



17
Rapport annuel
18

TABLE DES MATIÈRES

03	À propos de Génome Québec	04	Mot du président du conseil d'administration
05	Mot du président- directeur général	06	Faits saillants
08	Rayonnement de la recherche	10	Rayonnement technologique
12	Développement stratégique et rayonnement public	16	Rapport d'activités financières
20	Conseil d'administration, comités et employés	22	Retombées des grands projets
29	Bilan des projets terminés	37	Renseignements généraux

À PROPOS DE GÉNOME QUÉBEC

NOTRE MISSION Catalyser le développement et l'excellence de la recherche en génomique, son intégration et sa démocratisation. Pilier de la bioéconomie du Québec, l'organisme contribue également au développement social et durable, ainsi qu'au rayonnement du Québec.

NOTRE VISION Les innovations issues de la génomique amélioreront la prestation des soins de santé, les pratiques agroalimentaires, environnementales et forestières, ainsi que les politiques publiques.



MOT DU PRÉSIDENT DU CONSEIL D'ADMINISTRATION



Ces dernières années ont été marquées par des investissements importants et des avancées remarquables dans le secteur de la génomique, notamment en santé humaine. Ces percées significatives amènent cependant des transformations majeures au niveau des façons de faire et bouleversent les pratiques. Comment réussir l'appropriation de cette nouvelle technologie de rupture par les utilisateurs? Comment parvenir avec succès à son intégration dans la pratique de la médecine? Voilà les grands défis auxquels le Québec fait face aujourd'hui.

Si on observe ce qui se passe au niveau des tendances internationales, les pays les plus performants sont ceux qui ont effectué des investissements massifs pour mettre en place des stratégies nationales pour faciliter l'intégration de la génomique en clinique. Issues d'une volonté politique de haut niveau, ces stratégies sont menées en étroite collaboration avec les décideurs du système de santé. Des pays comme le Royaume-Uni, la France, le Danemark ou les États-Unis ont fait de la génomique une stratégie nationale directement intégrée à leur système de soins de santé. Voilà des modèles dont le Québec pourrait s'inspirer pour maximiser le potentiel de la génomique en favorisant son intégration en santé humaine.

Notons qu'en plus des enjeux médicaux et de la gestion des données massives, ces stratégies nationales ont également réservé une place prioritaire à l'éducation et à la concertation des publics. En effet, l'appropriation de cette nouvelle technologie par la population constitue un incontournable: sans l'adhésion des citoyens, la société ne pourra bénéficier des retombées des investissements consentis en génomique.

L'objectif ultime est d'offrir aux utilisateurs, aux décideurs et aux citoyens, les outils de formation et d'information adaptés à leur réalité et à leur niveau de compréhension.

Génomique Québec a toujours reconnu l'importance d'éduquer et d'informer les différents publics cibles. Nous sommes convaincus que la démocratisation, la formation de talents et l'intégration de la génomique constituent des éléments essentiels pour stimuler le développement économique et le rayonnement du Québec à l'étranger. C'est dans cette perspective que les questions relatives à l'éducation, à la réglementation et à l'adhésion sociale sont au cœur de notre stratégie des cinq prochaines années.

Pour atteindre notre but, nous devons développer des stratégies segmentées afin d'atteindre les différents publics concernés. Il s'agit en l'occurrence de rejoindre en premier lieu les professionnels de la santé pour faciliter l'intégration de la génomique en pratique médicale, en deuxième lieu les jeunes du secondaire pour stimuler leur intérêt pour les sciences et leur orientation de carrière et finalement, le grand public pour favoriser des choix et des prises de décisions éclairées.

L'objectif ultime est d'offrir aux utilisateurs, aux décideurs et aux citoyens, les outils de formation et d'information adaptés à leur réalité et à leur niveau de compréhension. Cette stratégie d'éducation publique, plus axée sur le secteur de la santé, pourra par la suite être étendue aux autres secteurs stratégiques tels que l'agroalimentaire, la foresterie et l'environnement.

N'oublions pas que nous assistons aujourd'hui à une série de débats publics sur diverses questions sensibles. Si nous souhaitons éviter de freiner l'avancement scientifique, tout en assurant un encadrement sécuritaire et efficace, nous devons faire preuve de leadership et encourager les initiatives liées à l'éducation et à l'adhésion du public. À cet effet, nous favoriserons une démarche basée sur la participation citoyenne. Pour saisir les opportunités à venir, nous devons évidemment continuer de miser sur l'excellence scientifique et sur une offre de services à la fine pointe. La génomique n'est plus un rêve ou une promesse: elle produit maintenant des livrables bien réels et de plus en plus de solutions à haut potentiel économique.

Pour terminer, je ne peux passer sous silence le travail exceptionnel de notre conseil d'administration et du président-directeur général. Par leur vaste expérience et leur expertise, ils contribuent à consolider de manière remarquable un secteur stratégique pour le développement économique et pour la qualité de vie des Québécoises et des Québécois.

Martin Godbout

MOT DU PRÉSIDENT-DIRECTEUR GÉNÉRAL



Lors du dépôt de la Stratégie québécoise des sciences de la vie, ainsi que de la Stratégie québécoise de la recherche et de l'innovation, le Québec a clairement affirmé sa volonté de miser sur le potentiel et les retombées de ses créneaux d'excellence pour dynamiser son économie. En observant les grandes stratégies mondiales en matière de génomique, Génomique Québec a vite compris la place que devait occuper cette technologie de rupture dans l'échiquier québécois. Avec un bassin d'expertise d'envergure internationale, bien implanté au sein de nombreux secteurs clés du développement économique, la génomique peut sans contredit jouer un rôle pivot et contribuer significativement à hisser le Québec parmi les sociétés les plus innovantes.

Ambitieux et structuré pour bâtir sur nos acquis et tirer profit des investissements massifs des dernières années, ce plan stratégique reflète de façon générale l'opinion de la communauté scientifique et des partenaires.

Pour atteindre ce grand objectif, le Québec devait d'abord se doter d'une vision pour le développement et le déploiement de la génomique. C'est ce que Génomique Québec a fait au cours de l'année 2017-2018, en mettant en place un plan quinquennal qui couvre la période

2018-2023. Ambitieux et structuré pour bâtir sur nos acquis et tirer profit des investissements massifs des dernières années, ce plan reflète de façon générale l'opinion de la communauté scientifique et des partenaires, qui ont fait l'objet d'une grande consultation au cours de l'été-automne 2017. De cette dernière, a émergé une série de constats, qui nous ont amenés à structurer notre plan selon quatre objectifs stratégiques:

- **Appui à la recherche en génomique**
Assurer le développement de la recherche d'excellence en génomique, en appuyant financièrement de grands projets dans les secteurs prioritaires du Québec et en stimulant les partenariats avec les utilisateurs.
- **Intégration et utilisation des données massives en génomique**
Faire de la génomique un pilier de la stratégie du Québec en matière d'apprentissage profond et d'intelligence artificielle, assurant un accès aux données de qualité.
- **Assurer une offre de services technologiques multisectorielle, de calibre international**
Optimiser les retombées scientifiques des plateformes technologiques en assurant leur qualité et leur accessibilité.

➤ **Éducation et adhésion sociale**
Mettre la génomique au service du citoyen, de l'industrie et de la société.

Ce plan ambitieux est également soutenu par trois objectifs transversaux qui accompagneront, en continu, notre démarche. Il s'agit d'assurer un encadrement optimal de gestion des risques et de bonne gouvernance, une reconnaissance et rétention des talents et, enfin, un rayonnement et des collaborations internationales. Dans ce plan, Génomique Québec propose des initiatives dont l'objectif ultime est de créer un environnement optimal et durable pour le développement de la génomique. Dans cette optique, nous resterons à l'affût des sciences à fort potentiel, telles que la biologie synthétique ou les microbiomes.

Enfin, nous contribuerons à la démocratisation de la science, pour permettre aux citoyens, à l'industrie et à la société de bénéficier des retombées issues des investissements des deux dernières décennies.

À cet effet, nous avons devant nous une année qui sera riche en activités d'éducation, de formations et d'adhésion sociale. Nous récolterons et analyserons les perceptions de la population à l'égard de la génomique en allant sur le terrain, et ce, en vue d'établir une stratégie d'éducation publique efficace et pertinente.

Pour conclure, je tiens à remercier nos équipes et le personnel pour leur appui et leur contribution inestimable à faire de la génomique une filière d'excellence reconnue à l'échelle internationale. Ils constituent une pépinière de talents et d'expertise considérable pour Génomique Québec.

Daniel Coderre

FAITS SAILLANTS 2017-2018



PLAN STRATÉGIQUE

Élaboré à la suite d'un processus de consultations auprès des chercheurs, des partenaires et des décideurs, le plan stratégique de Génome Québec couvrant la période 2018-2023 a été **adopté à l'unanimité** par son conseil d'administration.

Il vise à tirer le maximum de la masse critique de chercheurs en place pour contribuer à faire du Québec une des sociétés les plus innovantes et créatives du monde.

AFFAIRES SCIENTIFIQUES

L'équipe des Affaires scientifiques a assuré le suivi d'un portefeuille de **59 projets actifs** dans les secteurs stratégiques de la santé humaine, de l'agroalimentaire, de la foresterie et de l'environnement.

CONCOURS

Dans le cadre du concours de Génome Canada *La génomique et la santé de précision*, le Québec remporte près de 30% du financement disponible au fédéral, permettant un investissement global de près de **58 millions de dollars** dans le développement de la génomique au Québec.

Trois centres d'excellence québécois reçoivent **20 millions de dollars** dans le cadre du concours *Plateformes technologiques en génomique* de Génome Canada.

ÉDUCATION

L'**éducation** pour les jeunes, la **formation professionnelle** et l'**adhésion sociale** deviennent des priorités stratégiques pour Génome Québec; des incontournables lorsqu'il s'agit de tirer le maximum des investissements consentis depuis presque deux décennies et de stimuler le développement économique du Québec.

EXCELLENCE DES SERVICES

Le Centre d'innovation Génome Québec et Université McGill a servi 964 équipes de chercheurs. Le niveau de satisfaction de ses clients **est de 96%**.

