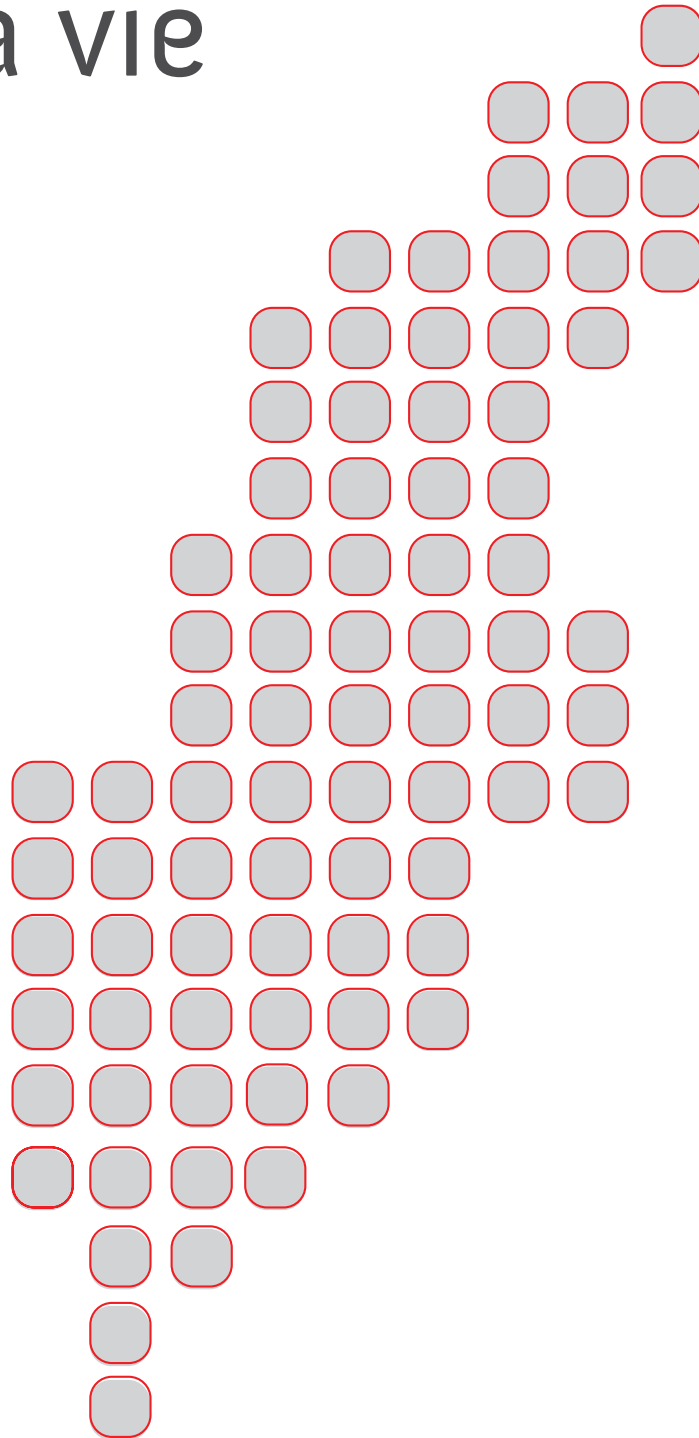
