

Plan stratégique

2017-2020

INSTITUT DE RECHERCHE EN IMMUNOLOGIE
ET EN CANCÉROLOGIE

Université de Montréal

INSTITUT DE RECHERCHE
EN IMMUNOLOGIE ET
EN CANCÉROLOGIE



Université 
de Montréal





ROBERT TESSIER

Président du conseil d'administration de la Caisse de dépôt et placement du Québec et président du conseil d'administration de l'IRIC

MOT DU PRÉSIDENT DU CONSEIL D'ADMINISTRATION

C'est avec enthousiasme et optimisme que j'ai pris connaissance du plan stratégique 2017-2020 de l'IRIC. Cet exercice de planification repose sur les défis grandissants auxquels fait face l'IRIC après plus d'une décennie d'activités marquée par une croissance fructueuse. Il souligne la volonté claire de faire évoluer l'Institut parmi les leaders mondiaux en recherche sur le cancer, et d'ainsi assurer le financement continu de ses activités tout en maintenant une agilité organisationnelle qui lui permettra de relever ces défis.

La force et l'unicité de l'IRIC, c'est d'inscrire ses activités dans un continuum allant de la compréhension des mécanismes du cancer au développement de nouveaux médicaments et thérapies novatrices. Ses chercheurs de renom, leurs équipes et le personnel hautement qualifié ont démontré la capacité de générer de nouvelles connaissances tout en les amenant à progresser vers des solutions thérapeutiques.

Ce plan stratégique s'inscrit parfaitement dans la vision de l'Université de Montréal et des gouvernements du Québec et du Canada. Le positionnement de l'IRIC au sein de l'écosystème des sciences de la vie favorise le rayonnement, l'innovation et l'excellence de nos sciences de la santé à l'échelle internationale. Aussi, l'arrivée de l'Oncopole au sein de l'IRIC souligne l'approche collaborative et l'ouverture de l'Institut qui souhaite favoriser la synergie entre les différents acteurs clés du milieu, et maximiser les retombées socio-économiques au Québec et au Canada.

C'est clair pour moi que l'IRIC est un acteur incontournable dans la lutte contre le cancer. Je vous invite à nous appuyer et à contribuer à notre succès.



MICHEL BOUVIER

Directeur général

MARC THERRIEN

Directeur scientifique

MOT DES DIRECTEURS GÉNÉRAL ET SCIENTIFIQUE

C'est avec une grande fierté que nous présentons le plan stratégique 2017-2020 de l'IRIC. Il y a près de quatre ans maintenant que l'Université de Montréal et l'ensemble des chercheurs de l'IRIC nous ont confié les mandats de la direction générale et de la direction scientifique. Nous le faisons en équipe, dans la collégialité et avec un esprit de collaboration qui a toujours été inscrit dans l'ADN de l'Institut.

Avec ce plan stratégique, nous avons la volonté de continuer d'assurer la mise en oeuvre de la vision de l'IRIC, qui anime tous ses membres depuis ses débuts : avoir un impact majeur sur le traitement du cancer. Nous avons la conviction profonde que l'Institut a tout ce qu'il faut pour arriver à se démarquer par ses succès autant face aux exigences de la recherche fondamentale qu'aux impératifs pratiques de l'application des découvertes pour le traitement du cancer. Nous sommes pleinement conscients du caractère unique de l'IRIC et du pouvoir d'attraction qu'il représente dans la communauté scientifique. C'est pourquoi la collaboration et la complémentarité seront stratégiquement mises de l'avant, bien au-delà des murs de l'IRIC, pour favoriser la synergie avec l'ensemble des acteurs clés du milieu travaillant à trouver un remède au cancer.

Nous sommes de fervents ambassadeurs des réalisations des membres de l'IRIC. Par votre soutien, votre passion et votre engagement, vous contribuez aux succès de notre organisation.

Certes, nous ferons face à des défis de taille durant les trois prochaines années, mais nous sommes persuadés qu'ensemble nous connaissons aussi de nombreuses avancées dans chacune de nos missions.

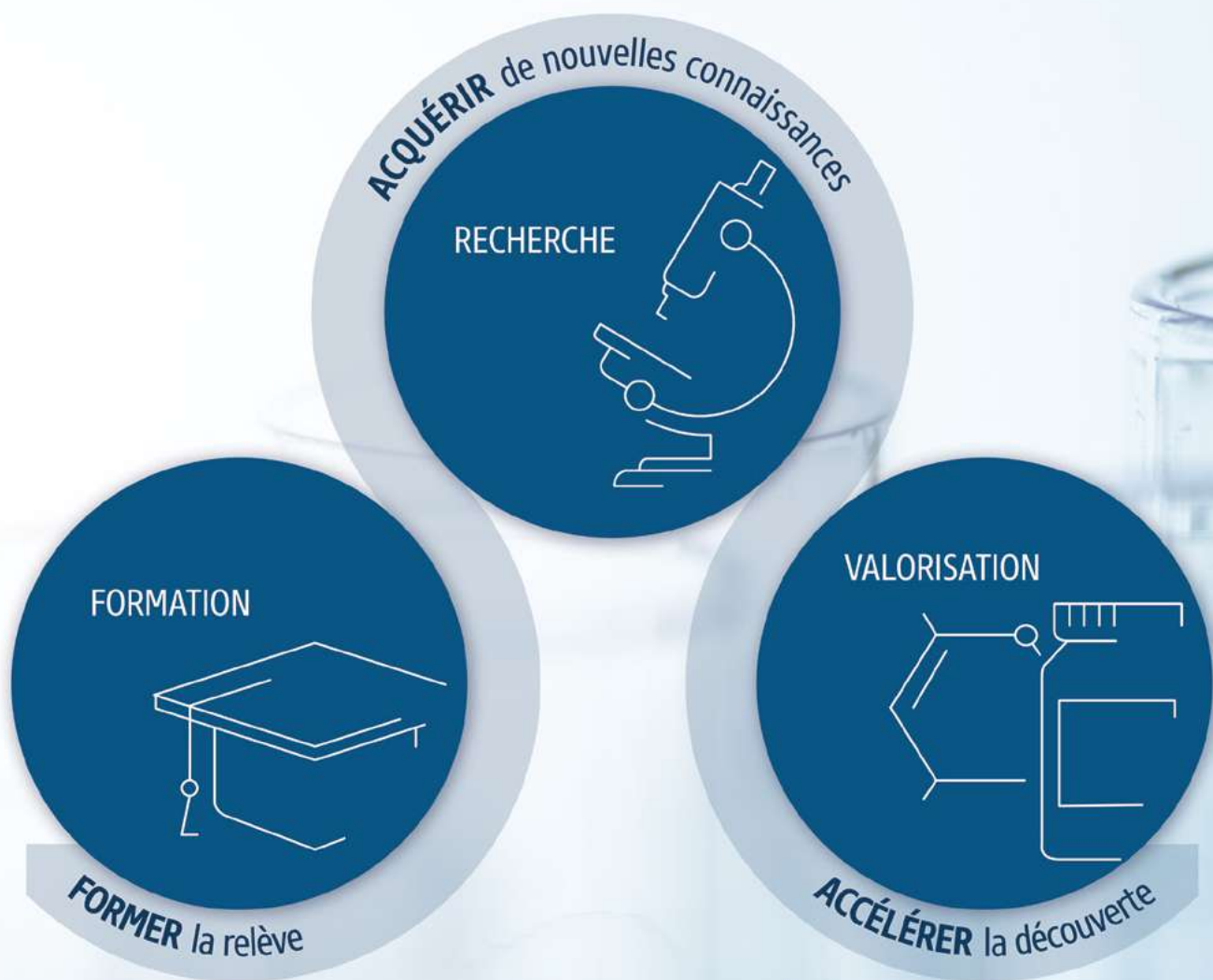


VISION

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

TRIPLE MISSION

- Acquérir de nouvelles connaissances par une recherche fondamentale de haut niveau
- Accélérer la découverte de nouvelles thérapies
- Former les scientifiques de demain



VALEURS

EXCELLENCE

INNOVATION

INTÉGRITÉ

COLLABORATION

COLLÉGIALITÉ

L'IRIC EN 2017

L'IRIC est né de la volonté d'un groupe de visionnaires influents qui ont su définir les facteurs clés de succès pour bâtir un modèle de recherche innovateur qui se démarque par une approche multidisciplinaire et collégiale dans le but clairement exprimé d'avoir un impact majeur sur la compréhension et le traitement du cancer. Par la mise en commun d'infrastructures de recherche de pointe, une chaîne de découverte de médicaments en milieu académique, d'étroites collaborations avec les milieux cliniques et pharmaceutiques et une pédagogie innovante, l'Université de Montréal (UdeM), appuyée par un don de la Fondation Marcelle et Jean Coutu, a ainsi créé en 2003 un institut de recherche unique pour appliquer les approches de la biologie intégrative afin d'élucider les mécanismes du cancer et accélérer la découverte de thérapies plus efficaces.

