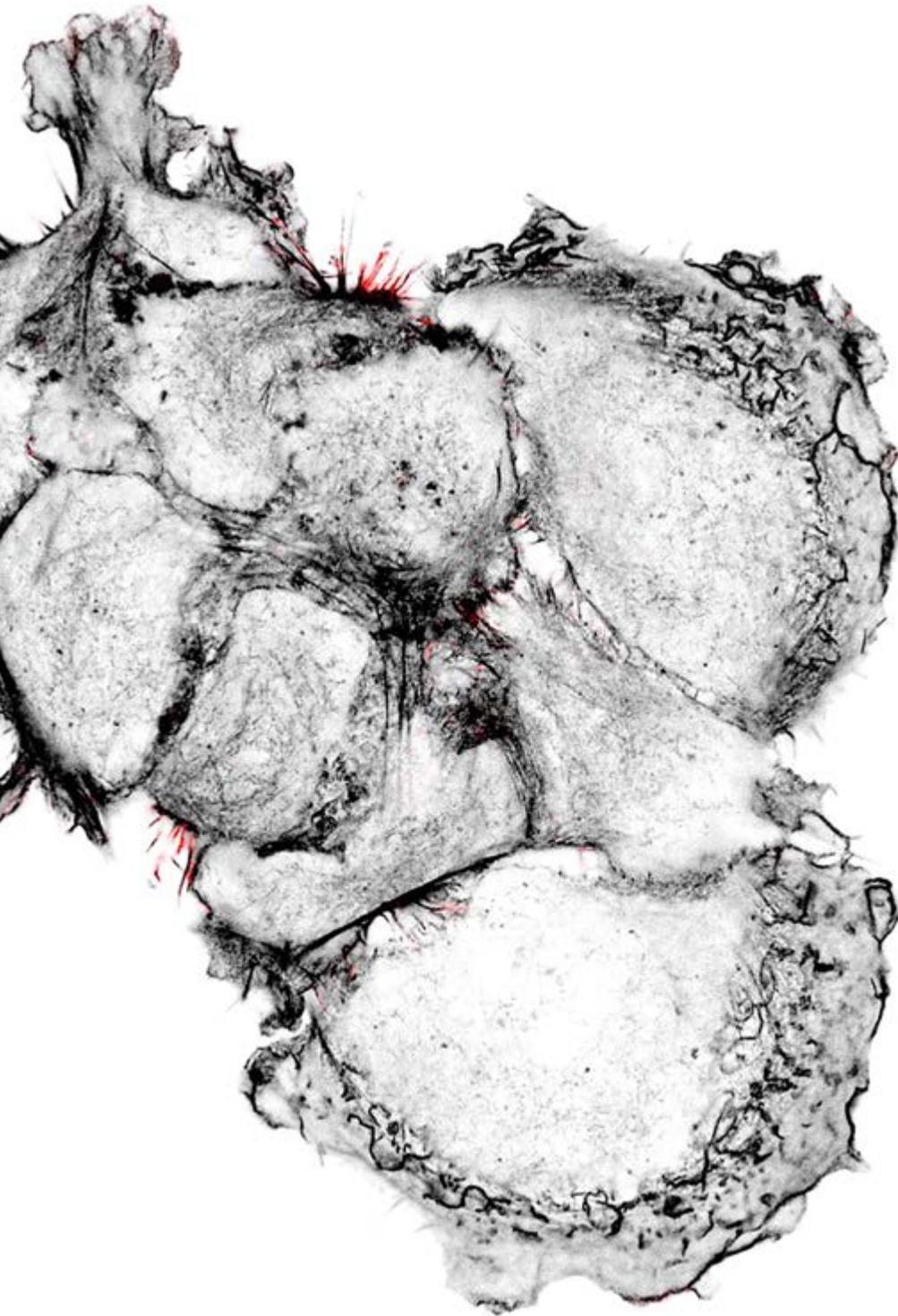
Université   
de Montréal

Dossier  
de presse



# Au Canada :

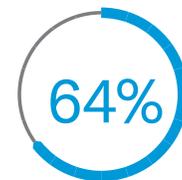
Les cancers sont la principale cause de décès



1 personne sur 2 recevra un diagnostic de cancer pendant sa vie



1 personne sur 4 mourra du cancer



Taux de survie au cancer après 5 ans



---

Tous les cancers sont le résultat d'altérations génétiques dans une cellule du corps qui rendent cette cellule anormale et conduisent à une prolifération cellulaire désordonnée et à la formation de tumeurs.

---

Plus de 200 types différents de cancers peuvent être causés par un ensemble de mutations entraînant des anomalies spécifiques aux niveaux moléculaire et cellulaire.

Les approches thérapeutiques traditionnelles de chimiothérapie et de radiothérapie sont peu spécifiques et souvent accompagnées d'effets secondaires extrêmement nocifs.