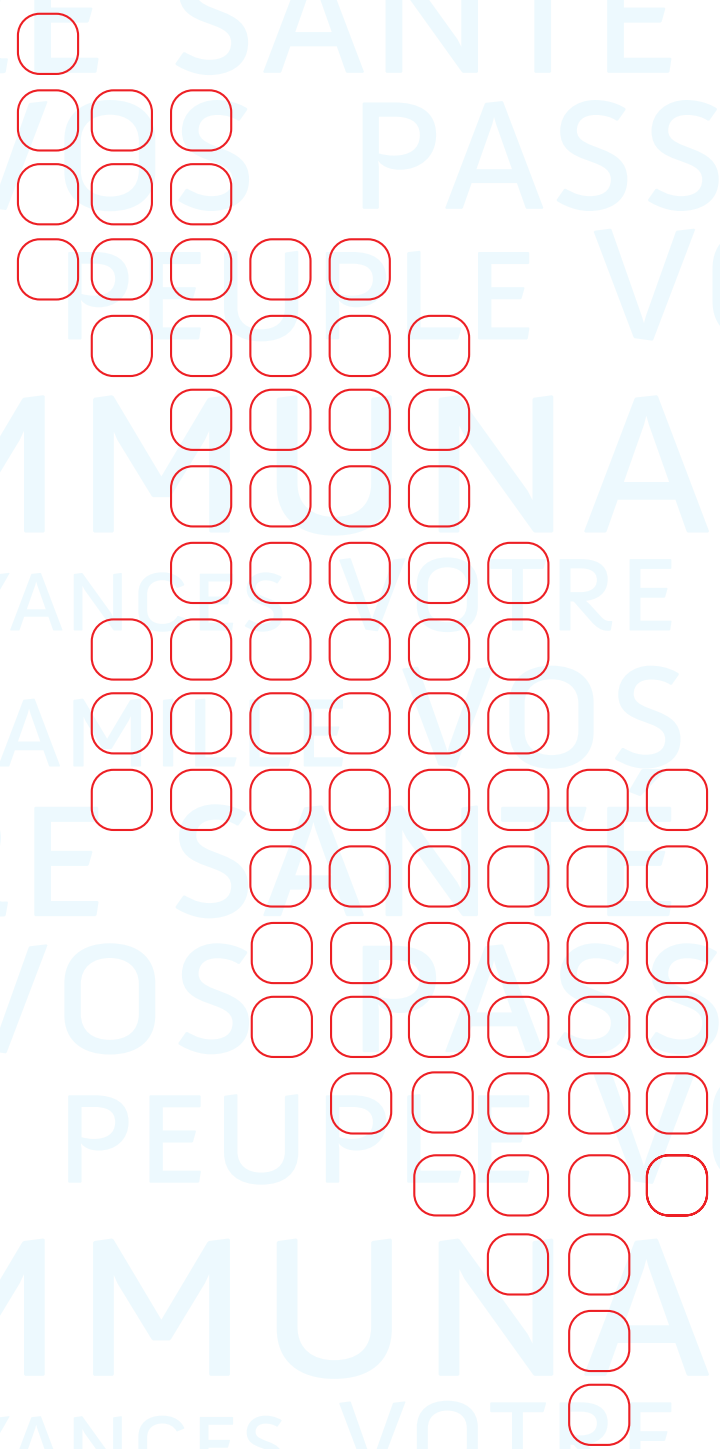