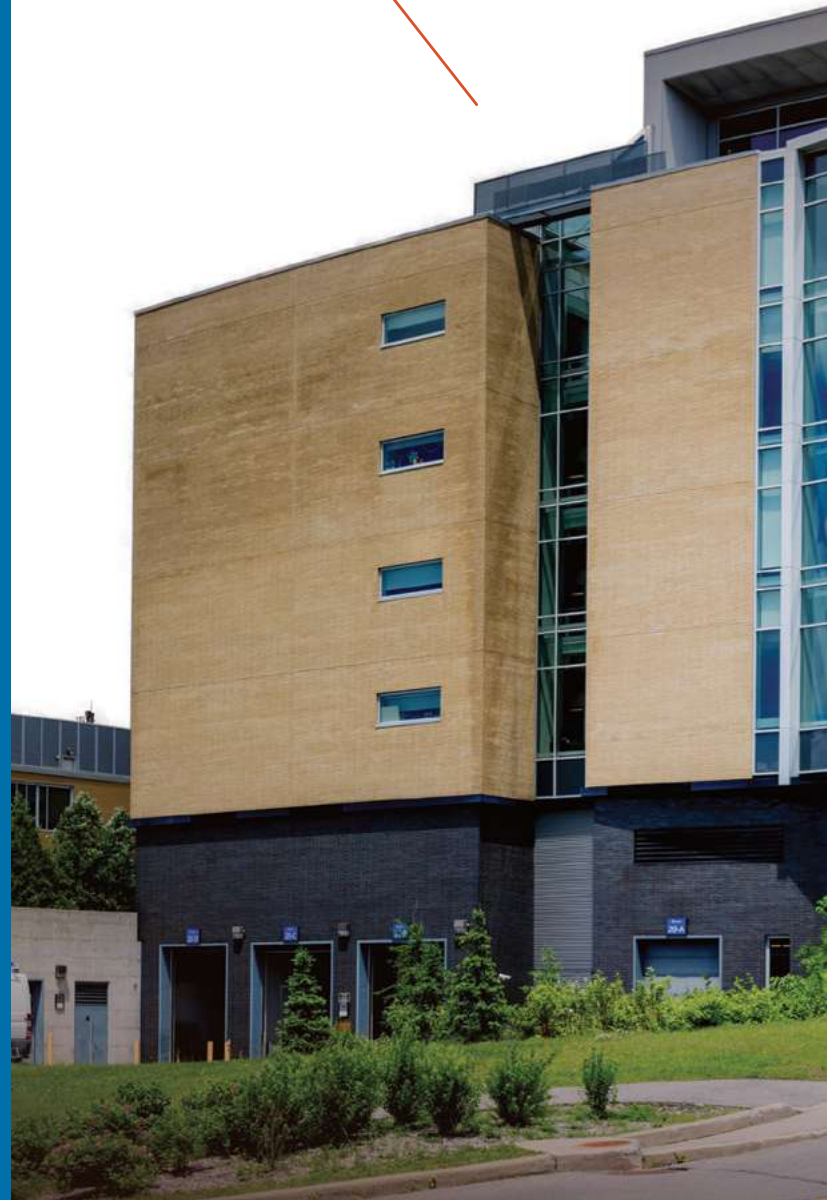
L'IRIC est un centre phare dans l'écosystème de la recherche biomédicale à l'UdeM. Ses missions et ses objectifs sont parfaitement alignés sur ceux de l'université, soit de positionner l'UdeM dans le peloton de tête international des grandes universités de recherche et d'accroître sa contribution aux percées scientifiques en favorisant un modèle académique créatif. En offrant un accès privilégié à ses équipements de pointe et aux services de ses professionnels hautement qualifiés à tous les chercheurs de l'université, l'IRIC joue aussi un rôle structurant pour l'ensemble des sciences de la vie à l'UdeM.

En outre, l'IRIC se distingue parmi une quinzaine de centres de recherche sur le cancer à travers le Canada, même si ceux-ci ont, dans certains cas, 2 à 3 fois plus d'unités de recherche en oncologie. Ces centres ont plusieurs forces comparables et complémentaires à celles de l'IRIC, notamment en recherche fondamentale.

L'intégration institutionnelle de ces activités multidisciplinaires dirigées par son comité exécutif, de même que sa triple mission en recherche fondamentale, formation et découverte de médicaments, font de l'IRIC un centre unique au pays.

UN MODÈLE UNIQUE

L'IRIC est le seul centre à combiner sous un même toit des activités de recherche fondamentale de premier plan, un programme de formation universitaire novateur, une équipe de valorisation et de commercialisation et des partenariats stratégiques avec le milieu biopharmaceutique et avec des centres cliniques.



UNE EXPERTISE TECHNOLOGIQUE

L'IRIC c'est aussi une expertise technologique dans une douzaine de champs spécialisés, des groupes de criblage à haut débit et une équipe étoffée de chimie médicinale.

DES PROJETS EN CLINIQUE PHASE I ET II

Des projets issus de l'IRIC sont actuellement en phase I et II dans des centres hospitaliers dont l'Hôpital général juif de Montréal, l'Hôpital Maisonneuve-Rosemont, le McMaster University Medical Centre, le Centre hospitalier de l'Université Laval et à la University of British Columbia.

L'IRIC est un centre de recherche unique au pays

PRÈS DE 500 PERSONNES PASSIONNÉES

chercheurs, étudiants, stagiaires postdoctoraux,
techniciens, professionnels de recherche,
personnel de soutien et personnel administratif

Un riche réseau de
collaborateurs étendu au Québec,
au Canada et dans le monde

Un budget d'opérations annuel
global moyen de 47 M\$

200+ ÉTUDIANTS

200 jeunes scientifiques de la
relève, des programmes de formation
multidisciplinaire et un large
programme d'activités scientifiques

28 CHERCHEURS PRINCIPAUX

professeurs de 8 départements de la Faculté de médecine et de la Faculté des arts et des sciences de l'UdeM cumulant 10 Chaires de recherche du Canada et 1 chaire privée

PLUS DE 850 PUBLICATIONS SCIENTIFIQUES dont un pourcentage élevé dans les journaux les plus prestigieux

11 PLATEFORMES TECHNOLOGIQUES

aménagées et équipées au coût de 110 M\$ et opérées par des professionnels hautement qualifiés