COLLABORATIONS INTERNATIONALES

Une entente de collaboration a été conclue avec le **Royaume-Uni** afin de développer une formation spécialisée en génomique destinée aux professionnels de la santé. Des ententes ont également été conclues avec la **France** et **Israël** en vue de stimuler la recherche en génomique dans divers secteurs stratégiques.

RAYONNEMENT DE LA RECHERCHE



La génomique a progressé de manière soutenue au cours des dernières années. Elle permet maintenant aux chercheurs de proposer des solutions concrètes pour faire face à différents enjeux de société cruciaux.

Génome Québec accompagne chaque année des dizaines d'équipes de chercheurs québécois, afin de leur permettre de se positionner avantageusement sur la scène provinciale et nationale, et ce, dans ses différents secteurs stratégiques que sont la santé humaine, l'agroalimentaire, la foresterie et l'environnement. L'équipe des Affaires scientifiques a assuré le suivi d'un portefeuille de 59 projets actifs en 2017-2018, incluant la gestion des comités de supervision de la recherche avec plus de 50 experts internationaux.

LES CHERCHEURS QUÉBÉCOIS SE DÉMARQUENT

Grâce à ce soutien, les chercheurs québécois se sont illustrés tout au long de l'année dans plusieurs concours nationaux de Génome Canada, obtenant ainsi d'importants financements pour la concrétisation de leurs projets. Dans le cadre du concours *La génomique et la santé de précision*, quatre équipes dirigées par des chercheurs du Québec et quatre

équipes pancanadiennes qui incluent des chercheurs québécois, se partagent un financement de près de 22 millions de dollars. Ce montant représente près de 30% du financement disponible au fédéral, permettant un investissement global de quelque 58 millions de dollars dans le développement de la génomique au Québec.

Ces projets pourront amener la médecine de précision dans les cliniques afin d'optimiser la prévention, de faciliter le diagnostic et d'améliorer les traitements.

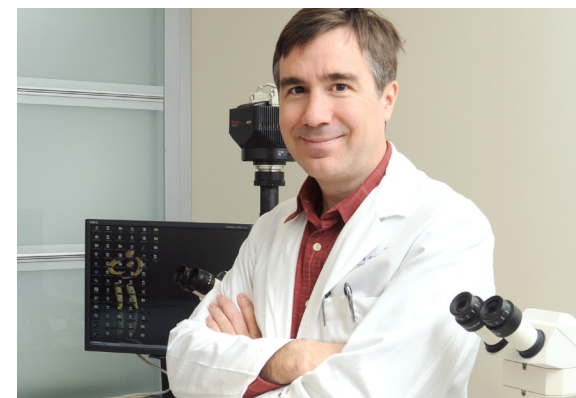
En 2017-2018, trois équipes de chercheurs du Québec ont également été récompensées lors du *Programme de partenariats pour les applications de la génomique*. Ils ont ainsi obtenu un total de 11 millions de dollars en financement pour des projets dans les secteurs de la santé, de l'agroalimentaire et de l'environnement.

Enfin, trois centres d'excellence québécois ont reçu près de 20 millions de dollars lors du concours *Plateformes technologiques en génomique*. Ils pourront continuer d'offrir à la communauté scientifique des outils, des technologies et des services de haut niveau.



Une importante étude sur l'empreinte génétique du cancer du sein livre enfin ses secrets - Pr Jacques Simard, CR-CHU de Québec-Université Laval fait partie des auteurs principaux qui ont chapeauté ces travaux.

[Lire l'article](#)

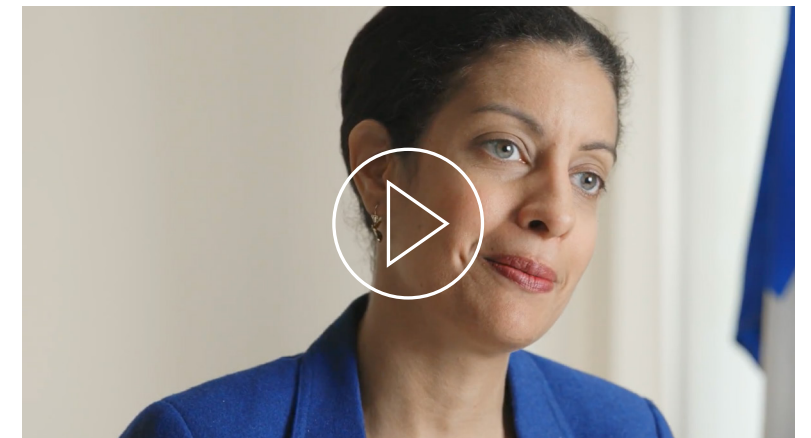


La plus grande étude sur le séquençage du génome entier pour découvrir la cause de l'épilepsie a été dirigée par le Dr Jacques L. Michaud, du CHU Sainte-Justine.

[Lire l'article](#)

Dominique Anglade, vice-première ministre, ministre de l'Économie, de la Science et de l'Innovation et ministre responsable de la Stratégie numérique salue l'excellence de nos chercheurs québécois.

[Voir la vidéo](#)



Génome Québec rend hommage aux chercheurs québécois.

[Voir la vidéo](#)

UN NOUVEAU CONCOURS POUR OPTIMISER LE TRAITEMENT DES DONNÉES « OMIQUES »

Cette année, l'équipe des Affaires scientifiques a également géré le lancement du nouveau *Concours 2017 en bio-informatique et en génématique* de Génome Canada. Ce programme vise, entre autres, le développement de nouveaux outils et méthodologies pour traiter, analyser et intégrer les grands volumes de données complexes produites par les technologies « omiques ». Avec le soutien de Génome Québec, les chercheurs de la province pourront obtenir un financement qui leur permettra de proposer des solutions novatrices afin de maximiser l'impact de ces données.

FINANCEMENT DES NOUVEAUX PROJETS 2017-2018 EN QUELQUES CHIFFRES

Budget total des projets	68,4 M\$
Nombre d'équipes accompagnées	48
Nombre de projets financés	13
Financement de Génome Canada octroyé au Québec	25,8 M\$
Financement de Génome Canada octroyé au Canada	87,7 M\$
Pourcentage de succès au Québec pour l'année	29,4 %
Nombre de projets actifs en portefeuille	59

RAYONNEMENT TECHNOLOGIQUE



Les plateformes technologiques de Génome Québec profitent à l'ensemble de la communauté scientifique ainsi qu'à l'industrie.

S'appuyant sur un personnel hautement qualifié et des infrastructures à la fine pointe de la technologie, ces plateformes offrent aux chercheurs d'ici et d'ailleurs des services allant du génotypage au biobanquage, en passant par le séquençage, l'expression génique, l'épigénomique et la bio-informatique. Ces services sont offerts dans l'une ou l'autre de ces installations :

- > Centre d'innovation Génome Québec et Université McGill
- > Centre intégré de génomique clinique pédiatrique CHU Sainte-Justine et Génome Québec
- > Biobanque Génome Québec et Centre hospitalier affilié universitaire régional de Chicoutimi

Génome Québec coordonne également l'accès à la cohorte clinique de la Biobanque Genizon et contribue à la promotion de la cohorte populationnelle longitudinale de CARTaGENE, ainsi qu'au Centre canadien de génomique computationnelle (C3G) et au Centre d'analyse protéomique avancée (CAPA).

Grâce à des services fiables, rapides et complets, qui mènent à des résultats de très haute qualité et à des découvertes majeures, ces plateformes attirent des projets d'envergure internationale.

FAITS MARQUANTS 2017-2018

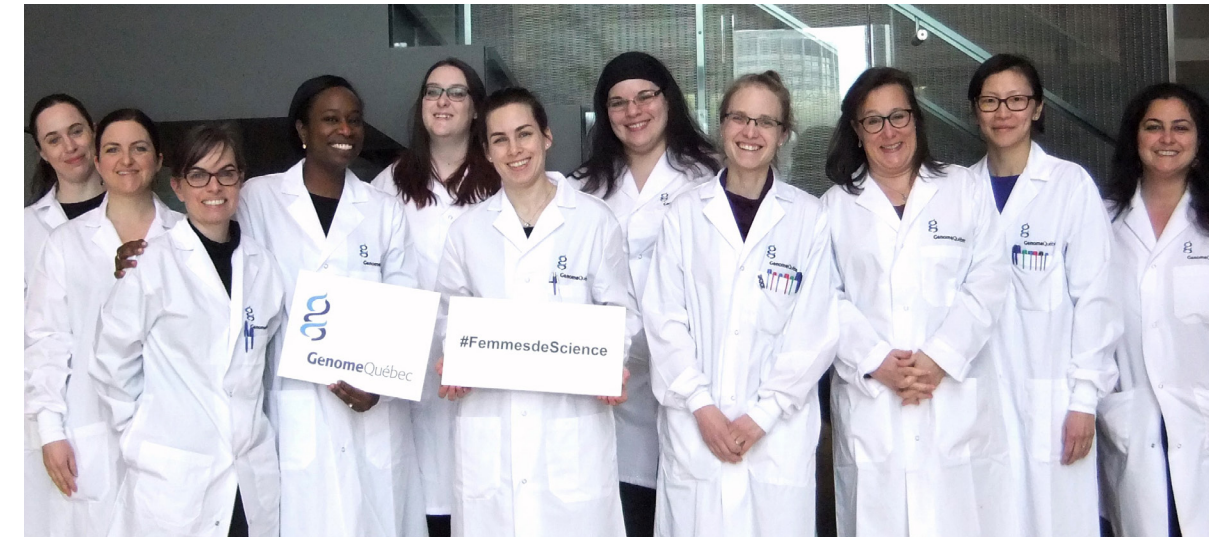
Au cours de la dernière année, 964 équipes de chercheurs de 28 pays ont utilisé les services du Centre d'innovation Génome Québec et Université McGill, un taux d'achalandage qui se maintient par rapport aux années précédentes. Le Centre a généré des revenus de plus de 13,5 millions de dollars, dont 2 millions provenaient de l'international (15%).

De plus, afin de continuer d'offrir à la communauté de chercheurs des équipements novateurs, le Centre s'est doté en octobre dernier d'un tout nouveau système de séquençage, le

NovaSeq 6000 d'Illumina, une première au Canada. Ce nouvel instrument permettra au Centre d'offrir des services encore plus complets et rapides à ses utilisateurs, qui témoignent déjà d'un taux de satisfaction global de 96 %.