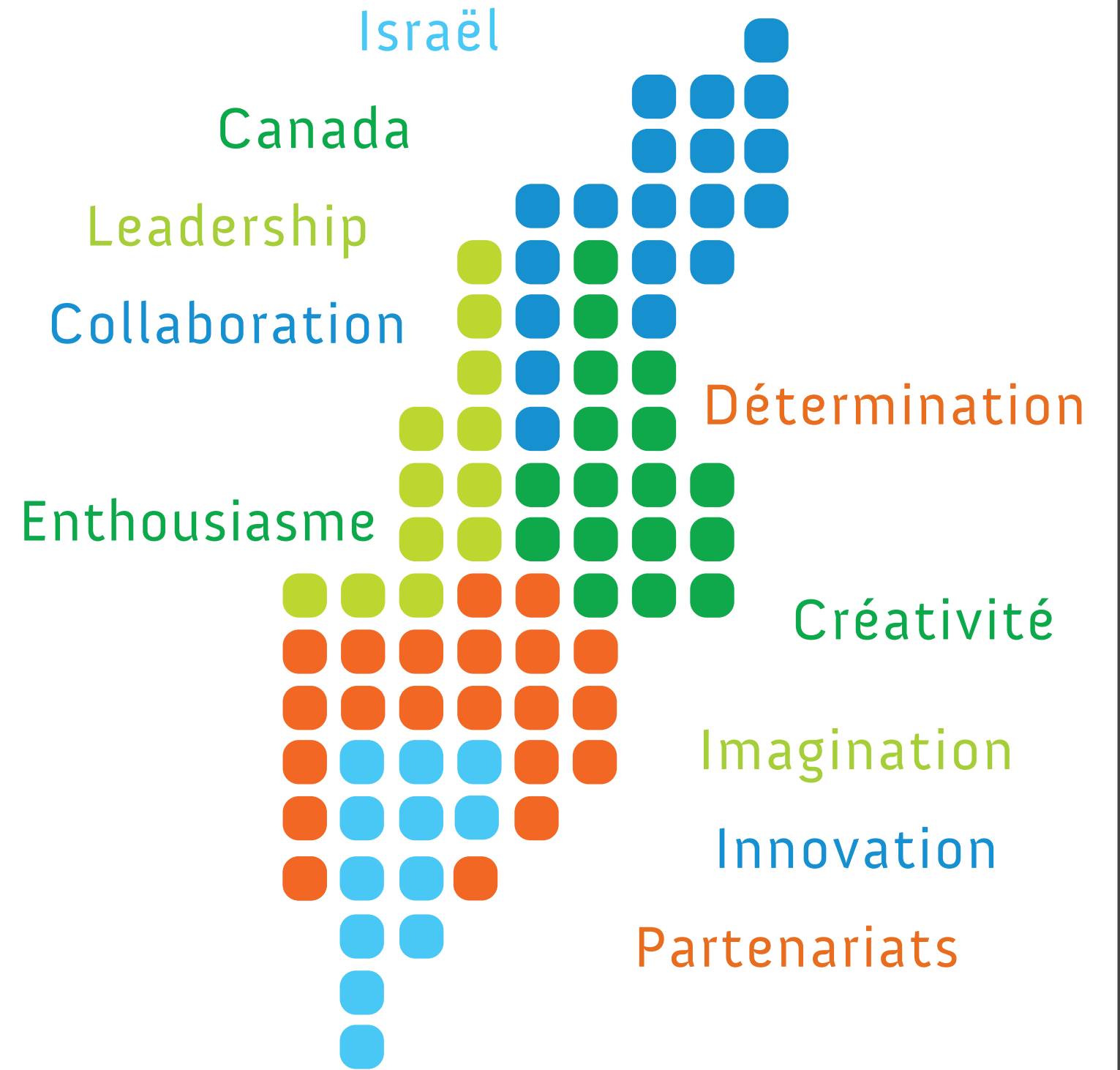
des innovations
pour la vie



VOTRE FAMILLE VOŞ AMIS
 VOTRE SANTÉ VOTRE
 PAYS VOS PASSIONS
 VOTRE PEUPLE VOTRE
 COMMUNAUTÉ
 VOS CROYANCES VOTRE MONDE
 VOTRE FAMILLE VOS AMIS
 VOTRE SANTÉ VOTRE
 PAYS VOS PASSIONS
 VOTRE PEUPLE VOTRE
 COMMUNAUTÉ
 VOS CROYANCES VOTRE MONDE



Le nouvel Institut de recherche médicale Israël-Canada de l'Université Hébraïque de Jérusalem s'apprête à changer la vie – votre vie – telle que vous la concevez.



Un tremplin de découverte en biomédecine...

Qui ne connaît une personne dont la vie a été touchée par un cancer, une maladie cardiovasculaire, la maladie d'Alzheimer, le VIH? Qui ne rêve d'un monde où des maladies telles que le Parkinson et le diabète seraient de simples désagréments? Un monde où le VIH pourrait non seulement être traité, mais aussi évité? Où les aveugles recouvreraient la vue? Où la malaria n'entraînerait plus la mort d'un enfant toutes les 30 secondes?

Les chercheurs de renommée mondiale de l'IRMIC sont les cerveaux scientifiques et médicaux les plus brillants d'Israël. Ils déchiffrent les mystères que recèlent les gènes et les protéines à la base des fonctions cellulaires. Ils conçoivent et appliquent des solutions novatrices aux problèmes de santé les plus pressants dans le monde. Les chercheurs de l'IRMIC sont en voie de changer notre conception de la médecine, notre conception même de la vie, de notre vie.