Une moyenne annuelle de 15 M\$ en subventions de recherche d'organismes publics

19 PARTENARIATS STRATÉGIQUES

13 ENTENTES DE LICENCES

40 FAMILLES DE BREVET

IRICoR

accès à une chaîne de découverte de médicaments unique en milieu académique

PRÈS D'UNE TRENTAINE DE PROJETS

porteurs en progression préclinique

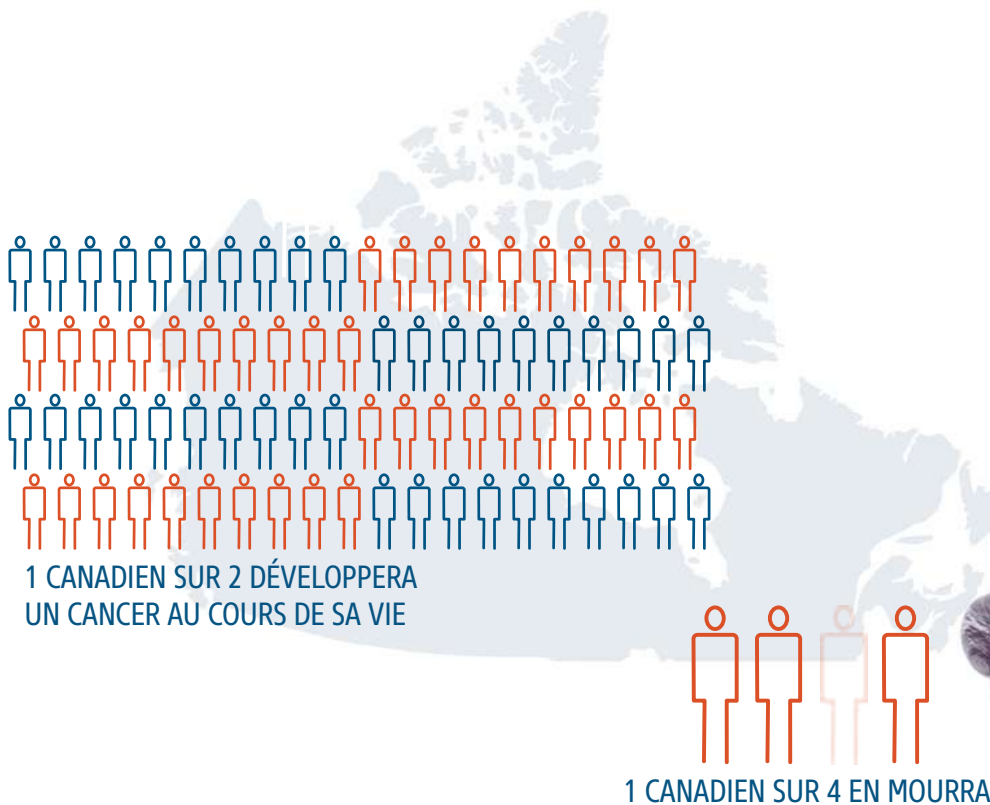
5 ESSAIS CLINIQUES

à ce jour (phase I et II)

4 COMPAGNIES DÉRIVÉES

LE CANCER : UN PROBLÈME DE SOCIÉTÉ

Le cancer est une maladie dévastatrice et un enjeu de société primordial qui nous touche tous. Selon la Société canadienne du cancer, 1 Canadien sur 2 développera un cancer au cours de sa vie et 1 Canadien sur 4 en mourra. Il s'agit maintenant de la première cause de mortalité au Canada. On prévoit qu'en 2017 seulement, plus de 200 000 nouveaux cas seront diagnostiqués au Canada et que près de 90 000 Canadiens décéderont du cancer. Cette maladie est responsable de plus de 40 % de toutes les années potentielles de vie perdues (APVP) au Canada. En plus des conséquences désastreuses pour les patients et leurs familles, le cancer représente un fardeau énorme pour la société, tant par son impact préjudiciable sur le système de santé que sur l'économie nationale.



200 000  NOUVEAUX CAS

90 000  DÉCÈS

ON PRÉVOIT QU'EN 2017 SEULEMENT, PLUS DE 200 000 NOUVEAUX CAS SERONT DIAGNOSTIQUÉS AU CANADA ET QUE PRÈS DE 90 000 CANADIENS DÉCÈDERONT DU CANCER

(Statistiques canadiennes sur le cancer-2017, SCC)

LA RECHERCHE : LE FONDEMENT ESSENTIEL DES AVANCÉES THÉRAPEUTIQUES

Grâce à la recherche fondamentale et à l'utilisation d'organismes modèles appropriés, les dernières décennies ont été témoins d'avancées spectaculaires dans notre compréhension de la biologie du cancer, si bien que les causes moléculaires de la genèse de cette maladie sont maintenant mieux comprises.

Tous les cancers sont le résultat d'une accumulation d'altérations génétiques (des mutations) dans une cellule de notre corps, qui rendent cette cellule anormale et conduisent éventuellement à une prolifération cellulaire désordonnée et à la formation de tumeurs. Cette description sommaire cache cependant un problème d'une complexité phénoménale mise en évidence par les avancées conceptuelles et technologiques récentes. Pour comprendre la biologie du cancer, il est donc impératif de comprendre d'abord la biologie des cellules.

200 DIFFÉRENTS TYPES DE CANCER

En effet, chacun des 200 types différents de cancer peut être causé par un ensemble différent de mutations entraînant des anomalies spécifiques aux niveaux moléculaire et cellulaire. À cela s'ajoute la complexité apportée par les mécanismes d'adaptation moléculaire qui ont lieu au cours de l'évolution de la maladie.

UN ÉVENTAIL DES ANOMALIES GÉNÉTIQUES ET MOLÉCULAIRES

Cataloguer l'éventail des anomalies génétiques et moléculaires associées à chaque type particulier de cancer, voire même au cancer de chaque patient, dans le but de développer des thérapies plus spécifiques, personnalisées et donc plus efficaces, est l'un des principaux défis auxquels fait présentement face la communauté scientifique.

LES ESPOIRS DES THÉRAPIES CIBLÉES ET PERSONNALISÉES


Les approches thérapeutiques traditionnelles de chimiothérapie et de radiothérapie sont peu spécifiques et souvent accompagnées d'effets secondaires extrêmement nocifs. Les espoirs reposent donc sur le développement de thérapies ciblées et personnalisées, c'est-à-dire adaptées à chaque type de cancer chez chaque patient, et découlant d'une compréhension approfondie des mécanismes moléculaires et cellulaires des causes de la maladie.



L'IRIC FACE À DES DÉFIS GRANDISSANTS

La découverte des mécanismes biologiques de l'oncogenèse et le développement de thérapies plus efficaces et mieux adaptées contre le cancer sont des défis de taille qui requièrent un effort collectif et concerté des diverses instances influençant le succès d'une telle entreprise. Parmi les défis majeurs auxquels l'IRIC fait face, on compte sans contredit :

- La transformation de l'écosystème de la recherche et de l'industrie biopharmaceutique
- Le maintien d'une efficacité organisationnelle
- La formation de la relève scientifique
- L'obtention de financement adéquat et nécessaire pour soutenir et faciliter les percées scientifiques



L'IRIC doit donc multiplier ses efforts sur plusieurs fronts, détournant souvent une partie trop significative du temps des chercheurs vers la recherche de financement et d'appuis divers, notamment au sein de l'UdeM, plutôt que vers la recherche scientifique.

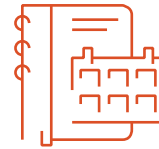
ÉCOSYSTÈME EN TRANSFORMATION

Au cours des dernières années, des changements significatifs ont eu lieu dans le monde de la recherche. L'internationalisation des collaborations, le nombre croissant de projets de grande envergure nécessitant des équipes multidisciplinaires, les partenariats requis par les programmes de cofinancement, l'intégration d'outils d'analyse de données massives sont tous des réalités auxquelles les centres de recherches académiques doivent faire face. Non seulement l'IRIC n'y fait pas exception mais il continue d'anticiper les changements en se positionnant pour saisir les opportunités créées par ces nouvelles réalités.

DES CHANGEMENTS SIGNIFICATIFS



Internationalisation
des collaborations



Nombre croissant de projets de
grande envergure nécessitant
des équipes multidisciplinaires



Partenariats requis par les
programmes de cofinancement



Intégration d'outils d'analyse
de données massives

De plus, les activités de découvertes de médicaments ont longtemps été le propre de l'industrie pharmaceutique qui prenait alors en charge tous les volets de la chaîne de valeurs. Cependant, durant la dernière décennie, l'écosystème biopharmaceutique a subi une transformation majeure. Devant les difficultés à répondre aux exigences accrues de mise en marché de nouvelles thérapies novatrices, les grandes compagnies pharmaceutiques ont décentralisé leurs activités en établissant des partenariats, entre autres, avec le milieu académique. Ce changement de modèle a eu pour effet la migration d'un grand nombre d'experts pharmaceutiques vers de nouveaux types d'organisations devenus nécessaires à la poursuite des objectifs de découvertes de nouveaux médicaments et de nouvelles thérapies.