Les chercheurs et chercheuses travaillent à acquérir de nouvelles connaissances pour mieux comprendre les mécanismes du cancer et développer des approches thérapeutiques personnalisées.



Vision

Être une référence mondiale  
en recherche fondamentale  
et appliquée pour vaincre le cancer



## Triple mission

### Recherche

Permettre aux chercheur(se)s de mieux comprendre et démystifier les mécanismes du cancer

### Formation

Former les scientifiques de demain

### Valorisation

Accélérer la découverte de nouveaux médicaments et de nouvelles thérapies

**400+**  
passionné(e)s

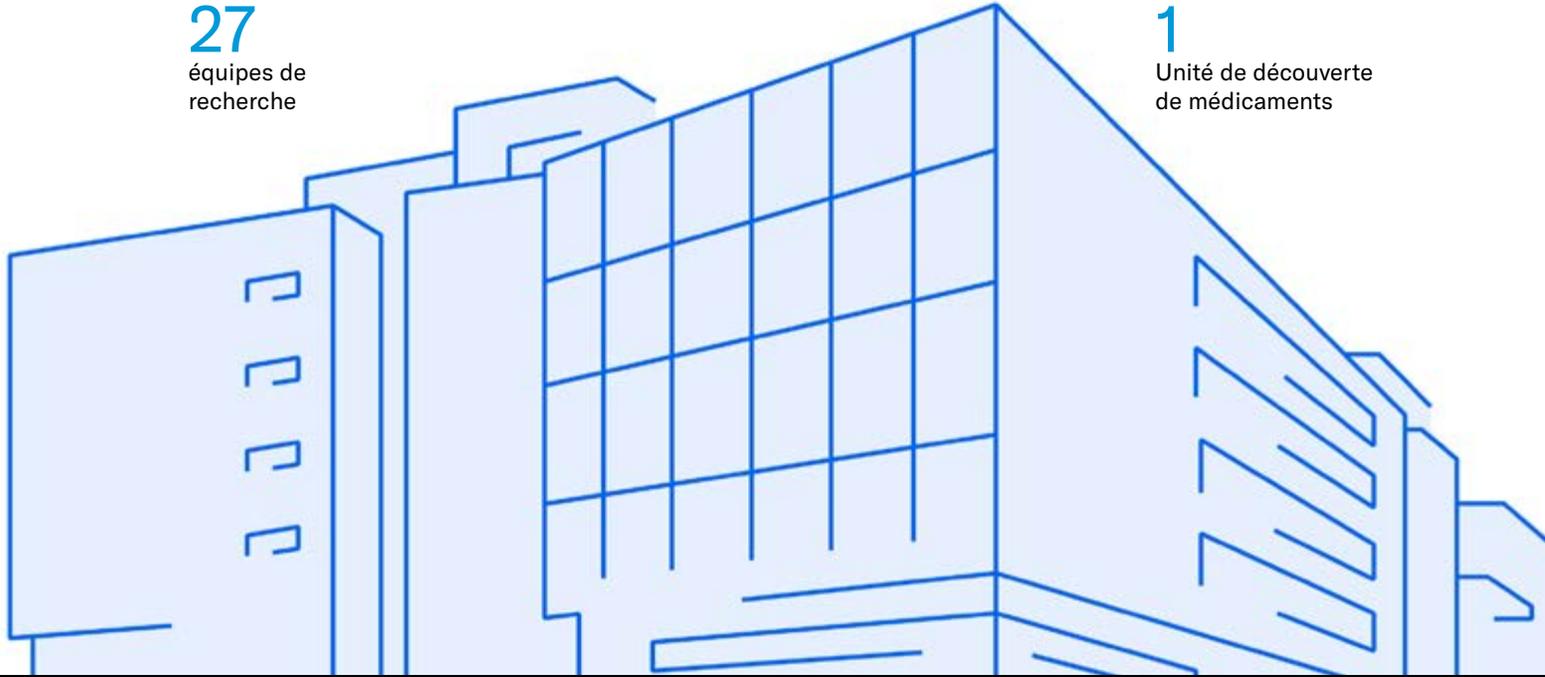
**60+**  
scientifiques dédié(e)s à la découverte de médicaments  
(comprenant des chimistes médicinaux et des biologistes)

**150+**  
jeunes scientifiques en  
formation annuellement

**1 000+**  
publications scientifiques à ce jour;  
près de 80 par année

**27**  
équipes de  
recherche

**1**  
Unité de découverte  
de médicaments



**10 plateformes technologiques au service de  
la communauté scientifique**  
(plus de 300 groupes de recherche usagers)