De son côté, le Centre intégré de génomique clinique pédiatrique CHU Sainte-Justine et Génome Québec se prépare à diversifier son offre de services dans une perspective d'intégration de la génomique dans des champs d'application tels que le diagnostic et le dépistage clinique de maladies rares.

La Biobanque Génome Québec et Centre hospitalier affilié universitaire régional de Chicoutimi a quant à elle connu une année record, réalisant plus d'extractions d'ADN issus de CARTaGENE que jamais auparavant. D'ailleurs, depuis deux ans, CARTaGENE a connu une croissance des requêtes de la part de la communauté scientifique. De plus en plus de données sont ainsi disponibles, ce qui favorise son utilisation par les chercheurs.



Des membres de l'équipe du Centre d'innovation Génome Québec et Université McGill célébrant la Journée internationale des femmes et des filles de science.



DÉVELOPPEMENT STRATÉGIQUE ET RAYONNEMENT PUBLIC



L'année 2017-2018 a été très active au niveau des orientations stratégiques de l'organisme et de son rôle au sein de l'écosystème. Après un important processus de consultations auprès de la communauté scientifique et de partenaires et décideurs, la vision ainsi que le positionnement de Génome Québec ont été définis pour les cinq prochaines années.

Il en ressort, entre autres, qu'un dialogue continu et soutenu entre le milieu de la recherche et la société est devenu essentiel si l'on veut bénéficier des investissements consentis en génomique et faciliter l'intégration et la compréhension de cette technologie. Ainsi, un des quatre objectifs stratégiques du plan quinquennal identifié consiste à positionner Génome Québec comme un incontournable en matière d'éducation publique et d'adhésion sociale.

Pour le département Développement stratégique et affaires publiques, il en a découlé une série d'initiatives qui ont été menées de front dans le courant de l'année :

- > Un processus de consultations et de rédaction menant au dépôt du plan stratégique 2018-2023.
- > L'élaboration d'une proposition visant à intégrer un volet éducation et formations.
- > Un positionnement crédible en matière d'adhésion sociale.

Fait majeur à souligner : un financement spécifiquement dédié aux deux dernières initiatives a été obtenu par décret, pour la première fois dans l'histoire de Génome Québec. Un poste a également été créé et une nouvelle ressource a été mise en place en novembre 2017.

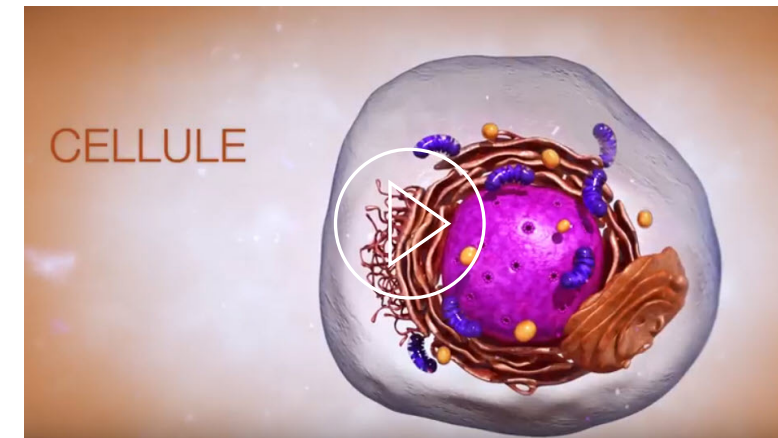
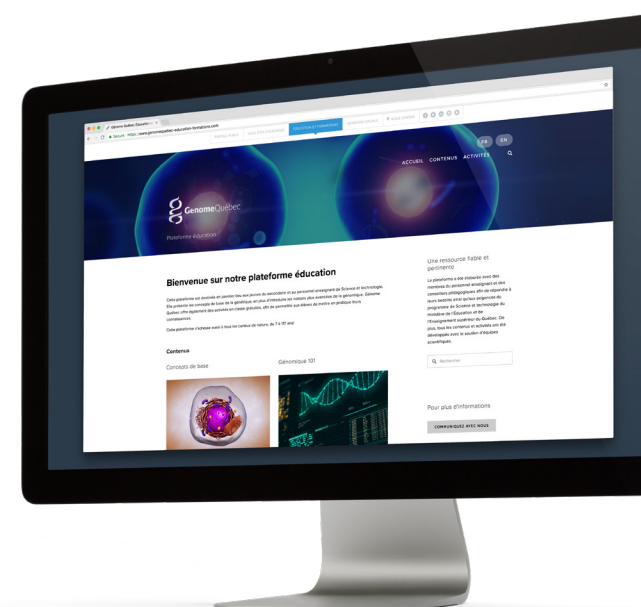
[Visiter la plateforme](#)

CRÉER UNE PLATEFORME ÉDUCATION ET FORMATIONS

Grâce au soutien financier obtenu, une plateforme d'éducation pour les élèves du secondaire a été créée et développée, de pair avec un comité consultatif de professeurs et de conseillers pédagogiques en science. L'objectif est de nourrir la passion des jeunes pour les sciences et de promouvoir les métiers de ce secteur grâce à des contenus éducatifs dynamiques et à une offre bonifiée d'activités en classe. Cette plateforme éducative a été lancée officiellement au printemps 2018.

Parallèlement, l'équipe a travaillé en collaboration avec le Regroupement en soins de santé personnalisés au Québec, au développement d'une formation *Introduction à la génomique* pour les professionnels de la santé. Cette initiative, qui vise à favoriser l'intégration de la génomique dans la pratique médicale, résulte d'une entente conclue avec Health Education England, la composante éducation du National Health Service du Royaume-Uni, qui travaille à l'échelle de l'Angleterre pour offrir de l'éducation et de la formation de qualité supérieure à la main-d'œuvre des domaines de la santé et des soins de santé.

Cette formation continue, offerte en ligne, et qui sera lancée à l'été 2018, est maintenant accréditée par le Centre de formation continue de la Faculté de médecine et des sciences de la santé de l'Université de Sherbrooke.



Développement d'un minilaboratoire Vol450 desservant la région de Québec grâce à une entente avec l'Institut de biologie intégrative et des systèmes de l'Université Laval. Au total cette année, nous avons rejoint 16 écoles et 1 288 élèves des grandes régions de Montréal et de Québec.

[Voir la vidéo](#)



Entente de partenariat avec Parlons science et diffusion d'une trousse ADN dans 12 classes (224 élèves) de diverses régions du Québec. De plus, 180 élèves du Québec ont également participé à 3 autres activités liées à la biotechnologie et à la découverte de l'ADN.

DÉVELOPPEMENT STRATÉGIQUE ET RAYONNEMENT PUBLIC (SUITE)



ÉTABLIR UN POSITIONNEMENT EN MATIÈRE D'ADHÉSION SOCIALE

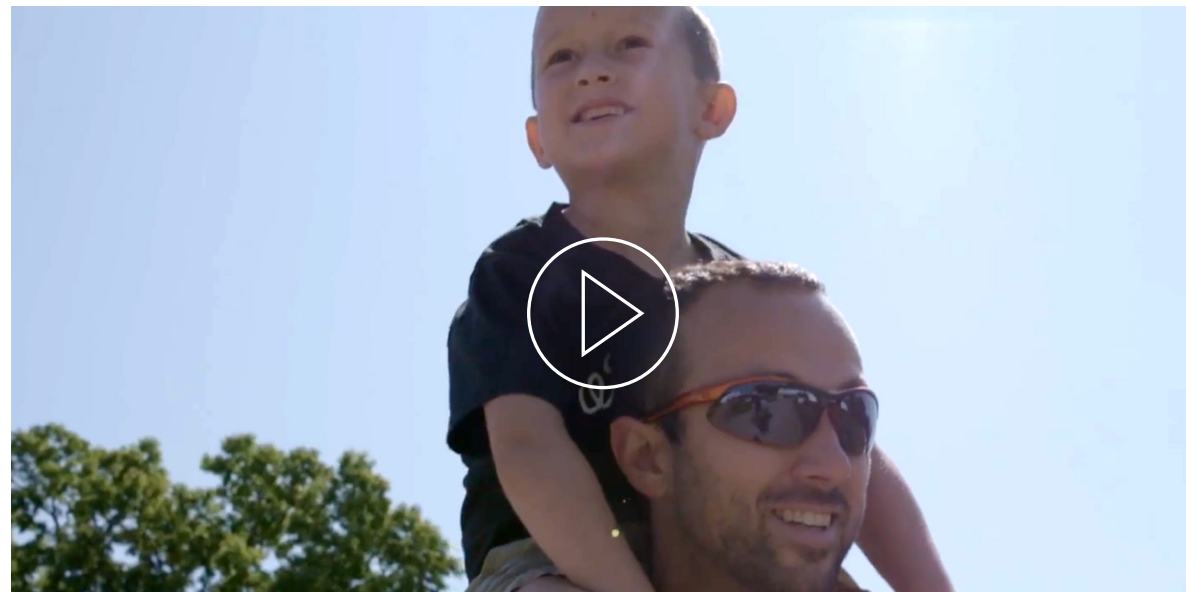
Parmi les priorités identifiées, il devenait essentiel de développer des contenus d'informations crédibles sur des thématiques pouvant générer des questionnements et des craintes de la part des citoyens et des décideurs.

Par souci de transparence et de rigueur, nous avons mandaté l'équipe du Centre de génomique et politiques de l'Université McGill pour produire trois documents d'orientation politique portant sur la discrimination génétique, la réingénierie du génome humain (CRISPR) et l'accès et le partage des données génétiques. Ces documents ont pour fonction d'alimenter les réflexions publiques et de s'assurer que nous sommes en mesure de fournir des argumentaires éclairés, et ainsi devenir une référence en matière de politiques publiques.

Un café scientifique s'est tenu à Montréal le 5 octobre sur le thème de la discrimination génétique. Une centaine de personnes (journalistes scientifiques et grand public) ont participé à ce café animé par Jean-François Cliche, journaliste au Soleil, avec les invités Yann Joly, professeur agrégé au Département de génétique humaine de l'Université McGill et Daniel Sinnett, chercheur au CHU Sainte-Justine.