MAINTIEN DE L'EFFICACITÉ ORGANISATIONNELLE

Grâce à ses membres visionnaires, l'IRIC s'est inscrit très tôt dans cette transformation comme acteur proactif, en additionnant à son excellence scientifique une unité de découverte de médicaments et de valorisation de la recherche ayant des standards atteignant le calibre de l'industrie. Pour se positionner comme partenaire de choix au niveau international en offrant un modèle de recherche unique, l'IRIC maintient ses efforts pour attirer et retenir les meilleurs experts et leur savoir-faire dans toutes les sphères de ses activités et considère critique d'avoir une structure organisationnelle capable de fournir un environnement fertile, facilitant et à la hauteur des standards des centres de notoriété internationale. La nature des postes et le système de rémunération global demeurent régis par l'UdeM, basés sur des standards appliqués à l'ensemble des facultés. Ces conditions, ne reflétant pas les besoins du modèle et de la vision de l'IRIC, représentent une menace évidente.

Malgré un historique de succès impressionnants à ce jour, le défi reste entier pour l'IRIC qui navigue dans une structure de gouvernance universitaire souvent implicitement peu agile mais qui doit réagir rapidement face à un milieu en constante évolution où la compétition pour les ressources demeure féroce.



FORMATION DE LA RELÈVE SCIENTIFIQUE

Former les scientifiques de demain les plus performants aux niveaux national et international fait partie de la mission de l'IRIC depuis sa création. Toutefois, l'attraction d'une relève de haut niveau et motivée demande des efforts constants afin de rester compétitifs dans l'offre globale de formation. La diversité des types de postes maintenant requis dans cet écosystème où la recherche est en transformation, combinée aux enjeux de financement des dernières années, représente un défi grandissant pour préparer la relève de chercheurs de calibre mondial.



Au sein de l'UdeM, l'IRIC possède les éléments clés lui permettant d'offrir une formation complète et d'être un pôle d'attraction au niveau international pour les jeunes avides de découvertes, de nouvelles connaissances et ayant la volonté de faire une différence. Étant ainsi bien outillés, les étudiants au cycle supérieur et les stagiaires postdoctoraux contribuent à positionner l'IRIC de façon durable parmi les leaders mondiaux en recherche sur le cancer, pendant leur formation à l'IRIC et tout au long de leur carrière subséquente.

FINANCEMENT DE LA RECHERCHE

Le financement des activités de l'IRIC repose principalement sur quatre sources : les subventions de recherche d'organismes publics et gouvernementaux, le soutien de l'UdeM, les partenariats de R et D avec l'industrie et les fonds philanthropiques. Il est impératif pour l'IRIC d'assurer l'équilibre et la stabilité des diverses sources de financement.

Organismes publics et
gouvernementaux



Partenariats de R et D
avec l'industrie





Université de Montréal



Fonds philanthropiques

Alors que les avancées en cancérologie requièrent plus que jamais une grande diversité d'expertises et des approches expérimentales de plus en plus coûteuses, le contexte financier dans lequel évoluent présentement les universités québécoises, incluant l'UdeM, n'est pas optimal pour soutenir la recherche de haut niveau. D'autre part, les budgets alloués aux grands organismes subventionnaires ne suffisent plus à répondre aux demandes ainsi qu'aux besoins financiers qui n'ont cessé d'augmenter au cours de la dernière décennie. Conséquemment, tous s'entendent pour dire que le taux de succès aux concours des Instituts de recherche en santé du Canada (IRSC), la principale agence de soutien à la recherche biomédicale au Canada, a chuté au cours des 10 dernières années pour atteindre des taux historiquement bas.

FINANCEMENT DE LA RECHERCHE

ORGANISMES PUBLICS ET GOUVERNEMENTAUX

L'appui gouvernemental représente souvent le plus puissant levier pour obtenir des investissements d'autres sources. Les chercheurs de l'IRIC se sont impliqués au cours des dernières années dans le développement de projets d'envergure soutenus par des programmes spéciaux de financement tant au niveau provincial, fédéral qu'international. Au-delà du financement des projets, ces programmes permettent de soutenir les opérations et le développement des infrastructures de recherches telles que les plateformes technologiques. Toutefois, malgré la volonté actuelle des gouvernements, provincial et fédéral, de soutenir l'innovation dans les sciences de la vie, leurs programmes de financement existants s'harmonisent difficilement avec les propositions à caractère unique de l'IRIC, mettant en péril la survie d'un tel modèle pourtant reconnu et ayant fait ses preuves. Il faut reconnaître aussi que les représentations proactives auprès des instances gouvernementales ne sont pas encore suffisamment ancrées dans la culture universitaire.

Le défi pour l'IRIC est donc de faire apprécier son modèle unique par la création de liens solides et durables avec les ministères provinciaux et fédéraux concernés.