Les innovateurs de l'IRMIC...

ont remporté 12 Prix d'Israël... et comptent bien en remporter d'autres

sont les artisans des découvertes d'avant-garde qui ont propulsé le formidable élan de l'industrie biotechnologique d'Israël

apprennent aux aveugles à voir... par les oreilles

publient chaque année plus de 700 articles de revues scientifiques

créent de nouveaux paradigmes pour comprendre le cancer, les virus, les maladies héréditaires

collaborent avec des chercheurs de diverses disciplines et de divers pays pour développer des solutions inédites à des problèmes de santé persistants

sont les étoiles montantes de la biomédecine en Israël et des chercheurs de renommée internationale, qui travaillent en équipe dans des installations de pointe

...œuvrent à créer la médecine de l'avenir

Un domaine de recherche étroitement lié à la vie

LA COMMUNICATION INTRACELLULAIRE

En sa qualité de biologiste moléculaire, la **professeure Orna Amster-Choder** se consacre à l'étude de la communication transmembranaire entre les cellules, et plus particulièrement aux effets des stimuli extérieurs sur l'expression génétique. La professeure Amster-Choder a découvert des interactions inexplorées entre les composantes cellulaires. Cette recherche fondamentale comporte d'importantes implications pour la conception de nouveaux médicaments antimicrobiens. Comme elle le souligne, son laboratoire « œuvre actuellement au développement de nouveaux outils visant à traiter et à prévenir les infections bactériennes, une tâche qui devient de plus en plus difficile compte tenu de la résistance croissante aux antibiotiques. »



Quand les grands esprits se rencontrent

Israël et le Canada : partenaires de recherche

Les Canadiens participent activement aux travaux de recherche de l'IRMIC. Partout au Canada, dans des universités et des laboratoires, des chercheurs collaborent avec leurs homologues israéliens pour réaliser des découvertes biomédicales dont les bienfaits profiteront au monde entier.

UN VACCIN CONTRE LE VIH?

Le professeur Ofer Mandelboim (ci-dessous à gauche), de l'IRMIC, est convaincu que notre corps renferme déjà des antidotes contre le cancer et les virus mortels. Ses recherches sur les cellules tueuses naturelles jettent un nouvel éclairage sur la manière dont le corps reconnaît les cellules malades et les élimine.

Le professeur Mandelboim collabore avec le D^r Frank Plummer (ci-dessous à droite), directeur du National Microbiology Laboratory de Winnipeg et l'un des plus grands spécialistes du VIH/sida dans le monde. Le D^r Plummer et son équipe ont reçu une subvention de 8,3 millions de dollars de la Fondation Gates pour mener une étude auprès d'un groupe de femmes du Kenya qui manifestent une immunité apparente au VIH/sida.

Ensemble, ces deux chercheurs réputés espèrent promouvoir une recherche nouvelle sur le sida et, éventuellement, mettre au point un vaccin contre cette maladie.

RECHERCHE SUR LE DIABÈTE : AU-DELÀ DES FRONTIÈRES

Dix millions de gens souffrent du diabète de type 1 dans le monde. Cette maladie chronique entraîne la destruction, par le système immunitaire, des cellules beta productrices d'insuline. Les diabétiques dépendent d'injections quotidiennes d'insuline pour leur survie.

Le D^r Yuval Dor, de l'IRMIC, et son équipe de recherche seraient sur le point de transformer la vie de ces personnes. Leur découverte surprenante, à savoir que les cellules beta peuvent se régénérer, a ouvert la voie au développement de nouveaux traitements révolutionnaires contre le diabète.

Le D^r Dor et le D^r James Shapiro, de l'Université de l'Alberta, un chercheur de renommée mondiale spécialisé en transplantation de cellules pancréatiques pour le traitement du diabète, ont conclu un partenariat.

Leur collaboration pourrait atténuer les risques mortels du diabète et réduire cette grave maladie à un simple désagrément.

TRAITEMENT DU CANCER PERSONNALISÉ

Les travaux du professeur Howard Cedar (ci-dessous à gauche), de l'IRMIC, ouvrent de nouvelles perspectives de traitement personnalisé pour les personnes atteintes de cancer.

L'IRMIC a confirmé un partenariat avec l'un des disciples du D^r Cedar, le D^r Moshe Szyf (ci-dessous à droite), de l'Université McGill. Le D^r Szyf est un chercheur spécialisé en épigénétique, une discipline qui étudie le fonctionnement des gènes à l'échelle moléculaire. Son partenariat avec les chercheurs de l'IRMIC vise à déceler les failles génétiques qui peuvent causer le cancer.

Leurs travaux transforment notre conception du cancer.



Les innovateurs de l'IRMIC

Les chercheurs de l'IRMIC — dont la carrière est jalonnée de brillantes réalisations — sont mus par la passion de susciter et de faciliter des découvertes médicales qui sauveront des êtres humains et amélioreront leur qualité de vie partout dans le monde.



