



Cellules Souches

Powering Regenerative Medicine

la médecine régénératrice

FORMER LA PROCHAINE GÉNÉRATION DE TALENTS CANADIENS

L'amélioration de nos perspectives de santé et de prospérité dépendra des compétences, de l'expertise et de l'esprit d'innovation de la prochaine génération de chercheurs. Depuis plus de 20 ans, le Réseau de cellules souches (RCS) du Canada habilite les chercheurs de pointe et les stagiaires à propulser vers l'avant le secteur de la médecine régénératrice en soutenant leur perfectionnement grâce à un solide programme de formation.

Appuyé par un réseau diversifié de partenaires, le RCS offre aux travailleurs hautement qualifiés (THQ) des formations spécialisées afin de les aider à se tailler une place de choix dans l'économie canadienne du savoir et à acquérir les compétences nécessaires pour travailler dans les laboratoires de médecine régénératrice et les entreprises de biotechnologie d'aujourd'hui et de demain.

Grâce à ses ateliers, cours et symposiums destinés à renforcer les compétences, à ses formations sur la mise sur pied d'un programme de recherche, ainsi qu'à ses bourses et ses stages, le RCS a aidé à former plus de 6 400 THQ à travers le pays, chose qu'il continue de faire en offrant plus de 15 formations uniques chaque année.

Le programme de formation du Réseau de cellules souches ne se compare à aucun autre au Canada. Par le biais d'ateliers, de bourses et d'occasions de participer à des comités et à des conférences, le RCS offre aux stagiaires et aux chercheurs en début de carrière la possibilité de progresser professionnellement, d'établir des réseaux de contacts et de contribuer activement à la communauté canadienne de la recherche sur les cellules souches et la médecine régénératrice. »

- PRIYE IWORIMA, DOCTORANTE, UNIVERSITY OF BRITISH COLUMBIA

Le Réseau de cellules souches (RCS) est un organisme canadien sans but lucratif qui soutient la recherche sur les cellules souches et la médecine régénératrice, la formation de la prochaine génération de travailleurs hautement qualifiés ainsi que la mobilisation et le transfert des connaissances issues de la recherche sur les cellules souches et la médecine régénératrice. Depuis le laboratoire jusqu'au stade clinique, l'objectif du RCS est de propulser, grâce à la recherche en médecine régénératrice, la création de thérapies et de technologies salvatrices, pour le bien de tous et de toutes.



Préparer les THQ canadiens à se tailler une place dans l'économie du savoir

L'engagement du RCS en matière de formation s'appuie sur le principe que nous devons disposer d'une main-d'œuvre compétente si nous voulons accélérer la recherche translationnelle et développer l'économie du savoir au Canada. L'objectif du RCS est d'offrir à la communauté canadienne de la recherche en médecine régénératrice, notamment les travailleurs hautement qualifiés et les chercheurs, la possibilité d'acquérir des compétences clés et de maximiser leur potentiel afin qu'ils puissent intégrer efficacement le secteur de la médecine régénératrice. Pour y parvenir, le RCS offre un programme de formation complet couvrant quatre principaux axes d'activités : les compétences fondamentales pour le secteur universitaire, les compétences fondamentales pour l'industrie, la commercialisation de la recherche et l'art de l'application clinique.

Les ateliers, cours, symposiums, stages et autres possibilités de formation que le RCS offre pour soutenir ces axes d'activités visent les objectifs suivants :

- Promouvoir la rigueur et la reproductibilité afin de maximiser l'impact translationnel des résultats découlant des investissements faits par le RCS dans la médecine régénératrice.
- Préparer les THQ à faire carrière dans le milieu universitaire et l'industrie.
- Accélérer la recherche canadienne en médecine régénératrice en renforçant la maîtrise des compétences fondamentales et des techniques de pointe.
- Faciliter l'application clinique et commerciale des découvertes en médecine régénératrice.
- Aider les chercheurs en début de carrière à élaborer et à mettre en place avec succès de nouveaux programmes de recherche.





Commercialisation de le recherche

DÉVELOPPEMENT PROFESSIONNEL





La formation que j'ai reçue du RCS m'a permis de développer plusieurs compétences pratiques et théoriques que j'ai pu appliquer à mes projets. Maintenant que j'ai mon propre laboratoire, je peux transmettre ce savoir à mes stagiaires. »

 ANASTASSIA VORONOVA, PH. D., PROFESSEURE ADJOINTE, UNIVERSITY OF ALBERTA



QU'EST-CE QUE LA MÉDECINE RÉGÉNÉRATRICE?

La médecine régénératrice (MR), principalement basée jusqu'à maintenant sur les cellules souches, s'intéresse au remplacement, à la réparation et à la régénération des cellules, des tissus et des organes humains. Un chef de file dans ce domaine, le Canada avance à grands pas vers la mise au point de traitements de pointe pour des maladies telles que le diabète de type 1, la dégénérescence rétinienne, les dystrophies musculaires, les maladies pulmonaires et cardiaques, ainsi que les maladies neurodégénératives comme la maladie de Parkinson et la sclérose en plaques. La MR est vue par de nombreux investisseurs, économistes et experts en politiques de la santé comme la prochaine grande étape dans l'évolution de la médecine moderne.

Bourses de recherche, stages et échanges

Reconnaissant à quel point le développement du bassin de talents dans le domaine est important, le RCS s'appuie sur les atouts de ses partenaires pour fournir aux futurs chefs de file des sciences de la vie les compétences et l'expérience requises pour travailler au Canada dans le secteur florissant de la MR, notamment par le biais d'une série de bourses de recherche, de stages et d'échanges.