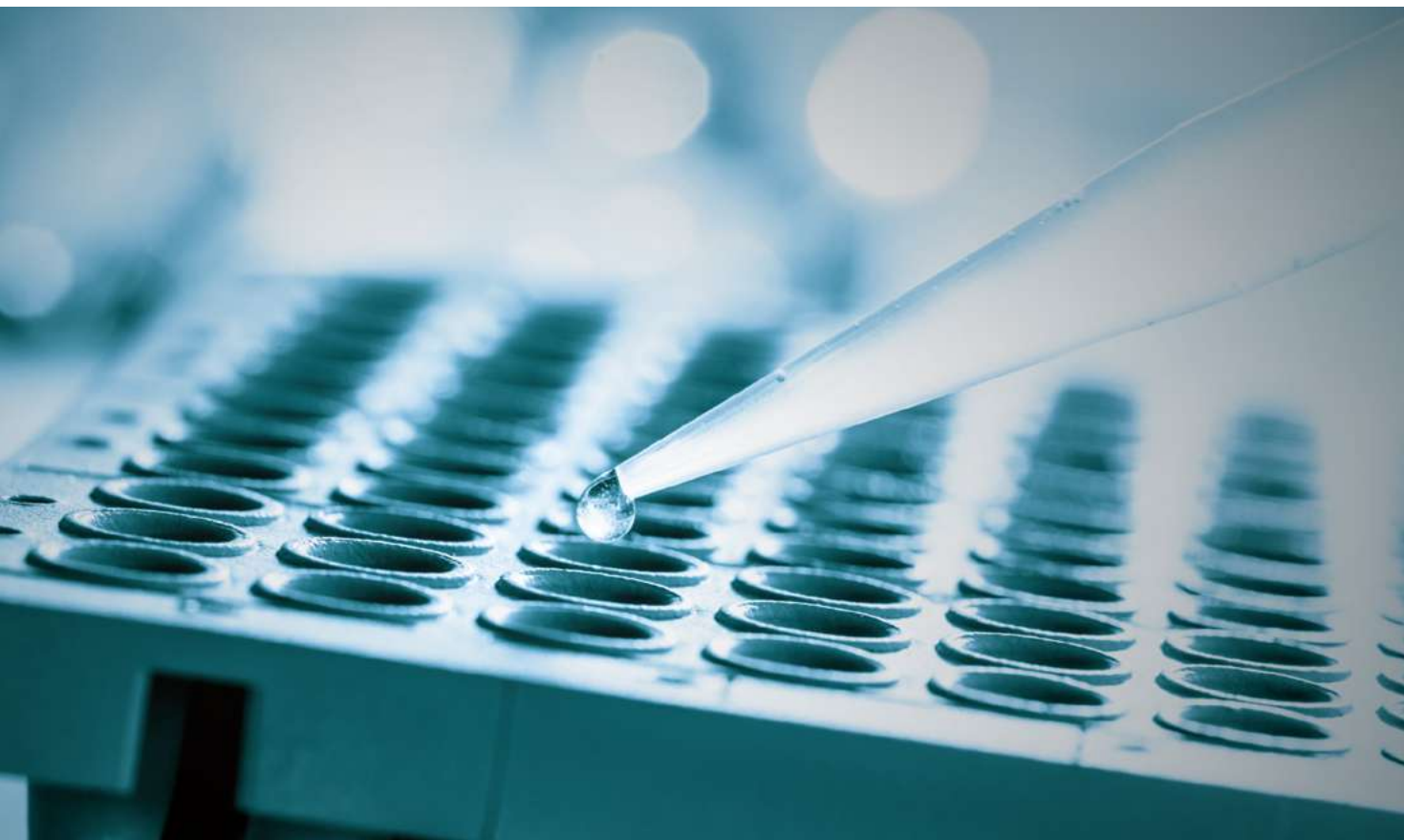
FINANCEMENT DE LA RECHERCHE
UNIVERSITÉ DE MONTRÉAL



FINANCEMENT DE LA RECHERCHE

PARTENARIATS DE R ET D AVEC L'INDUSTRIE

De concert avec IRICoR, son unité de valorisation et de commercialisation de la recherche, l'IRIC travaille activement au développement de partenariats avec l'industrie biopharmaceutique et à la création d'entreprises. L'apport de ces partenaires en expertises et en soutien financier est un élément crucial pour que l'IRIC soit en mesure d'amener de nouvelles thérapies jusqu'aux patients. En plus de son succès grandissant depuis 2008 avec un partenaire majeur de l'industrie pharmaceutique, l'IRIC, grâce à ses projets de recherche originaux à grand potentiel thérapeutique, mise sur la diversification de ses partenariats dans un modèle de partage de risques.

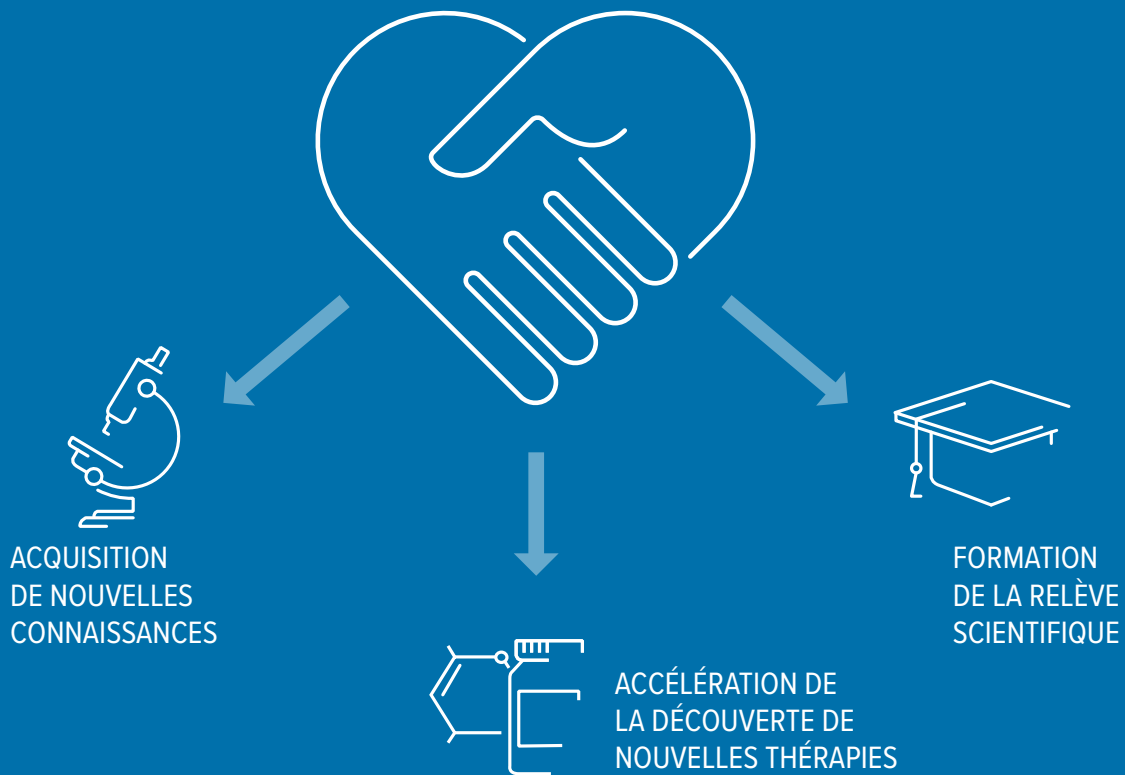


FINANCEMENT DE LA RECHERCHE

FONDS PHILANTHROPIQUES

La philanthropie fait partie de la culture participative véhiculée par les membres de l'IRIC et représente une contribution essentielle à plusieurs activités stratégiques qui permettent à l'Institut de se démarquer.

Ainsi, les dons philanthropiques contribuent à soutenir la triple mission de l'IRIC :



En plus de solliciter de grands donateurs, l'IRIC organise des événements de collecte de fonds comme les Grands Défis IRIC contre le cancer et l'événement-bénéfice Audace qui font appel à la communauté. Pour se démarquer dans une ère où les donateurs potentiels sont sollicités de toutes parts, l'IRIC doit s'appuyer sur une communication efficace et une grande visibilité des éléments distinctifs et uniques de son modèle de recherche et de découverte. Les donateurs provenant de divers milieux, étant mieux informés et au fait de la portée de leurs dons, sont ainsi en mesure de contribuer à la notoriété élargie et au succès de l'IRIC.

L'IRIC VOIT GRAND

Depuis sa création en 2003, l'IRIC a connu une évolution spectaculaire et a su démontrer sa capacité à concilier les impératifs de la recherche fondamentale avec le développement de partenariats avec le milieu privé, bâtissant ainsi sa réputation enviable dans le milieu scientifique et biopharmaceutique.

Ayant acquis une maturité organisationnelle considérable, l'IRIC est maintenant à une étape de son existence lui permettant d'agir comme élément fédérateur des centres de recherches sur le cancer. Par exemple, l'arrivée de l'Oncopole au sein de l'IRIC en 2017 permettra à plusieurs centres de recherches québécois d'accéder à l'expertise développée à l'IRIC et ainsi d'accélérer le transfert de l'innovation vers les centres cliniques ou encore le développement de nouveaux partenariats avec l'industrie. Par ailleurs, les liens grandissants qu'entretient l'IRIC avec le CDRD (Centre for Drug Research and Development) de Vancouver et le MaRS Innovation de Toronto offrent à l'IRIC de nouvelles possibilités d'accroître son réseau d'influence à l'échelle nationale.