En prévision du développement du volet Adhésion sociale, Génome Québec a mandaté Pôle santé HEC Montréal pour mener une étude d'évaluation de la perception de la population québécoise à l'égard de la génomique. L'objectif est de dresser un portrait rigoureux du niveau de compréhension des citoyens et des grands influenceurs, et ce, afin de se doter des outils nécessaires pour bâtir une stratégie de communication adaptée à nos publics cibles. À ce stade-ci, l'étude est en cours et un rapport est attendu à l'automne 2018.



Visionnez cette nouvelle vidéo et découvrez l'impact de la génomique dans des secteurs stratégiques tels que la santé humaine, l'agroalimentaire, la foresterie et l'environnement.

[Voir la vidéo](#)

PROMOUVOIR LES CHERCHEURS ET LEURS DÉCOUVERTES

Parmi les activités de promotion de la recherche, l'équipe a produit deux vidéos, dont l'une vise spécifiquement à mettre en valeur le travail des équipes de chercheurs lauréates du concours Génome Canada *La génomique et la santé de précision*. De plus, des efforts majeurs de relations médias ont été déployés pour accompagner Pr Jacques Simard dans la promotion de ses dernières publications dans les revues *Nature* et *Nature Genetics*.

Un panel s'est également tenu en décembre dernier dans le cadre du Forum de l'industrie de la santé de Québec sur le thème *Innovations en santé et grand public: l'urgence de créer un pont entre les deux*. Animé par la journaliste Esther Bégin, le panel réunissait Pierre Lavoie, Michel Rochon, journaliste scientifique, et Étienne Crevier de BiogeniQ.



Jacques Simard à Patrice Roy en direct sur les ondes de ICI RDI 23 octobre 2017

RAPPORT D'ACTIVITÉS FINANCIÈRES

Génome Québec reçoit principalement des contributions du gouvernement du Québec et de Génome Canada pour le financement de projets de recherche et l'opération de centres technologiques.

Au 31 mars 2018, le portefeuille est de 59 projets de recherche et trois centres technologiques sont en activité. Au cours de l'exercice 2017-2018, Génome Québec a investi 53,5 millions de dollars dans ses activités et, avec nos partenaires qui ont investi 29,4 millions de dollars, l'investissement total s'élève à 82,9 millions de dollars, soit une baisse de 6,3% par rapport au dernier exercice.

Les projets de recherche présentent, pour cet exercice, un volume d'activités de 62 millions de dollars. Les activités les plus importantes sont issues des concours *La génomique et la santé personnalisée* et le *Fonds de partenariat pour un Québec innovant et en santé*. Durant l'exercice, de nouveaux projets découlant du *Programme de partenariats pour les applications de la génomique* et du concours *Les répercussions sociétales de la recherche en génomique* ont été lancés. Le budget des projets en cours totalise 352 millions de dollars, dont 84 millions de dollars sont à réaliser.

Pour l'exercice terminé le 31 mars 2018, les centres technologiques ont réalisé des ventes de 13,9 millions de dollars, soit une baisse de 16,1% comparativement à l'exercice précédent. Cependant, les centres technologiques présentent un excédent des produits sur les charges de 805 983 dollars comparé à 685 373 dollars réalisé l'exercice précédent.

Les frais généraux et administratifs, le développement des affaires et communications et les dépenses des comités totalisent 2,7 millions de dollars, une diminution de 190 735 dollars

comparativement à l'exercice précédent. Le développement stratégique présente des dépenses de 222 157 dollars. Après certains ajustements, ces frais représentent 3,6% de l'investissement total de l'exercice. Les revenus de placements et de propriété intellectuelle se sont élevés à 657 695 dollars, représentant un rendement de 1,24%.

L'excédent des produits sur les charges est de 1 149 322 dollars et provient de l'excédent des centres technologiques de 805 983 dollars et des revenus de placements et de propriété intellectuelle de 657 695 dollars, moins les activités réalisées sans financement gouvernemental, soit le développement stratégique de 222 157 dollars et l'accompagnement des chercheurs de 92 199 dollars. Les actifs nets non affectés ont diminué de 274 379 dollars et s'élèvent à 2 423 643 dollars au 31 mars 2018. Les actifs nets affectés à la réalisation d'activités ont augmenté de 587 801 dollars durant l'exercice présentant un solde de 662 388 dollars. Les actifs nets affectés au fonds de contingence et investissement technologique sont à 1 577 133 dollars.

Conformément aux ententes contractuelles conclues entre Génome Québec et ses principaux partenaires financiers, les obligations et balises contractuelles sont respectées.



Daniel Coderre

Président-directeur général
Génome Québec



Claude Lamarre

Vice-président, Finances
Génome Québec

ÉTAT DE LA SITUATION FINANCIÈRE 31 MARS 2018, AVEC INFORMATIONS COMPARATIVES DE 2017



L'état de la situation financière en date du 31 mars 2018 et 2017, et l'état des résultats pour les exercices terminés au 31 mars 2018 et 2017 qui suivent sont fournis à titre indicatif seulement et ne sont pas destinés à remplacer les états

audités complets de Génome Québec. Les états financiers complets de Génome Québec ont été audités par KPMG s.r.l./S.E.N.C.R.L., comptables professionnels agréés, et ont fait l'objet d'un rapport en date du 19 juin 2018.

ACTIF

	2018 (\$)	2017 (\$)
Actif à court terme		
Espèces et quasi-espèces	4 504 807	41 431 851
Placements temporaires	20 446 553	12 347 946
Apports à recevoir	3 161 000	—
Débiteurs et travaux en cours	2 767 582	4 365 069
Avances aux projets de recherche en génomique	—	7 606 302
Stocks	1 430 704	2 126 461
Frais payés d'avance	163 212	126 256
	32 473 858 \$	68 003 885 \$
Placements à long terme	28 099 774	—
Immobilisations corporelles	251 769	393 582
	60 825 401 \$	68 397 467 \$

ÉTAT DE LA SITUATION FINANCIÈRE 31 MARS 2018, AVEC INFORMATIONS COMPARATIVES DE 2017 (SUITE)

PASSIF ET ACTIF NET

	2018 (\$)	2017 (\$)
Passif à court terme		
Créditeurs et charges à payer	2 927 043	3 757 975
Dus aux projets de recherches	505 261	–
Produits perçus d'avance	461 841	351 076
	3 894 145 \$	4 109 051 \$
Apports reportés		
Charges futures	52 016 323	60 387 129
Immobilisations corporelles	245 794	381 470
	52 262 117 \$	60 768 599 \$
	56 156 262 \$	64 877 650 \$
Actif net		
Non affecté	2 423 643	2 698 022
Affecté - Immobilisations corporelles	5 975	12 112
Affecté - Fonds de contingence et investissement technologique	1 577 133	735 096
Affecté - Projets de recherche	662 388	74 587
	4 669 139 \$	3 519 817 \$
	60 825 401 \$	68 397 467 \$

ÉTATS DES RÉSULTATS - EXERCICE CLOS LE 31 MARS 2018, AVEC INFORMATIONS COMPARATIVES DE 2017



	2018 (\$)	2017 (\$)
Produits		
Amortissement des apports reportés afférents aux charges	40 828 880	37 694 787
Amortissement des apports reportés afférents aux immobilisations corporelles	195 660	215 572
Revenus de placements et de propriété intellectuelle	657 695	162 326
Revenus des centres technologiques	13 875 705	16 545 317
Autres contributions	496 856	451 035
	56 054 796 \$	55 069 037 \$
Charges		
Projets de recherche en génomique	20 376 541	16 913 187
Projets de recherche, Québec Innovant et en Santé	13 039 470	13 885 311
Frais d'exploitation des centres technologiques	18 371 978	20 461 899
Frais généraux et administratifs	2 425 532	2 587 338
Frais généraux et administratifs, Québec Innovant et en santé	127 376	128 632
Développement des affaires et communications	127 609	147 559
Comités	6 186	13 909
Développement stratégique	222 157	–
Amortissement des immobilisations corporelles	195 660	215 572
Amortissement des immobilisations corporelles affectées	12 965	27 930
	54 905 474 \$	54 381 337 \$
EXCÉDENT DES PRODUITS SUR LES CHARGES	1 149 322 \$	687 700 \$

CONSEIL D'ADMINISTRATION ET COMITÉS

CONSEIL D'ADMINISTRATION

Martin Godbout, O.C., Ph. D.
Président du conseil

François R. Roy
Vice-président du conseil
Administrateur de sociétés

Me Jean Brunet
Secrétaire du conseil
Associé directeur, Stein Monast S.E.N.C.R.L.

MEMBRES DU CONSEIL

Isabelle Bouffard, B. Sc.
Directrice
Direction recherches et politiques agricoles
Union des producteurs agricoles

Daniel Coderre, Ph. D.
Président-directeur général
Génome Québec

Hélène Desmarais, C.M., LL.D.
Présidente du conseil et chef de la direction
Centre d'entreprises et d'innovation
de Montréal

**Jean-François Éthier, M.D., CM,
Ph. D., FRCPC**
Clinicien-chercheur et professeur adjoint
Département de médecine
Université de Sherbrooke

Paul Lepage, B. Ing., MBA, DR H.C.
Président
TELUS Santé et Solutions de paiement
Président du conseil
TELUS Capital de risque

Sylvain Moineau, Ph. D., MSRC
Professeur titulaire
Département de biochimie,
de microbiologie et de bio-informatique
Université Laval

Marie-Lucie Morin

Anie Perrault, LL.L., ASC
Directrice générale
BIOQuébec

Rémi Quirion, Ph. D., CQ, O.C., MSRC
Scientifique en chef
Fonds de recherche du Québec (FRQ)

Jennifer Stoddart, O.C., AD. É.
Chercheuse invitée
Centre de génomique et politiques
Université McGill

Suzanne Vinet

OBSERVATEURS

Marie-Josée Blais, Ph. D.
Sous-ministre adjointe à l'Innovation
Ministère de l'Économie, de la Science
et de l'Innovation

Marc LePage
Président et chef de la direction
Génome Canada

COMITÉ DES FINANCES

François R. Roy
Président du comité

Hélène Desmarais, C.M., LL.D.