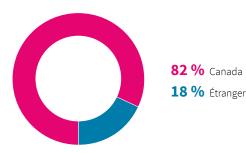
BOURSES DE RECHERCHE: Le RCS est fier de s'associer à trois organismes pancanadiens de bienfaisance dans le domaine de la santé, soit FRDJ Canada, Cœur + AVC et Sclérose en plaques du Canada, pour offrir des bourses de recherche postdoctorale. L'objectif de chacune de ces bourses est d'attirer de nouveaux boursiers postdoctoraux hautement qualifiés, de soutenir leur développement et de renforcer le leadership mondial du Canada dans les domaines du diabète de type 1, de la santé cardiaque et cérébrale des femmes et de la sclérose en plaques.

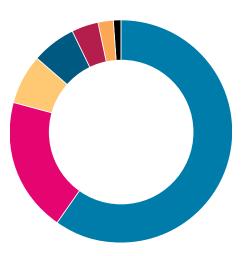
STAGES: Le partenariat entre le RCS et Mitacs vise à jumeler les plus brillants étudiants diplômés et boursiers postdoctoraux avec des entreprises biotechnologiques canadiennes du secteur de la MR qui travaillent à mettre sur le marché des thérapies et des technologies novatrices. Ce nouveau partenariat MS SP Canada de stages industriels RCS-Mitacs est proposé dans le cadre du programme Accélération de Mitacs et permet de faire participer jusqu'à cinq candidats par an à un stage de huit mois. Les candidats retenus ont la chance de se familiariser avec l'industrie, d'acquérir de l'expérience de travail hors du milieu universitaire et de développer leurs compétences techniques et commerciales fondamentales.

> ÉCHANGES: Le RCS et le Medical Research Council (MRC), un organisme britannique, ont lancé le Programme de bourses d'échange MRC-RCS entre le Royaume-Uni et le Canada pour favoriser l'acquisition de nouvelles compétences chez les chercheurs, y compris les étudiants en maîtrise, les doctorants, les postdoctorants, les associés de recherche, les techniciens et les chercheurs nouvellement indépendants, ainsi que la création de nouveaux liens entre les scientifiques du domaine de la médecine régénératrice basés au Royaume-Uni et au Canada..

Se former au Canada et rester au Canada

Une analyse d'impact réalisée en 2020 a révélé que les personnes formées par le RCS possèdent les compétences de pointe nécessaires pour réussir dans le secteur en pleine évolution et en pleine croissance de la médecine régénératrice. Cette analyse a montré que la majorité des stagiaires du RCS restent dans des domaines connexes à leur formation, que ce soit dans le milieu universitaire ou dans l'industrie. Les THQ choisissent également de faire carrière au Canada. Par exemple, 82 % des personnes suivies ont choisi de rester au Canada après leur formation du RCS et une majorité d'entre elles ont trouvé que la formation fournie par le RCS avait été utile pour leur développement professionnel subséquent et la progression de leur carrière.





58 % Universités/hôpitaux et instituts de recherche

19 % Secteur biotechnologiques/ pharmaceutiques

7 % Secteur gouvernemental et juridique

6 % Entreprises privés

4 % OSBL/org. caritatifs

2 % Practique médicale

1 % Indépendants

Réunions Till & McCulloch

Ayant attiré depuis 2012 de nombreux participants de partout au pays et du monde entier, les réunions Till & McCulloch (TMM) représentent la plus importante conférence canadienne dans le domaine des cellules souches et de la médecine régénératrice. Organisée par le RCS, la conférence réunit chaque année plus de 500 scientifiques d'envergure mondiale, étudiants diplômés et experts de l'industrie et des questions juridiques et politiques afin qu'ils discutent des plus récentes avancées scientifiques et techniques dans le domaine.











Globalement, les formations que j'ai suivies au fil des ans m'ont aidé à cofonder TissueX Technologies, une entreprise vouée à la commercialisation d'une technologie mise au point en laboratoire pour faciliter la découverte de médicaments dans un contexte commercial. »

- MOHSEN AFSHAR, PH. D., COFONDATEUR ET DIRECTEUR TECHNIQUE DE TISSUEX TECHNOLOGIES





Les formations offertes par le Réseau de cellules souches sont essentielles pour les entreprises telles que STEMCELL Technologies. Elles permettront à notre entreprise de combler ses besoins futurs et de prendre l'expansion nécessaire pour servir la communauté scientifique. Dans les années à venir, nous allons augmenter considérablement nos effectifs et pour ce faire, nous devrons et voudrons recruter en priorité des travailleurs canadiens. À ce titre, nous sommes heureux de nous associer au RCS pour offrir des possibilités essentielles de formation qui prépareront mieux les stagiaires à faire carrière dans le secteur commercial. »

- SHARON LOUIS, PH. D., VICE-PRÉSIDENTE PRINCIPALE, RECHERCHE-DÉVELOPPEMENT, STEMCELL TECHNOLOGIES

VERS OÙ NOUS DIRIGEONS-NOUS?

Bâtir une économie du savoir propulsée par une main-d'œuvre qualifiée et diversifiée est un objectif central du RCS. Le RCS prévoit que d'ici la fin de la décennie, le Canada pourra compter sur une main-d'œuvre qualifiée et talentueuse renforcée – une main-d'œuvre capable d'occuper les emplois de demain, de rivaliser avec la concurrence internationale et de positionner le Canada à l'avant-garde de la recherche en médecine régénératrice.

f X D 0 in