- Bio-imagerie
- Bio-informatique
- Biologie *in vivo*
- Bio-physique/RMN (Résonance magnétique nucléaire)
- ChemoGenix
- Criblage à haut débit
- Cytométrie en flux
- Génomique
- Histologie
- Protéomique

**Près de 17,5M\$ en  
subventions de recherche**  
(moyenne annuelle sur 3 ans)

**Près de 11,7M\$ en contrats  
de recherche industriels**  
(moyenne annuelle sur 3 ans)

Découvrez notre vidéo corporative :



## Historique de l'IRIC

- Annonce par Robert Lacroix, recteur de l'Université de Montréal, de la création de l'IRIC.
- Fondation de l'IRIC par Pierre Chartrand, directeur général.
- Guy Sauvageau est nommé directeur scientifique de l'IRIC.

2003

Accueil des premières équipes de l'IRIC au nouveau pavillon Marcelle-Coutu et déploiement des premières plateformes technologiques.

2005

Nomination de Guy Sauvageau au poste de directeur général et renouvellement de son mandat de directeur scientifique.

2007

Coup d'envoi de la première campagne de financement d'envergure de l'IRIC et du Fonds des Grands Défis IRIC contre le cancer.

2009

Nomination de Marc Therrien au poste de Directeur scientifique de l'IRIC.

2013

Création de la compagnie ExCellThera par Guy Sauvageau et Anne Marinier, avec le soutien d'IRICoR.

2015

Création de la compagnie Epitopea par Claude Perreault et Pierre Thibault, avec le soutien d'IRICoR.

2021

2004

Arrivée des quatre premières recrues de l'Institut, les chercheur(se)s Trang Hoang, Sylvain Meloche, Guy Sauvageau et Marc Therrien, au pavillon Roger-Gaudry de l'Université de Montréal.

2006

Lancement du nouveau programme d'études supérieures en biologie moléculaire, option biologie des systèmes.

2008

• Création de l'Unité de découverte de médicaments, la première chaîne canadienne de découverte de médicaments anticancer en milieu universitaire. Dirigée par Anne Marinier, elle permettra à l'IRIC d'accélérer le développement et la commercialisation de médicaments innovateurs.

• En parallèle, l'IRIC crée sa filiale IRICoR, dont l'objectif est de valoriser les résultats de recherche fondamentale issus de l'IRIC et de collaborations pour les transformer en nouvelles thérapies.

2014

• Nomination de Michel Bouvier au poste de Directeur général de l'IRIC.

• Inauguration du 4<sup>e</sup> étage de l'IRIC.

• Lancement d'Audace, l'événement-bénéfice phare de l'Institut.

2020

Création de la filiale RejuvenRx Inc. par ExCellThera. Dirigée par Anne Marinier, celle-ci se concentre sur le développement des actifs liés à la famille de molécules UM171 dans le domaine de la thérapie ciblée pour le traitement des cancers et d'autres maladies.

2022

L'IRIC devient un Centre des Fonds de recherche du Québec – Santé.

Depuis sa création, l'IRIC a pu faire des pas de géants et se positionner comme chef de file en cancérologie grâce à de nombreuses subventions institutionnelles et dons majeurs, notamment de nos généreux philanthropes :

### Dons de 10M \$ et plus

- Fondation Marcelle et Jean Coutu

### Dons de 1M \$ et plus

- Fondation de Richard et Edith Strauss
- Fondation Famille Godin
- Fondation Famille Diane et Léon Gosselin
- Fondation Marcel et Rolande Gosselin

Pour consulter la liste détaillée des subventions institutionnelles majeures





## Chercheuses et chercheurs principaux

Les chercheurs et chercheuses de l'IRIC forment un groupe de scientifiques d'élite aux expertises multiples, incluant la médecine, la génétique, la biologie cellulaire, la biologie moléculaire, l'immunologie, la pharmacologie, la biochimie, la chimie, la physique et l'informatique.

Ces 27 sommités proviennent du Canada, des États-Unis et d'Europe. Leur recrutement a été ciblé de façon à compléter l'éventail des expertises présentes à l'Institut et ainsi permettre une approche multidisciplinaire de la recherche fondamentale aussi bien que de la recherche aux visées plus appliquées, qui aura un impact déterminant sur le traitement de la maladie.