Anie Perrault, LL.L., ASC

COMITÉ DE GOUVERNANCE, NOMINATION ET RESSOURCES HUMAINES

Suzanne Vinet
Présidente du comité

Me Jean Brunet
Secrétaire du comité

Daniel Coderre, Ph. D.

Martin Godbout, O.C., Ph. D.

Marie-Lucie Morin

COMITÉ EXÉCUTIF

Martin Godbout, O.C., Ph. D.
Président du comité

Me Jean Brunet
Secrétaire du comité

Daniel Coderre, Ph. D.

Marie-Lucie Morin

François R. Roy

Suzanne Vinet

COMITÉ DE DIRECTION

Daniel Coderre
Président-directeur général

Marie-Kym Brisson
Vice-présidente, Développement
stratégique et affaires publiques

Claude Lamarre
Vice-président, Finances

B.F. Francis Ouellette
Vice-président, Affaires scientifiques

Daniel Tessier
Vice-président, Centres technologiques

CONSEIL POUR LES INITIATIVES STRATÉGIQUES ET SCIENTIFIQUES (CISS)

Louise Proulx, Ph. D.
Présidente du comité
Therilia inc., Canada

Robert Cook-Deegan, M.D.
School for the Future of Innovation
in Society
Arizona State University, États-Unis

David Searls, Ph. D.
Bio-informaticien à la retraite (consultant)

Owen White, Ph. D.
Microbiomic Expert
University of Maryland, États-Unis

Tim McAllister, Ph. D.
Agriculture et Agroalimentaire Canada

Jean-François Deleuze, Ph. D.
CEA/Centre national de génotypage,
France

Deanna Church, Ph. D.
10x Genomics, États-Unis

EMPLOYÉS



CENTRE ADMINISTRATIF

Micheline Ayoub
Marc Bergeron
Diane Bouchard
Marie-Kym Brisson
Michèle Chayer
Cristina Ciurli
Daniel Coderre
Nathaly Hébert
Diana Iglesias
Fabrice Jean-Pierre
Éva Kammer
Claude Lamarre
Fabienne Lefebvre
Darie Lessard
Francis Ouellette
Nidia Salazar
Annina Spilker
Louise Thibault
Vincent Trudel
Michelle Vyboh

BIOBANQUE

Steve Arsenault

CENTRE D'INNOVATION

Vicky Arsenault
François-Marie Bacot
Julie Boudreau
Geneviève Bourret
Sébastien Brunet
Valérie Catudal
Geneviève Dancausse
Philippe Daoust
Geneviève Donpierre
Nathalie Émond
Joëlle Fontaine
Rosalie Fréchette
Geneviève Geneau
Philippe Gingras Gélinas
Isabelle Guillet
Nathalie Hamel
François Korbuly
Sylvie LaBoissière
Pierre Lepage
Kelly Rose Lobo De Souza
François Massé
Marc Michaud
Jana Mickova
Alexandre Montpetit
Frédéric Robidoux
Sharen Sophie Roland
Maryorit Yuli Ruiz Quispe
Daniel Tessier
Annie Verville
Daniel Vincent
Hoai-Thu Vo
Patrick Willett
Hao Fan Yam
Corine Zotti

CHU SAINTE-JUSTINE

René Allard
Virginie Saillour

FONDS DE PARTENARIAT POUR UN QUÉBEC INNOVANT ET EN SANTÉ (FPQIS)

Marie-Paule Choquette
Hélène Fournier
Joël Savard
Tu Linh Van

RETOMBÉES DES GRANDS PROJETS



PROGRAMME DE PARTENARIATS POUR LES APPLICATIONS DE LA GÉNOMIQUE (PPAG)

1ER JANVIER-31 DÉCEMBRE 2017

	Date de début du projet	Nombre de personnes employées (année - pers.)	Nombre de chercheurs formés (année - pers.)	Nombre de publications acceptées	Nombre de conférences à titre de conférencier	Nombre de déclarations d'inventions ou de brevets
POUR L'ANNÉE 2017-2018						
STEVE LABRIE - ULAVAL Métagénomique et technologies fromagères	04 - 2014	1,92	0,25	0	0	0
ADRIAN TSANG - UCONCORDIA Développement d'enzymes pour l'alimentation du porc et de la volaille	10 - 2014	13,81	0	0	0	0
RICHARD HAMELIN - UCOLUMBIE-BRITANNIQUE ROGER C. LEVESQUE - ULAVAL Développement d'un test de détection des espèces envahissantes	10-2014	3,11	0	1	1	0
JEAN BOUSQUET - ULAVAL FastTRAC (tests rapides pour l'évaluation et l'amélioration des conifères)	04-2015	19,38	2	2	10	0
MICHEL G. BERGERON - CHU DE QUÉBEC Nouveau test pour le diagnostic rapide des infections	10-2015	16,52	0	0	2	0
CHRISTOPH BORCHERS - HÔPITAL GÉNÉRAL JUIF Nouveau test pour la sélection des patients pour un traitement anti-cancéreux	04-2016	7,45	3	1	37	0
CHARLES GOULET - ULAVAL Une boîte à outils génétique pour la différenciation des saveurs de tomates	04-2016	4,70	3,50	0	0	1
PIERRE THIBAUT - UMONTRÉAL Amélioration de la spectrophotométrie de masse pour la médecine personnalisée	10-2016	3,93	1,37	1	6	0
CLAUDE ROBERT - ULAVAL Améliorer la génétique porcine	10-2016	3,02	0	0	0	0
ADRIAN TSANG - UCONCORDIA Lysozymes dans la moulée en vue d'améliorer la santé digestive et le rendement des animaux	10-2017	1,48	0	0	0	0
PAUL GOODYER - CUSM Traitement des mutations non-sens par un nouvel aminoglycoside inducteur de translecture	04-2018	Données disponibles en juillet 2018				
CLAUDE ROBERT - ULAVAL Utilisation de la génomique pour gérer et protéger les populations de caribous	04-2018					
TOTAL		75,31	10,12	5	56	1

CONCOURS 2017 : LA GÉNOMIQUE ET LA SANTÉ DE PRÉCISION

	Date de début du projet	Nombre de personnes employées (année - pers.)	Nombre de chercheurs formés (année - pers.)	Nombre de publications acceptées	Nombre de conférences à titre de conférencier	Nombre de déclarations d'inventions ou de brevets					
POUR L'ANNÉE 2017-2018											
NADA JABADO - INSTITUT DE RECHERCHE DU CUSM Le cancer du cerveau chez l'enfant: attaquer le problème à la racine pour améliorer les chances de survie et la qualité de vie	04-2018	Données disponibles en octobre 2018									
FRANÇOIS ROUSSEAU - ULAVAL PÉGASE-2: Personnalisation par la Génomique du dépistage prénatal d'Anomalies chromosomiques dans le Sang matErnel: vers un dépistage de premier niveau	04-2018										
GUY SAUVAGEAU - UMONTRÉAL Interrogation et utilisation d'omiques pour un traitement de précision de la leucémie myéloïde aiguë	04-2018										
JACQUES SIMARD - ULAVAL Évaluation personnalisée du risque pour la prévention et le dépistage précoces du cancer du sein: intégration et mise en œuvre	04-2018										
PAUL KEOWN - UCOLUMBIE-BRITANNIQUE RUTH SAPIR-PICHADZE - MCGILL Le projet CanPREVENT: application de technologies médicales de précision au Canada pour prévenir le rejet médié par anticorps et la perte précoce du rein greffé	04-2018										
ALISON M. ELLIOTT - UCOLUMBIE-BRITANNIQUE BARTHA MARIA KNOPPERS - MCGILL GenCOUNSEL: optimisation des consultations génétiques pour la mise en application clinique du séquençage du génome entier	04-2018										
KYM BOYCOTT - UOTTAWA BARTHA MARIA KNOPPERS - MCGILL Care4Rare Canada: mobiliser plusieurs sciences en « omique » pour offrir des soins diagnostiques novateurs pour les maladies génétiques rares au Canada (C4R-SOLVE)	04-2018										
FELIX RATJEN - SICK KIDS BARTHA MARIA KNOPPERS - MCGILL Personnalisation des traitements des personnes atteintes de fibrose kystique	04-2018										
TOTAL							-	-	-	-	-

RETOMBÉES DES GRANDS PROJETS (SUITE)



PLATEFORMES TECHNOLOGIQUES EN GÉNOMIQUE

	Date de début du projet	Nombre de personnes employées (année - pers.)	Nombre de chercheurs formés (année - pers.)	Nombre de publications acceptées	Nombre de conférences à titre de conférencier	Nombre de déclarations d'inventions ou de brevets
POUR L'ANNÉE 2017-2018						
GUILLAUME BOURQUE - MCGILL Centre canadien de génomique computationnelle (C3G)	04-2017	13,80	0	21	11	0
MARK LATHROP - MCGILL Centre d'innovation Génome Québec et Université McGill	04-2017	25,33	0	190	9	0
PIERRE THIBAUT - UMONTRÉAL Centre d'analyses protéomique et chimiogénomique avancée	04-2017	7,69	0	11	8	0
TOTAL		46,82	0	222	28	0

CONCOURS : FONDS DE PARTENARIAT POUR UN QUÉBEC INNOVANT ET EN SANTÉ

	Date de début du projet	Nombre de personnes employées (année - pers.)	Nombre de chercheurs formés (année - pers.)	Nombre de publications acceptées	Nombre de conférences à titre de conférencier	Nombre de déclarations d'inventions ou de brevets
POUR L'ANNÉE 2017-2018						
GERALD BATIST - HÔPITAL GÉNÉRAL JUIF Réseau en soins de santé personnalisés Q-CROC	04-2014	40,66	0	2	6	0
MICHEL G. BERGERON - CHU DE QUÉBEC Diagnostic moléculaire rapide pour le contrôle des infections acquises à l'hôpital et/ou multirésistantes	04-2014	10,83	1	0	0	2
MICHEL BOUVIER - UMONTRÉAL IRIC-industrie : Des partenariats multidisciplinaires en découverte du médicament pour un impact durable	04-2014	66,32	5,19	4	12	5
NICOLA HAGEMEISTER - ÉTS Mieux diagnostiquer et traiter l'arthrose de genou : un impératif clinique pour notre système de santé	10-2014	12,34	1	2	0	0
PAVEL HAMET - CHUM Optimisation des approches thérapeutiques en soins de première ligne : OPTI-THERA	04-2014			Projet terminé		
JEAN-CLAUDE TARDIF - ICM Programme ARTERIA - personnalisation des diagnostics et thérapies cardiovasculaires	04-2014	44,65	1	6	12	1
BRIAN WARD - CUSM Vaccins fabriqués dans les plantes pour protéger les personnes âgées contre les pneumonies virales	04-2014	17,51	4,61	4	5	0
TOTAL		192,31	12,80	18	35	8