EN MARCHÉ CONTRE LE PARKINSON

Plus de quatre millions de gens souffrent du Parkinson dans le monde. Cette maladie neurodégénérative incurable se caractérise par des tremblements incontrôlables, des spasmes musculaires et une rigidité des tissus. Les médicaments procurent un soulagement, mais celui-ci est insuffisant et de courte durée.

Le **professeur Hagai Bergman**, de l'IRMIC, offre aux personnes atteintes du Parkinson une nouvelle chance d'améliorer leur qualité de vie. Au moyen d'une stimulation profonde du cerveau, le professeur et son équipe de chercheurs parviennent à désactiver les zones cérébrales à l'origine des troubles du mouvement dans la maladie de Parkinson. Plus de 30 000 patients ont profité des bienfaits du traitement novateur mis au point par le professeur Bergman. Ce dernier estime qu'un quart de tous les patients atteints de Parkinson pourraient réagir à ce traitement de manière positive.

VOIR PAR LES OREILLES : LES PAYSAGES SONORES D'AMIR AMEDI

Dans le Talmud, les rabbins recommandent de confier les tâches de mémorisation aux aveugles, car ces derniers sont réputés avoir une meilleure mémoire que les personnes voyantes. Un des chercheurs de l'IRMIC, le **D^r Amir Amedi**, mise sur la sagesse des anciens pour proposer aux aveugles un nouveau mode de perception visuelle. Il s'agit d'apprendre à « voir par les oreilles ».

Le D^r Amedi a initié des voyants et des non-voyants à déduire la forme et l'emplacement de certains objets à l'aide de ce qu'il appelle des « paysages sonores », soit des représentations mathématiques des caractéristiques tridimensionnelles d'un objet.

« Un jour, affirme le D^r Amedi, ce procédé pourrait servir à créer des « lunettes » sonores de pointe capables de convertir les informations visuelles en signaux acoustiques, que les aveugles pourront interpréter : à l'instar des chauves-souris, ils pourraient ainsi « voir » en se laissant guider par les sons. »



La médecine de l'avenir

RENFORCER L'IMMUNITÉ

Comment le corps combat-il la maladie? D'où viennent nos réactions immunitaires? Comment les connaissances sur le développement du système immunitaire peuvent-elles nous aider à surmonter la maladie et les troubles neurologiques?

La **professeure Yehudit Bergman**, titulaire de la chaire

Morley Goldblatt pour la recherche sur le cancer et la médecine expérimentale à l'Université Hébraïque de Jérusalem, œuvre dans les domaines de la biologie et de l'immunologie pour découvrir les réponses à ces questions et à bien d'autres. Ses travaux d'avant-garde ont jeté un éclairage inédit sur les mécanismes moléculaires à l'œuvre dans la production d'anticorps contre la maladie. De plus, ses recherches sur les cellules souches embryonnaires ont permis de mieux comprendre les processus de maturation et de différenciation de ces cellules – des résultats très prometteurs pour l'exercice de la médecine.



L'Association des amis canadiens de l'Université Hébraïque de Jérusalem lance une collecte de fonds de 50 millions de dollars pour mettre à profit l'incomparable talent des chercheurs de l'IRMIC et de leurs homologues canadiens.

Nul n'est à l'abri des problèmes de santé les plus pressants dans le monde : le cancer, la maladie d'Alzheimer, le Parkinson, le diabète, le VIH, la malaria, les anomalies génétiques, les troubles neurodégénératifs.

Mais aucun de ces problèmes ne saurait résister à l'intelligence et au dévouement des chercheurs de l'IRMIC.

Ces chercheurs créent des solutions novatrices pour prévenir et combattre la maladie. Ils transforment notre vie et le monde pour les rendre meilleurs.

L'IRMIC révolutionne l'exercice de la médecine. Ses innovations ont le pouvoir de changer votre vie et celle de vos êtres chers. Accompagnez-nous dans la voie de la découverte.



inquiry@imric.org | www.imric.org

inquiry@cfhu.org | www.cfhu.org

3080, rue Yonge, bureau 5024 | C.P. Box 65 | Toronto (Ontario) M4N 3N1

Téléphone 416 485-8000 | 1 888 432-7398 | Télécopieur 416 485-8565