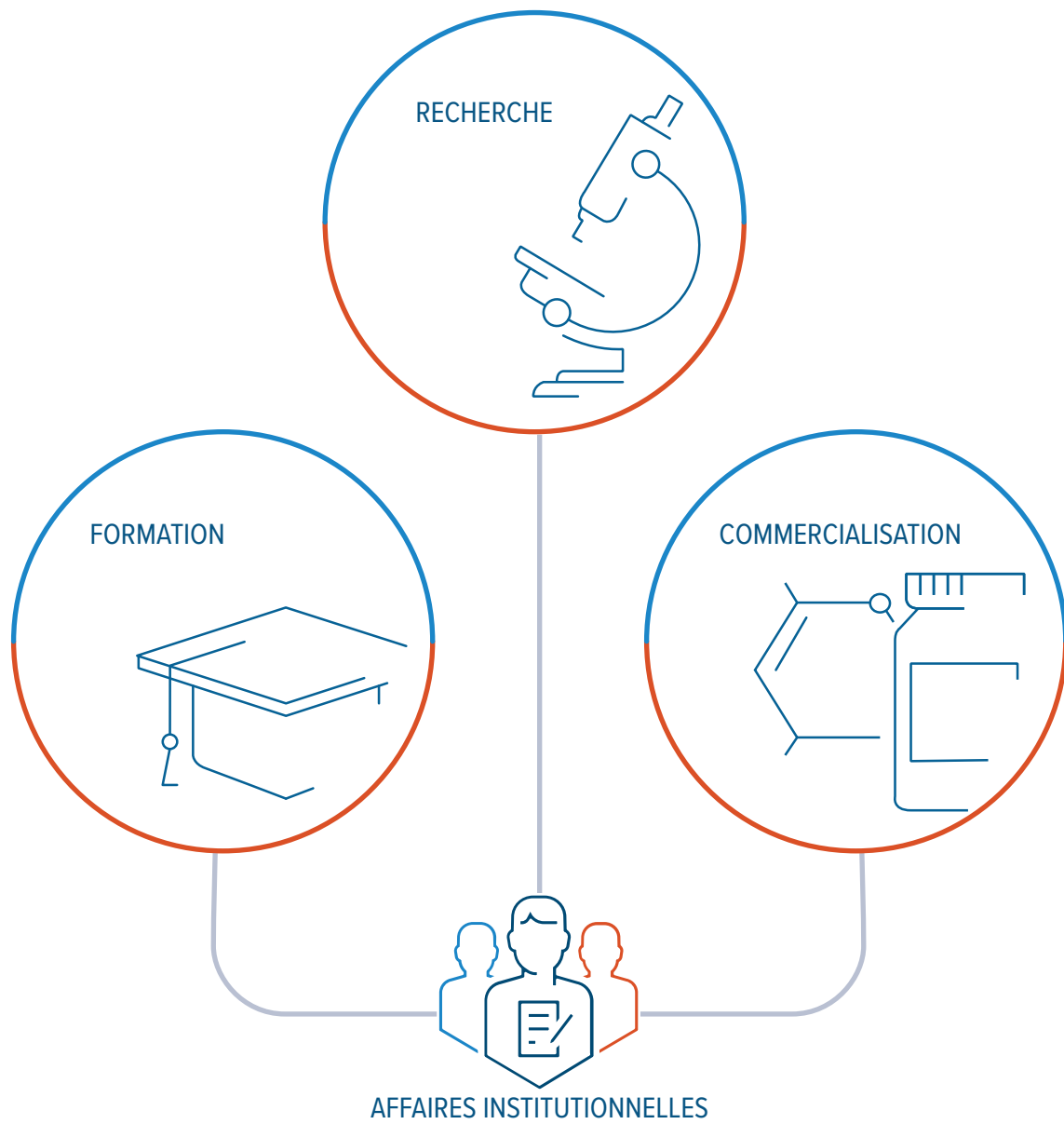
Pour animer sa vision audacieuse et contrer les diverses menaces, l'IRIC se donne les deux orientations stratégiques suivantes pour les trois prochaines années :

ORIENTATION STRATÉGIQUE 1

POSITIONNER L'IRIC PARMIS LES LEADERS MONDIAUX EN RECHERCHE SUR LE CANCER

ORIENTATION STRATÉGIQUE 2

ASSURER LE FINANCEMENT CONTINU DES ACTIVITÉS DE L'IRIC



ACTIVITÉ PILIER **RECHERCHE**

Toute innovation thérapeutique est nécessairement redevable à la recherche fondamentale qui l'a précédée. Le programme scientifique de l'IRIC est donc guidé depuis ses débuts par un souci constant de soutenir l'excellence et l'originalité en recherche fondamentale. Ainsi, l'Institut a mis en place les mécanismes et les infrastructures pour soutenir ces efforts. En plus des équipes de recherche chevronnées et d'une vie scientifique vibrante, une équipe de plus de 80 professionnels hautement qualifiés offre des services dans 11 plateformes technologiques comprenant bio-imagerie, bio-informatique, biophysique, chimie médicinale, criblage à haut débit, cytogénétique, cytométrie en flux, génomique, histologie, protéomique et biologie in vivo. L'intégration de ces infrastructures de recherche uniques, qui hébergent des équipements ultraspécialisés et qui desservent près de 300 groupes de recherche chaque année, est une composante essentielle au succès de l'IRIC et constitue un attrait majeur pour la communauté scientifique de l'UdeM et d'autres milieux tant universitaires qu'industriels. Peu de centres de recherche académiques ou hospitaliers regroupent toutes ces infrastructures, de nombreux professionnels et plusieurs équipes de recherche sous un même toit.

L'IRIC cultive également une vie scientifique vibrante par l'organisation et la tenue d'activités variées : plus de 30 séminaires par année présentés par des chercheurs de réputation internationale, un symposium international annuel réunissant une vingtaine de conférenciers invités de partout dans le monde, une série de séminaires internes hebdomadaires, une retraite scientifique annuelle, une journée de la recherche annuelle, et une douzaine d'ateliers ou séminaires hors-série.

Bien que tous les volets de la recherche de l'IRIC aient été axés sur quatre grandes thématiques, soit la signalisation cellulaire et la régulation de l'expression des gènes, la régulation de la division cellulaire, les cellules souches hématopoïétiques et les leucémies et finalement les diagnostics moléculaires, les thérapies ciblées et l'immunothérapie, les prochaines années verront se développer de nouveaux champs de recherche et d'expertises prometteurs relativement à notre vision.

DÉFIS SPÉCIFIQUES

Développer les axes de recherche les plus novateurs et pertinents

Soutenir la progression des carrières universitaires des chercheurs

Développer les plateformes technologiques et en assurer la pérennité



ACTIVITÉ PILIER
RECHERCHE

ORIENTATION STRATÉGIQUE 1 **LEADER MONDIAL**

AXES D'INTERVENTION	OBJECTIFS	CIBLES
Expertise de recherche	Révision des axes de recherche	Grandes thématiques révisées et actualisées (pour novembre 2017)
		Chercheurs principaux additionnels recrutés (3 pour 2018-2020)
		Nombre de postes de chercheurs principaux maintenus (32 d'ici 2020)
	Maintien et développement des expertises pertinentes	Programme de chercheurs associés à l'IRIC révisé et au besoin actualisé (pour décembre 2017)
		Activités de maillage effectuées avec des centres ayant des expertises complémentaires (au moins deux par année)
Infrastructure de recherche	Développement des plateformes technologiques	Services (technologies et expertise professionnelle) révisés et offre de service actualisée (en mai de chaque année)
		Principes d'accessibilité aux plateformes établis (en septembre 2017) et processus de priorisation en place
Mobilisation et transfert de connaissances	Maintien d'une programmation pertinente	Différentes composantes de la programmation évaluées et actualisées (en septembre 2017) ; Participation et satisfaction des participants significativement augmentée (sur 3 ans)

ORIENTATION STRATÉGIQUE 2 FINANCEMENT

AXES D'INTERVENTION	OBJECTIFS	CIBLES
Attraction et rétention des chercheurs	Rectification de la situation des professeurs embauchés à travers le programme des Chaires de recherche du Canada (CRC) ; Intégration des professeurs sous octroi (PSO)	Salaires et primes maintenus, basés sur des critères définis (pour les 3 années)
	Obtention de nouveaux financements	Cibles philanthropiques respectant les objectifs de recherche
	Développement du mentorat et soutien à la carrière professorale	Taux de succès aux organismes subventionnaires maintenu au-dessus de la moyenne nationale; progression de la carrière professorale facilitée par la mise en place d'une structure d'accompagnement (janvier 2018)
Fonds d'exploitation des plateformes	Obtention de nouveaux financements	Sources de revenus diversifiées provenant de sources philanthropiques ou d'organismes subventionnaires
	Sécuriser le financement annuel par l'UdeM	Cibles stabilisées pour les 3 années

Une révision annuelle du plan est prévue



ACTIVITÉ PILIER

FORMATION DE LA RELÈVE

L'IRIC joue un rôle de premier plan comme centre de formation et compte chaque année près de 200 jeunes chercheurs inscrits dans différents programmes de l'UdeM. L'option Biologie des systèmes du programme de Biologie moléculaire, créée et gérée par l'IRIC, est un des éléments centraux de la formation à l'Institut et a accueilli jusqu'à maintenant plus de 225 étudiants à la maîtrise et au doctorat. Caractérisée au niveau de la maîtrise par une école d'été intensive et des stages en laboratoire, cette option s'est vue décerner en 2010 un prix d'excellence en enseignement par la Faculté de médecine de l'UdeM pour son caractère innovant. Les étudiants ont la possibilité d'acquérir autant des notions fondamentales qu'appliquées, et ce, dans des domaines de recherche de pointe. Ils sont formés par des chercheurs de calibre international et ont accès à des plateformes à la fine pointe de la technologie.