CONCOURS 2015 : RESSOURCES NATURELLES ET ENVIRONNEMENT - LES SOLUTIONS GÉNOMIQUES AUX DÉFIS SECTORIELS

	Date de début du projet	Nombre de personnes employées (année - pers.)	Nombre de chercheurs formés (année - pers.)	Nombre de publications acceptées	Nombre de conférences à titre de conférencier	Nombre de déclarations d'inventions ou de brevets
POUR L'ANNÉE 2017-2018						
SÉBASTIEN SAUVÉ - UMONTRÉAL Prévision, prévention et traitement des proliférations d'algues	10-2016	37,81	15,23	7	38	0
NILADRI BASU - MCGILL Développement d'une plateforme d'analyse toxicologique	10-2016	22,21	7,94	0	7	0
JÖRG BOHLMANN - UCOLOMBIE-BRITANNIQUE JEAN BOUSQUET - ULAVAL Spruce-Up (génomique améliorée de l'épinette)	10-2016	18,74	3,55	5	5	0
RICHARD HAMELIN - UCOLOMBIE-BRITANNIQUE ILGA PORTH - ULAVAL BioSAFE (biosurveillance des espèces exotiques envahissantes)	10-2016	16,79	7,09	0	5	0
SALLY AITKEN - UCOLOMBIE-BRITANNIQUE RICHARD HAMELIN - ULAVAL CoAdapTree (des arbres en santé pour les climats à venir)	10-2016	1,76	0,11	0	3	0
LESLEY WARREN - UTORONTO CHRISTIAN BARON - UMONTRÉAL Traitement biologique de nouvelle génération pour les eaux résiduelles des mines	10-2016	0,60	0	0	0	0
CASEY HUBERT - UCALGARY CHARLES GREER - MCGILL La génomique microbienne pour contrer des déversements d'hydrocarbures dans le milieu marin arctique canadien	10-2016	1,61	0	3	5	0
EMMA MASTER - UTORONTO ADRIAN TSANG - UCONCORDIA SYNBIOMICS (synthèse avancée de biopolymères)	01-2017	13,29	0	0	0	0
TOTAL		112,80	33,92	15	63	0

RETOMBÉES DES GRANDS PROJETS (SUITE)



CONCOURS 2015 EN BIO-INFORMATIQUE ET EN GÉNÉMATIQUE

1ER OCTOBRE 2016 - 30 SEPTEMBRE 2017

	Date de début du projet	Nombre de personnes employées (année - pers.)	Nombre de chercheurs formés (année - pers.)	Nombre de publications acceptées	Nombre de conférences à titre de conférencier	Nombre de déclarations d'inventions ou de brevets
POUR L'ANNÉE 2017-2018						
FRANÇOIS MAJOR - UMONTRÉAL Mise au point d'agents thérapeutiques personnalisés à base d'ARN interférent	10-2016	3,11	1,16	0	3	1
JESSE SHAPIRO - UMONTRÉAL Outil pour les études d'association pangénomiques chez les bactéries	10-2016	1,50	0,75	0	2	0
JÉRÔME WALDISPÜHL - MCGILL Identification de petites molécules de liaison à l'ARN qui régulent l'expression génétique	10-2016	7,85	6,50	1	1	0
JÉRÔME WALDISPÜHL - MCGILL Externalisation ouverte des bases de données génomiques	10-2016	5,65	3,77	1	1	0
TOTAL		18,11	12,18	2	7	1

CONCOURS 2014 : LA GÉNOMIQUE POUR NOURRIR L'AVENIR

POUR L'ANNÉE 2017-2018

	Date de début du projet	Nombre de personnes employées (année - pers.)	Nombre de chercheurs formés (année - pers.)	Nombre de publications acceptées	Nombre de conférences à titre de conférencier	Nombre de déclarations d'inventions ou de brevets
FRANÇOIS BELZILE - ULAVAL Améliorer le rendement et la résistance aux maladies du soya à maturité hâtive (SoyaGen)	10-2015	27,05	12,63	4	7	0
LAWRENCE GOODRIDGE - MCGILL ROGER C. LEVESQUE - ULAVAL Assurer la salubrité alimentaire et réduire le fardeau économique de la salmonellose	10-2015	25,51	4,65	5	8	1
LEONARD FOSTER - UCOLOMBIE-BRITANNIQUE NICOLAS DEROME - ULAVAL Maintenir et garantir l'avenir des abeilles domestiques au Canada à l'aide des outils des sciences « omiques »	10-2015	3,51	1	0	0	0
WILLIAM S. DAVIDSON - UCOLOMBIE-BRITANNIQUE LOUIS BERNATCHEZ - ULAVAL Amélioration de la production de saumon coho : culture, communauté, prises (EPIC4)	10-2015	8,63	0	1	2	0
TOTAL		64,70	18,28	10	17	1

CONCOURS 2015 : INNOVATION DE RUPTURE EN GÉNOMIQUE

1ER JUILLET 2016 - 30 JUIN 2017

	Project starting date	Nombre de personnes employées (année - pers.)	Nombre de chercheurs formés (année - pers.)	Nombre de publications acceptées	Nombre de conférences à titre de conférencier	Nombre de déclarations d'inventions ou de brevets
PHASE 1						
SANTIAGO COSTANTINO - HÔPITAL MAISONNEUVE-ROSEMONT Génomique ciblée cellule par cellule assistée par laser	07-2016	5,45	3	1	6	1
DAVID JUNCKER - MCGILL Analyse multiomique d'exosomes uniques	07-2016	6,95	4	0	1	0
ÉRIC LÉCUYER - IRCM Pipeline de découvertes sur le code postal de l'ARN	07-2016	1,85	0,10	0	0	0
MARK TRIFIRO - HÔPITAL GÉNÉRAL JUIF Diagnostic rapide grâce au PCR plasmonique	07-2016	7,30	3,75	1	1	2
MICHAEL TYERS - UMONTRÉAL Plateforme de micro-usine cellulaire	07-2016	1,99	0,36	0	0	0
PHASE 2						
SACHDEV SIDHU - UTORONTO EL BACHIR AFFAR - HÔPITAL MAISONNEUVE-ROSEMONT Inhibiteurs synthétiques des cibles cancéreuses liant l'ubiquitine	07-2016	4,55	0	1	2	0
TOTAL		28,09	11,21	3	10	3

PARTAGER DES MÉGADONNÉES POUR L'INNOVATION EN SOINS DE SANTÉ : PROMOUVOIR LES OBJECTIFS DE LA GLOBAL ALLIANCE FOR GENOMICS AND HEALTH

	Date de début du projet	Nombre de personnes employées (année - pers.)	Nombre de chercheurs formés (année - pers.)	Nombre de publications acceptées	Nombre de conférences à titre de conférencier	Nombre de déclarations d'inventions ou de brevets
BARTHA MARIA KNOPPERS - P3G Initiative canadienne de partage de données internationales (Can-SHARE)	06-2015	17,57	0,25	11	11	0
TOTAL		17,57	0,25	11	11	0

RETOMBÉES DES GRANDS PROJETS (SUITE)

CONCOURS 2012 : GÉNOMIQUE ET SANTÉ PERSONNALISÉE

	Date de début du projet	Nombre de personnes employées (année - pers.)	Nombre de chercheurs formés (année - pers.)	Nombre de publications acceptées	Nombre de conférences à titre de conférencier	Nombre de déclarations d'inventions ou de brevets
POUR L'ANNÉE 2017-2018						
CLAUDE PERREAULT - HÔPITAL MAISONNEUVE-ROSEMONT Immunothérapie personnalisée du cancer	04-2013	5,20	1	2	19	0
PATRICK COSSETTE - CHUM Médecine personnalisée dans le traitement de l'épilepsie	04-2013	4,06	0,46	3	0	0
FRANÇOIS ROUSSEAU - ULAVAL Personnalisation par la génomique du dépistage des aneuploïdies dans le sang maternel (PÉGASE)	04-2013	10,42	2,48	2	10	0
JACQUES SIMARD - ULAVAL Stratification personnalisée des risques pour la prévention et la détection précoce du cancer du sein	04-2013	22,25	6,17	8	9	0
JOHN D. RIOUX - ICM Consortium de médecine génomique des maladies inflammatoires de l'intestin (iGenoMed)	04-2013	12,51	0,50	3	9	0
NADA JABADO - INSTITUT DE RECHERCHE DU CUSM Biomarqueurs génomiques et épigénomiques associés au glioblastome pédiatrique	04-2013	8,41	4,21	2	12	0
DON SIN - UCLOMBIE-BRITANNIQUE ELIZATETH MACNAMARA - HÔPITAL GÉNÉRAL JUIF Mise en œuvre clinique et évaluation des résultats des biomarqueurs dans le sang pour la gestion de la MPOC	04-2013	2,60	0	0	0	0
RICHARD HARRIGAN - UCLOMBIE-BRITANNIQUE HUGUES CHAREST - INSPQ MICHEL ROGER - UMONTRÉAL MARK WAINBERG - MCGILL Indicateurs génétiques viraux et humains de la réaction aux thérapies du VIH	04-2013	0,49	0	1	0	0
CHRISTOPHER MCCABE - UALBERTA RICHARD GOLD - MCGILL JONATHAN KIMMELMAN - MCGILL PACE-Omics : Application personnalisée, accessible et économique des technologies en « omique »	04-2013	6,58	0	5	3	0
KIM BOYCOTT - UOTTAWA BARTHA MARIA KNOPPERS - MCGILL JACEK MAJEWSKI - MCGILL JACQUES L. MICHAUD - CHU STE-JUSTINE Amélioration des soins pour les maladies génétiques rares au Canada	04-2013	2,27	0	14	0	0
TOTAL		74,79	14,82	40	62	0