Vincent Archambault :  
Régulation du cycle cellulaire  
Arrivé en 2009



Katherine Borden :  
Structure et fonction  
du noyau cellulaire  
Arrivée en 2004



Delphine Bouilly :  
Conception et application  
de nanocapteurs électroniques  
Arrivée en 2017



Michel Bouvier :  
Pharmacologie moléculaire  
Arrivé en 2005



Sébastien Carréno :  
Mécanismes de la morphogenèse  
cellulaire au cours de la mitose et  
de la migration  
Arrivé en 2008



Geneviève Deblois :  
Mécanismes épigénétiques et  
métabolisme du cancer  
Arrivée en 2020



Gregory Emery :  
Transport vésiculaire  
et signalisation cellulaire  
Arrivé en 2007



Louis Gaboury :  
Histologie et pathologie  
moléculaire  
Arrivé en 2005



Etienne Gagnon :  
Immunobiologie du cancer  
Arrivé en 2011



Trang Hoang :  
Hématopoïèse et leucémie  
Arrivée en 2003



David Knapp :  
Ingénierie cellulaire  
Arrivé en 2020



Jean-Claude Labbé :  
Division et différenciation  
cellulaire  
Arrivé en 2005



Sébastien Lemieux :  
Bio-informatique fonctionnelle  
et structurale  
Arrivé en 2005



Julie Lessard :  
Structure de la chromatine et  
biologie des cellules souches  
Arrivée en 2007



Sylvie Mader :  
Ciblage moléculaire dans le  
traitement du cancer du sein  
Arrivée en 2005



François Major :  
Ingénierie des ARN  
Arrivé en 2004



Anne Marinier :  
Découverte de médicaments  
Arrivée en 2007



Sylvain Meloche :  
Signalisation et croissance cellulaire  
Arrivé en 2003



Philippe Roux :  
Signalisation cellulaire  
et protéomique  
Arrivé en 2006



Claude Perreault :  
Immunobiologie  
Arrivé en 2004



Vincent Q. Trinh :  
Histologie digitale et  
pathologie avancée  
Arrivé en 2022



Guy Sauvageau :  
Génétique moléculaire  
des cellules souches  
Arrivé en 2003



Matthew Smith :  
Signalisation et biologie  
structurale du cancer  
Arrivé en 2016



Marc Therrien :  
Signalisation intracellulaire  
Arrivé en 2003



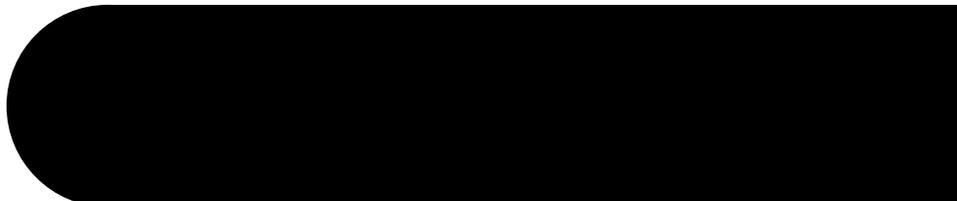
Pierre Thibault :  
Protéomique et  
spectrométrie de masse  
Arrivé en 2004



Alain Verreault :  
Biogenèse des chromosomes  
Arrivé en 2005



Brian Wilhelm :  
Génomique à haut débit  
Arrivé en 2010





## Relève scientifique

L'IRIC participe activement à la formation de la prochaine génération de scientifiques en proposant une formation multidisciplinaire axée sur la recherche, un suivi personnalisé et un accès privilégié à des équipements technologiques de pointe.

## Une multitude de programmes disponibles

L'IRIC accueille des étudiant(e)s de maîtrise et de doctorat provenant de divers programmes des Facultés des arts et des sciences, de médecine et de pharmacie de l'Université de Montréal.

- Maîtrise intensive en biologie moléculaire (1 an)
- Maîtrise traditionnelle (2 ans)
- Doctorat (5 ans)

### Programmes offerts

- Bio-informatique
- Biochimie
- Biologie moléculaire
- Chimie
- Génie biomédical
- Informatique
- Microbiologie et immunologie
- Pathologie et biologie cellulaire
- Pharmacologie
- Physique
- Sciences pharmaceutiques

# IRICoR

IRICoR est un centre d'excellence en commercialisation et en recherche, basé à l'Institut de recherche en immunologie et en oncologie (IRIC) de l'Université de Montréal. IRICoR arrime la recherche en milieu académique et le secteur biopharmaceutique pour accélérer la transformation de projets de découverte de médicaments en nouvelles thérapies, au bénéfice des patient(e)s.

En tant que partenaire de collaboration, IRICoR fait le lien entre les parties prenantes, bonifie l'accès aux ressources et assure un accompagnement à tous les niveaux.

IRCoR compte de nombreuses réalisations à fort impact. Ses activités pancanadiennes contribuent à son rayonnement à l'international.



Découvrez notre vidéo corporative :



INSTITUT DE RECHERCHE  
EN IMMUNOLOGIE ET  
EN CANCÉROLOGIE

IRIC

Université   
de Montréal

IRIC

IRIC - UNIVERSITÉ DE MONTRÉAL

Pavillon Marcelle-Coutu  
2950, chemin de Polytechnique  
Montréal (Québec) H3T 1J4 Canada

Suivez-nous