L'Institut soutient deux programmes de bourses aux étudiants. Le programme Bourses IRIC scientifiques de demain permet chaque année à une quinzaine d'étudiants issus du premier cycle universitaire d'effectuer un stage d'été de 12 à 16 semaines dans un des laboratoires de l'IRIC et vise leur recrutement aux cycles supérieurs. Le programme des Bourses Persévérance quant à lui soutient chaque année une quinzaine d'étudiants aux cycles supérieurs (niveau maîtrise) en biologie des systèmes. Plus de la moitié des étudiants au cycle supérieur actuellement à l'IRIC provient de l'extérieur du Canada, une indication claire du rayonnement de l'Institut au niveau international.

Le bureau des affaires académiques et le comité de recrutement étudiant de l'Institut ont mis en place une série de mesures pour favoriser le recrutement des étudiants les plus performants au niveau national et international. Depuis 2014, l'IRIC organise un concours annuel de recrutement étudiant qui permet aux étudiants sélectionnés de participer, sur invitation, à trois jours d'activités afin de rencontrer les chercheurs et de découvrir les opportunités d'études au cycle supérieur à l'IRIC. Pour chacune de ces deux premières éditions, une quarantaine de participants provenant de plus de 20 universités différentes et de 8 pays a été accueillie à l'IRIC. L'IRIC participe également depuis 2012 à de nombreux salons d'études universitaires (Canada et France) afin de rencontrer les étudiants intéressés par la recherche biomédicale.

Un des facteurs clés du succès et du haut niveau de compétitivité de la recherche à l'IRIC est la qualité de ses étudiants et postdoctorants qui représentent une grande partie des membres des équipes de recherche contribuant activement aux projets en cours. D'autre part, depuis sa création, l'IRIC offre une perspective de carrière enrichissante à ses étudiants de par la qualité de la formation offerte.

DÉFIS SPÉCIFIQUES

Offrir une formation de haute qualité

Recruter les meilleurs étudiants et stagiaires postdoctoraux

Assurer un support financier compétitif



ACTIVITÉ PILIER
FORMATION DE LA RELÈVE

ORIENTATION STRATÉGIQUE 1 **LEADER MONDIAL**

AXES D'INTERVENTION	OBJECTIFS	CIBLES
Programme de formation	Optimisation du programme de maîtrise en biologie des systèmes	Cours de l'école d'été actualisés (avril 2020)
		Programme d'un an évalué (pour avril 2018); Recommandations mises en place (pour avril 2020)
		Programme régulier de deux ans de maîtrise en biologie des systèmes créé (en avril 2020)
	Mise sur pied d'une formation complémentaire à nos programmes actuels	Répertoire de formations pour le développement des compétences transversales mis en place (en septembre 2017) et mise à jour continue
Recrutement d'étudiants et postdoctorants	Recrutement des meilleurs candidats	Nombre de candidatures d'étudiants de haut niveau motivés par la recherche augmenté (10 % par année)
		Réseaux de recrutement internationaux augmentés

ORIENTATION STRATÉGIQUE 2 **FINANCEMENT**

AXES D'INTERVENTION	OBJECTIFS	CIBLES
Bourses pour étudiants et postdoctorants	Obtention de nouveaux financements	Financement provenant de sources philanthropiques augmenté (pour les 3 années)
	Bonification du programme de bourses	Nombre de bourses de 1 ^{er} et 2 ^e cycles augmentées de 25 %
		Nouvelles bourses offertes au doctorat
		Deux demi-bourses de recrutement de postdoctorants par an octroyées
		Dix bourses de congrès par an octroyées
		Cinq bourses de formation professionnelle pour postdoctorants par an octroyées
Fonds d'exploitation du bureau des affaires académiques	Sécuriser le financement annuel par l'UdeM	Financement annuel maintenu (pour les 3 années)

Une révision annuelle du plan est prévue



ACTIVITÉ PILIER

VALORISATION ET COMMERCIALISATION

L'IRIC est plus qu'un centre de recherche traditionnel. Son unicité réside aussi dans son environnement où s'estompe la ligne de démarcation entre recherche fondamentale, recherche translationnelle et études cliniques. De fait, le développement de projets à visées thérapeutiques constitue le prolongement de projets en recherche fondamentale. Pour soutenir ces efforts, l'IRIC a créé IRICoR (Institut de recherche en immunologie et en oncologie – Commercialisation de la recherche) en 2008, sa propre unité de valorisation et de commercialisation de la recherche. IRICoR est un organisme à but non lucratif dont la mission est d'accélérer le transfert des résultats de la recherche universitaire vers les patients par le développement de partenariats avec le secteur privé et la création de nouvelles entreprises. Les ententes conclues par IRICoR permettent d'accélérer la maturation de projets de recherche universitaire novateurs jusqu'à l'entrée en phase clinique et conduisent ainsi à des retours financiers qui sont réinvestis dans la recherche pour alimenter la chaîne de découverte de médicaments.

IRICoR offre aux groupes de recherche et à leurs collaborateurs un soutien professionnel scientifique et d'affaires, une solide expertise en protection de la propriété intellectuelle, en développement des affaires, en gestion de projets et un accès à des infrastructures de pointe. IRIC-IRICoR a déjà fait la démonstration du succès de son modèle pour plusieurs projets issus de la recherche principalement menée à l'IRIC. En tant que centre de valorisation et de commercialisation de la recherche maintenant reconnu internationalement, IRICoR élargira son offre de service à d'autres centres de la communauté scientifique du Québec, du Canada et d'ailleurs dans le monde.

IRICoR répond incontestablement aux besoins et défis récemment exprimés par les gouvernements du Québec et du Canada, notamment le rayonnement de l'innovation et de l'excellence de nos sciences de la vie à l'échelle internationale, la mise en place d'une approche de synergie entre les différents acteurs en innovation et le réseau de la santé et des services sociaux pour favoriser une transition rapide des bénéfices de la recherche sur la santé des patients ainsi que des retombées socio-économiques accrues au Québec et au Canada.

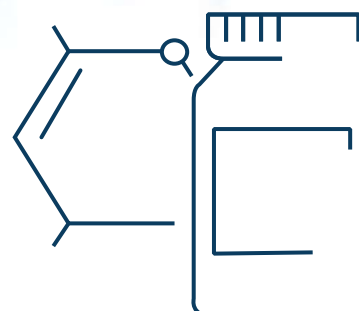
DÉFIS SPÉCIFIQUES

Identifier efficacement les projets porteurs à visées thérapeutiques

Nourrir notre modèle de partage de risques en multipliant les collaborations et les partenariats

Fournir les éléments clés à la création d'entreprises en milieu académique

Créer et retenir un savoir-faire unique au Québec et au Canada



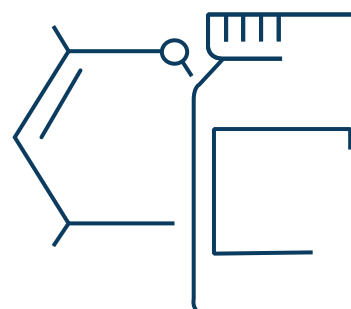
ORIENTATION STRATÉGIQUE 1 **LEADER MONDIAL**