TOTAL PROJETS EN COURS	631	114	326	289	14
-------------------------------	------------	------------	------------	------------	-----------

BILAN DES PROJETS TERMINÉS



	Durée du projet	Nombre de personnes employées (année - pers.)	Nombre de chercheurs formés (année - pers.)	Nombre de publications acceptées	Nombre de conférences à titre de conférencier	Nombre de déclarations d'inventions ou de brevets
--	-----------------	---	---	----------------------------------	---	---

POUR L'ANNÉE 2017-2018

CONCOURS 2012 : GÉNOMIQUE ET SANTÉ PERSONNALISÉE

GUY SAUVAGEAU - UMONTRÉAL Outils chéomogénomiques novateurs pour améliorer l'issue clinique dans la leucémie myéloïde aiguë	4,75 ans	64,75	9,4	16	30	6
JEAN-CLAUDE TARDIF - ICM Stratégies de médecine personnalisée - diagnostic moléculaire et traitement ciblé des maladies cardiovasculaires	4,25 ans	71,73	10,11	14	16	2

CONCOURS : RÉSEAU D'INNOVATION GÉNOMIQUE (RIG)

OPÉRATIONS DE BASE

PHILIP AWADALLA - CHU STE-JUSTINE Centre canadien d'intégration des données	2 ans	11,25	0	15	35	0
GUILLAUME BOURQUE - MCGILL Centre canadien de génomique computationnelle (C3G)	2 ans	30,15	0	81	19	0
MARK LATHROP - MCGILL Centre d'innovation Génome Québec et Université McGill	2 ans	100,81	0	371	0	0
PIERRE THIBAUT - UMONTRÉAL Centre d'analyses protéomique et chimio-génomique avancée (CAPA)	2 ans	14,04	0	35	21	3

DÉVELOPPEMENT TECHNOLOGIQUE

GUILLAUME BOURQUE - MCGILL Centre canadien de génomique computationnelle (C3G)	2 ans	3,70	0	10	1	0
MARK LATHROP - MCGILL Fonds de développement technologique pour les pôles du réseau d'innovation en génomique	2 ans	18,62	0	17	0	0

BILAN DES PROJETS TERMINÉS (SUITE)



POUR L'ANNÉE 2017-2018	Durée du projet	Nombre de personnes employées (année - pers.)	Nombre de chercheurs formés (année - pers.)	Nombre de publications acceptées	Nombre de conférences à titre de conférencier	Nombre de déclarations d'inventions ou de brevets
------------------------	-----------------	---	---	----------------------------------	---	---

CONCOURS 2012 : BIO-INFORMATIQUE ET GÉNÉMATIQUE

JÉRÔME WALDISPÜHL - MCGILL Plateforme de développement et de déploiement de jeux de science citoyenne en génomique	2,5 ans	15,25	4,72	3	10	1
MATHIEU BLANCHETTE - MCGILL PIATEA: portail d'approches d'intégration à l'annotation d'éléments transposables	2,25 ans	11,55	3,5	3	7	0
ANNE-CLAUDE GINGRAS - SAMUEL LUNENFELD RESEARCH INSTITUTE MIKE TYERS - UMONTRÉAL ProHits nouvelle génération : système souple de suivi, d'analyse et de rapport sur les données de la protéomique fonctionnelle	2,75 ans	5,5	0	5	24	1

CONCOURS ABC

THOMAS BUREAU - MCGILL Rapprochement de la génomique comparative, de la génomique des populations et de la génomique fonctionnelle pour l'identification et la validation expérimentale de nouvelles régions régulatrices et de nouveaux gènes pour l'amélioration des cultures	5 ans	58	11	22	54	3
ADRIAN TSANG - UCONCORDIA Génozymes pour la mise au point de bioproduits et de bioprocessus	5 ans	314,3	35	52	37	13
PETER FACCHINI - UALBERTA VINCENT MARTIN - UCONCORDIA Biosystèmes synthétiques pour la production de métabolites végétaux de grande valeur	5 ans	38,7	0	44	74	27
PETER PHILLIPS - USASK RICHARD GOLD - MCGILL Ajout de valeur grâce à la génomique	5 ans	11	0	50	145	0

POUR L'ANNÉE 2017-2018	Durée du projet	Nombre de personnes employées (année - pers.)	Nombre de chercheurs formés (année - pers.)	Nombre de publications acceptées	Nombre de conférences à titre de conférencier	Nombre de déclarations d'inventions ou de brevets
------------------------	-----------------	---	---	----------------------------------	---	---

CONCOURS 2010 : PROJETS DE RECHERCHE APPLIQUÉE À GRANDE ÉCHELLE

JOHN MACKAY - ULAVAL JÖRG BOHLMANN - UCOLOMBIE-BRITANNIQUE SMarTForest: technologies de marqueurs génétiques de l'épinette pour améliorer le rendement des forêts	4 ans	165,8	37,5	68	115	0
FRANZ B. LANG - UMONTRÉAL MOHAMED HIJRI - UMONTRÉAL Améliorer la bioremédiation des sols contaminés en utilisant la génomique environnementale (GenoRem)	4 ans	154,2	55,1	25	84	0

CONCOURS PROJETS PILOTES GQ

JAMIE ENGERT - INSTITUT DE RECHERCHE DU CUSM Génotypage et séquençage à haut débit à partir d'échantillons d'ADN/ARN combinés	2 ans	3	0	0	0	0
JULIE ST-PIERRE - MCGILL Métabolomique du cancer du sein induit par ErbB2	2 ans	4,4	1	1	1	0
PIERRE DRAPEAU - UMONTRÉAL EDOR KABASHI - UMONTRÉAL Criblage par chimie génétique pour des modificateurs du TDP-43 et thérapeutiques de la sclérose latérale amyotrophique	2 ans	9,8	6	3	12	1
ROGER C. LEVESQUE - ULAVAL Écogénomique de la tordeuse des bourgeons de l'épinette : applications et biotechnologie	2 ans	8,5	2	3	15	0
SARAH KIMMINS - MCGILL Déterminer le rôle de l'épigénome paternel de la progéniture de la santé	2 ans	5,6	3,1	2	9	0
ZOHA KIBAR - CHU STE-JUSTINE Séquençage de l'exome entier chez des familles atteintes des anomalies du tube neural	2 ans	4,8	0	0	0	0

BILAN DES PROJETS TERMINÉS (SUITE)



POUR L'ANNÉE 2017-2018	Durée du projet	Nombre de personnes employées (année - pers.)	Nombre de chercheurs formés (année - pers.)	Nombre de publications acceptées	Nombre de conférences à titre de conférencier	Nombre de déclarations d'inventions ou de brevets
CONCOURS SANTÉ GQ						
GREGOR ANDELFINGER - CHU STE-JUSTINE Malformations cardiaques congénitales : vers une analyse génomique intégrale	4 ans	9,7	2,4	2	4	1
GUY A. ROULEAU - CHUM Identification de gènes importants dans les troubles bipolaires en utilisant une approche de séquençage à haut débit	3 ans	12,9	0,2	5	5	0
GUY SAUVAGEAU - UMONTRÉAL Le projet Leucégène : séquençage du transcriptome pour l'identification de nouveaux marqueurs pronostiques et cibles thérapeutiques dans la leucémie myéloïde aigüe	3 ans	28	2,2	7	9	5
JOHN H. WHITE - MCGILL Réponses transcriptomiques des macrophages à l'infection par M. tuberculosis	3 ans	15,8	6,7	5	14	0
KEN DEWAR - MCGILL La cartographie des populations microbiennes intestinales dans un modèle primate non humain	3 ans	18,1	5,8	3	9	0
MARK BASIK - HÔPITAL GÉNÉRAL JUIF Profil moléculaire de tumeurs du cancer du sein triple négatives et résistantes au traitement	4,5 ans	36,1	10,5	7	20	0
MICHAEL HALLET - MCGILL La génération future de signatures prédictives du cancer du sein	4 ans	22,3	5	5	5	0
ALAIN MOREAU - CHU STE-JUSTINE Plateforme d'innovation en génomique des scolioses pédiatriques (GSP) : des gènes aux tests diagnostiques complets	4 ans	26,6	11,8	4	3	0
MICHEL G. BERGERON - ULAVAL Système microfluidique simple et robuste pour la détection en temps réel de pathogènes au chevet du patient	2 ans	12	1	0	8	1
MARYAM TABRIZIAN - MCGILL Plateforme microfluidique digitale portative à base de résonance de plasmons de surface	4 ans	17,7	6,7	15	19	0
PAUL GOODYER - INSTITUT DE RECHERCHE DU CUSM Thérapie cellulaire pour la cystinose	3 ans	18,1	7,1	1	10	0
PAVEL HAMET - CHUM Développement d'un outil prédictif des complications micro et macrovasculaires chez les patients diabétiques de type 2	3,5 ans	27,4	5,7	0	22	6
GORDON SHORE - MCGILL MICHEL L. TREMBLAY - MCGILL Plateforme de développement thérapeutique : ciblage métabolique pour le traitement des cancers	3,5 ans	18,3	2,7	0	6	1

POUR L'ANNÉE 2017-2018	Durée du projet	Nombre de personnes employées (année - pers.)	Nombre de chercheurs formés (année - pers.)	Nombre de publications acceptées	Nombre de conférences à titre de conférencier	Nombre de déclarations d'inventions ou de brevets
------------------------	-----------------	---	---	----------------------------------	---	---

CONCOURS QUÉBEC VERT

FRANÇOIS BELZILE - ULAVAL GreenSNPs : une technologie habilitante pour la génomique environnementale chez les animaux et les plantes	2 ans	5,6	2	4	9	0
CONNIE LOVEJOY - ULAVAL Chromistes Arctiques : Transcriptomes et Génomes (CATG)	1,5 an	4,2	1,2	0	3	0
VINCENT MARTIN - UCONCORDIA Une plateforme pour l'ingénierie automatisée des génomes de levures (PAYGE)	2 ans	2,6	0	0	0	0

PROGRAMME D'ÉDUCATION À L'ENTREPREUNARIAT EN GÉNOMIQUE (EEG)