AXES D'INTERVENTION	OBJECTIFS	CIBLES
Portfolio de projets	Optimisation du processus de sélection des projets pour l'obtention d'un financement	Processus revu et changements mis en place (septembre 2017)
	Croissance de la valeur du portfolio avec des projets d'innovation à fort potentiel commercial ; Équilibre entre les projets provenant de l'IRIC et de l'externe	Portfolio valorisé comme suit en 2020 : • Dépôts de demandes de brevet à haute valeur commerciale (au stade du hit-to-lead) augmentés ; • Portfolio équilibré de projets : 67 % en phase précoce et 33 % en phase plus mature • Proportion accrue de projets provenant de l'externe Nouveaux projets d'envergure dans le portfolio intégrant des solutions technologiques émergentes (gestion de big data, intelligence artificielle) (en avril 2020)
	Développement de nouvelles collaborations et de partenariats avec des centres académiques et hospitaliers	Nouveaux collaborateurs additionnels donnant accès à des technologies complémentaires et aux milieux cliniques (avril 2020)
Unité de découverte de médicaments	Mise à jour de la structure de l'unité de découverte de médicaments	Activités et postes de gestion et de direction révisés et mis en place (décembre 2017)
		Principes d'accessibilité aux plateformes établis (décembre 2017) et processus de priorisation en place
Rayonnement dans l'écosystème	Positionnement d'IRICoR comme pôle de valorisation et de maturation de la recherche en oncologie et sciences de la vie	Plan de représentation auprès des acteurs clés de l'écosystème national et international mis en place (décembre 2017)
Expertise en entrepreneuriat	Développement d'une expertise en entrepreneuriat à l'IRIC	Comité consultatif pour le démarrage d'entreprise mis en place (janvier 2018) ; Programme d'entrepreneuriat en résidence déployé (janvier 2019)
	Propositions d'opportunités de développement de relève entrepreneuriale en sciences de la vie	Programme de formation non crédité en entrepreneuriat en sciences de la vie et en découverte de médicaments déployé (janvier 2018)

ORIENTATION STRATÉGIQUE 2 FINANCEMENT

AXES D'INTERVENTION	OBJECTIFS	CIBLES
Partage des revenus de valorisation et de commercialisation	Finalisation d'une politique de partage au sein des inventeurs et contributeurs	Politique de partage des revenus alignée sur la vision stratégique de l'IRIC mise en place (avril 2020)
Statuts d'IRICoR	Renouvellement de l'entente entre IRICoR et l'UdeM	Entente signée (avril 2019)
Fonds d'exploitation du bureau d'IRICoR, incluant les projets et activités d'entrepreneuriat	Croissance et diversification des sources de nouveaux financements	Sources de financements privés accrues <ul style="list-style-type: none"> • biopharmaceutique et capitaux de risques • sources philanthropiques
		Sources de financements publics accrues
	Sécuriser le financement annuel par l'UdeM	Financement annuel maintenu (pour les 3 années)

Une révision annuelle du plan est prévue



ACTIVITÉ PILIER

AFFAIRES INSTITUTIONNELLES

Depuis sa création, l'IRIC a acquis une réputation d'excellence au sein de la communauté scientifique canadienne et internationale. Cette réussite s'appuie bien sûr sur la qualité exceptionnelle de la recherche qui s'y fait, ainsi que sur ses ressources et installations, son approche multidisciplinaire et sa culture de collaboration entre les divers intervenants : chercheurs, organismes gouvernementaux, philanthropes, industries pharmaceutiques, milieux cliniques, manufacturiers d'équipements, membres de la communauté des affaires et le grand public. Mais tous ces éléments clés du succès de l'IRIC sont possibles grâce à une gouvernance et une structure de gestion flexibles et créatrices.

Les affaires institutionnelles à l'IRIC apportent direction, soutien et structure aux trois autres sphères d'activités mentionnées précédemment et regroupent différents secteurs : administration, finances, philanthropie et développement, communications, infrastructures, technologies de l'information et ressources humaines. Chaque membre de ces secteurs contribue au modèle innovant et à l'unicité de l'IRIC qui a le privilège de pouvoir compter sur une équipe expérimentée, performante, agile et dévouée qui assure aux groupes de recherche un niveau de soutien qu'on retrouve dans peu de centres.

Le développement et la rétention de l'expertise de pointe et des compétences, autant chez les scientifiques que les dirigeants et le personnel, représentent un gage de réussite pour soutenir la croissance et la maturation de l'IRIC dans un écosystème en évolution rapide. Étant conscient des grands défis financiers et organisationnels auxquels il est confronté au sein de l'UdeM, l'IRIC vise un équilibre raisonnable entre la réponse à ses besoins grandissants et l'étendue des changements nécessaires pour y parvenir.

Déjà fort de ses succès et avancées scientifiques, l'IRIC entend miser sur ses talents et son leadership pour poursuivre sa mission. Pour atteindre un niveau de performance et une agilité organisationnelle essentielle pour être parmi les leaders mondiaux, l'IRIC compte sur la concertation avec l'UdeM et le gouvernement.

DÉFIS SPÉCIFIQUES

Maintenir le niveau d'engagement d'une équipe de direction et de gestion de haut niveau

Se doter de moyens créatifs et efficaces de gestion et de communication pour répondre aux besoins spécifiques de l'IRIC



ACTIVITÉ PILIER
AFFAIRES INSTITUTIONNELLES

ORIENTATION STRATÉGIQUE 1 **LEADER MONDIAL**

AXES D'INTERVENTION	OBJECTIFS	CIBLES
Communications	Augmentation de la notoriété et de la mobilisation interne	Plan stratégique de communication externe livré (décembre 2017) ; Indice de notoriété accru auprès des acteurs clés de l'écosystème des sciences de la vie, communauté scientifique, UdeM, gouvernements, communauté des affaires, leaders d'opinion, investisseurs (avril 2020)
		Plan de communication interne livré (avril 2018) ; Indice de mobilisation de la communauté de l'IRIC accru (avril 2020)
Activités de représentation de l'IRIC	Mise en place d'un plan de représentation auprès des décideurs de l'écosystème pour les sensibiliser aux enjeux reliés à notre mission	Positionnement de l'IRIC accru en tant que leader d'opinion auprès des acteurs clés de l'écosystème des sciences de la vie (avril 2020)
Relations avec l'UdeM	Reconnaissance des besoins spécifiques de l'IRIC	Statuts de l'IRIC révisés pour assurer une agilité de gouvernance interne et externe accrue (avril 2020)
		Efficacité et efficience des processus d'affaires (recrutement, approvisionnement, gestion financière) accrues (avril 2020)
Gouvernance interne	Alignement de la gestion et de la gouvernance interne avec les besoins spécifiques de l'IRIC	Rôles et responsabilités des postes de direction et de gestion redéfinis (janvier 2018)
Rémunération	Mise sur pied d'une structure salariale compétitive, équitable et adaptée à la réalité de l'IRIC	Tous les employés de l'IRIC intégrés dans la nouvelle structure (avril 2020)
Gestion et outils informatiques	Déploiement des solutions informatiques pour la facturation des services des plateformes et pour la gestion des approvisionnements	Solutions informatiques efficaces en place et utilisées à l'IRIC : services des plateformes (avril 2019) et services d'approvisionnements (avril 2020)

ORIENTATION STRATÉGIQUE 2 **FINANCEMENT**

AXE D'INTERVENTION	OBJECTIFS	CIBLES
Fonds d'exploitation de l'IRIC	Obtention de nouveaux financements	Obtention de nouvelles sources de financement (pour les 3 années)
	Sécuriser le financement annuel par l'UdeM	Maintien du financement annuel (pour les 3 années)

Une révision annuelle du plan est prévue



Publié par l'Institut de recherche en immunologie et en oncologie (IRIC),
Département des communications

Comité de rédaction et de production

Cristina Annunzi, Nadine Beauger, Michel Bouvier,
Catherine Cardinal, Vincent Huard, Steven Klein,
Julie Mantovani, Richard Martin, Luc Nadeau,
Martine Raymond, Benoît St-Jacques, Marc
Therrien, Manon Valiquette

Révision linguistique de la version
française et traduction anglaise

Caroline Richer

Conception graphique

Mobula Design

Institut de recherche en immunologie et en
oncologie (IRIC)

Université de Montréal
2950, Chemin de Polytechnique
Pavillon Marcelle-Coutu
Montréal (Québec)
H3T 1J4

514 343-7770 | info@iric.ca