DENIS J. GARAND - ULAVAL Boosting Entrepreneurial Skills and Training : BEST in Genomics!	3 ans	14,1	2,3	0	17	0
---	-------	------	-----	---	----	---

PROGRAMME DE RECRUTEMENT DE GÉNOME QUÉBEC

DIRECTEUR CARTAGENE

SÉBASTIEN JACQUEMONT - CHU STE-JUSTINE CARTAGENE	5 ans	65,17	0	53	42	0
--	-------	-------	---	----	----	---

SANTÉ HUMAINE

MARK LATHROP - MCGILL Génomique médicale	5 ans	39,98	5,62	36	0	0
MIKE TYERS - UMONTRÉAL Réseaux biologiques en santé humaine	6 ans	88,42	19,62	53	37	4

BILAN DES PROJETS TERMINÉS (SUITE)



POUR L'ANNÉE 2017-2018						
	Durée du projet	Nombre de personnes employées (année - pers.)	Nombre de chercheurs formés (année - pers.)	Nombre de publications acceptées	Nombre de conférences à titre de conférencier	Nombre de déclarations d'inventions ou de brevets
CONCOURS I & II, SANTÉ						
MICHEL G. BERGERON - CHU DE QUÉBEC Nouvelles technologies moléculaires thérapeutiques rapides pour la détection des acides nucléiques	3,25 ans	118	25	25	58	11
DEMING XU - PRIVÉ Découverte de médicaments à l'aide de la chimiogénomique contre le pathogène, <i>Candida albicans</i>	3 ans	101	2	8	4	1
THOMAS J. HUDSON - MCGILL Évaluation du risque de tumeurs colorectales au Canada (ARCTIC)	3,25 ans	42	6	19	15	9
FRANZ B. LANG - UMONTRÉAL Programme des séquences EST de protistes	3,5 ans	49	21	20	18	0
HOWARD BUSSEY - MCGILL STEPHEN MICHNICK - MCGILL Projets de génomique fonctionnelle utilisant des organismes modèles	4 ans	20	4	18	55	0
JOHN J.M. BERGERON - MCGILL Réseau de Montréal de pharmaco-protéomique et de génomique structurale	4 ans	174	67	42	125	7
FERNAND LABRIE - ULAVAL Atlas des profils de génomique de l'action des stéroïdes	5 ans	347	120	49	29	2
BARTHA MARIA KNOPPERS - MCGILL La génomique dans la société: responsabilités et droits	4 ans	38	20	83	153	0
FATHEY SARHAN - UQAM Génomique fonctionnelle du stress abiotique dans les cultures	4 ans	82	28	11	17	0
THOMAS J. HUDSON - MCGILL Génétique régulatrice: identification des polymorphismes régulateurs dans le génome humain	4 ans	117	27	16	51	6
RAFICK-PIERRE SÉKALY - UMONTRÉAL Génomique fonctionnelle, pharmacogénomique et étude protéomique de la réponse immunitaire normale et de celles associées à des maladies reliées au système immunitaire	4 ans	194	79	17	150	6
MARIO FILION - MCGILL Étude intégrée de génomique pour la santé des femmes	3 ans	36	5	1	10	4
SHERIF ABOU ELELA - USHERBROOKE Génomique fonctionnelle à haut rendement par l'entremise de technologies reposant sur l'acide nucléique modifié	3 ans	51	8	6	9	2

POUR L'ANNÉE 2017-2018						
	Durée du projet	Nombre de personnes employées (année - pers.)	Nombre de chercheurs formés (année - pers.)	Nombre de publications acceptées	Nombre de conférences à titre de conférencier	Nombre de déclarations d'inventions ou de brevets
CONCOURS I & II, SANTÉ (SUITE)						
ADRIAN TSANG - UCONCORDIA Approche génomique servant à l'identification d'enzymes fongiques pour les processus industriels et la restauration de l'environnement	3 ans	167	69	16	22	8
BENOIT COULOMBE - UMONTRÉAL Réseaux régulateurs de l'expression génétique: du génome à l'organisme	3,5 ans	189	63	15	111	0
JOHN MACKAY - ULAVAL Génomique fonctionnelle de la régulation dans les arbres des forêts	3,5 ans	98	31	23	63	2
THOMAS J. HUDSON - MCGILL Une carte haplotype du génome humain - outil biomédical pour la recherche génétique au Canada	3 ans	34	2	14	87	1
EMIL SKAMENE - MCGILL Dissection génétique des traits complexes au moyen de l'analyse phénotypique et de l'expression des souches congéniques recombinantes chez la souris	4,25 ans	60	13	2	11	3
GUY A. ROULEAU - UMONTRÉAL Dépistage de mutations à haut rendement des gènes de canaux ioniques associés aux troubles neurologiques héréditaires	4,25 ans	40	5	0	16	3
TERRY ROEMER - PRIVÉ Identification des gènes essentiels du génome de <i>Candida albicans</i> et application à la découverte de médicaments antifongiques	3 ans	51	0	2	3	3
BARRY POSNER - MCGILL ROB SLADEK - MCGILL Génétique du diabète de type 2 (T2DM)	5,5 ans	91	23	25	35	6
CONCOURS III, INITIATIVE DE CONSORTIUM INTERNATIONAL, PRIVAC, DÉVELOPPEMENT TECHNOLOGIQUE						
SHERIF ABOU ELELA - USHERBROOKE Annotation fonctionnelle des isoformes essentielles alternativement épissées	5,25 ans	101,5	10,8	11	28	3
KEN DEWAR - MCGILL Carte génétique et carte de restriction intégrées du singe vervet, <i>Cercopithecus aethiops</i>	4,75 ans	18,3	2	3	4	0
TOMI M. PASTINEN - MCGILL Project GRID: Régulateurs des gènes dans la maladie	4,5 ans	213	51,5	84	42	2
GUY A. ROULEAU - UMONTRÉAL Identification et caractérisation des gènes impliqués dans les maladies cérébrales courantes du développement	5 ans	86	12	14	41	1

BILAN DES PROJETS TERMINÉS (SUITE)

POUR L'ANNÉE 2017-2018	Durée du projet	Nombre de personnes employées (année - pers.)	Nombre de chercheurs formés (année - pers.)	Nombre de publications acceptées	Nombre de conférences à titre de conférencier	Nombre de déclarations d'inventions ou de brevets
CONCOURS III, INITIATIVE DE CONSORTIUM INTERNATIONAL, PRIVAC, DÉVELOPPEMENT TECHNOLOGIQUE (SUITE)						
JEAN-CLAUDE TARDIF - ICM Pharmacogénomique de l'efficacité des médicaments et toxicité du traitement des maladies cardiovasculaires	4 ans	346	41	15	87	0
JOHN MACKAY - ULAVAL Arborea II : Génomique pour la sélection moléculaire chez les résineux	5 ans	186	66,6	49	95	0
BARTHA MARIA KNOPPERS - MCGILL THOMAS J. HUDSON - MCGILL Projet public de génomique des populations- CARTaGENE (P ² G-CaG)	3 ans	33,5	57	35	54	0
DANIEL LAMARRE - IRIC SYLVAIN MELOCHE - IRIC Création d'une plateforme de criblage à haut débit d'ARN interférents à grande échelle visant à découvrir de nouvelles thérapies	2 ans	16,8	0	0	3	0
RAFICK-PIERRE SÉKALY - UMONTRÉAL La génomique appliquée à la découverte et au développement de vaccins et d'immunothérapies	2 ans	18	3	4	5	2
MICHEL G. BERGERON - CHUQ Genomic Point of Care testing (GPOCT) Viral Respiratory tract Infections (VRTIs)	2,25 ans	45	2	9	18	1
MICHAEL PHILLIPS - ICM JEAN-CLAUDE TARDIF - ICM Pharmacogénomique de l'efficacité des médicaments et toxicité du traitement des maladies cardiovasculaires	2,5 ans	17,5	3,6	4	44	0
MARYAM TABRIZIAN - MCGILL Plateformes protéomiques intégrées à haut débit pour la découverte et la validation des biomarqueurs	2 ans	35,3	15,2	34	13	0
RAFICK-PIERRE SÉKALY - UMONTRÉAL - BCCA RYAN BRINKMAN - UMONTRÉAL - BCCA Analyse à haut débit multiparamétrique et pluridimensionnelle du système immunitaire	2 ans	6	1	2	4	0
BARTHA MARIA KNOPPERS - MCGILL Génomique et santé publique: création de « biens » publics?	3 ans	5	4	22	47	0

TOTAL PROJETS TERMINÉS	4835	1165	1738	2478	158
-------------------------------	-------------	-------------	-------------	-------------	------------

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX



Pour plus de renseignements, veuillez communiquer avec :

Loïse Thibault

Conseillère principale, Communications et projets spéciaux
T 514 398-0668, poste 232
lthibault@genomequebec.com

SIÈGE SOCIAL GÉNOME QUÉBEC

630, boul. René-Lévesque Ouest, bureau 2660
Montréal (Québec) H3B 1S6
T 514 398-0668
F 514 398-0883
gqinfo@genomequebec.com
genomequebec.com

AUDITEURS KPMG s.r.l./S.E.N.C.R.L

600, boul. de Maisonneuve Ouest, bureau 1500
Montréal (Québec) H3A 0A3
kpmg.ca

CONSEILLER JURIDIQUE

Me Jean Brunet
Stein Monast, S.E.N.C.R.L.
70, rue Dalhousie, bureau 300
Québec (Québec) G1K 4B2
steinmonast.ca

GÉNOME CANADA

150, rue Metcalfe, bureau 2100
Ottawa (Ontario) K2P 1P1
genomecanada.ca

MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE, DE LA SCIENCE ET DE L'INNOVATION

710, place D'Youville, 3^e étage
Québec (Québec) G1R 4Y4
economie.gouv.qc.ca

CENTRE D'INNOVATION GÉNOME QUÉBEC ET UNIVERSITÉ MCGILL

740, avenue du Docteur-Penfield
Montréal (Québec) H3A 1A4
T 514 398-7211
F 514 398-1790
infoservices@genomequebec.com
gqinnovationcenter.com

BIOBANQUE GÉNOME QUÉBEC ET CENTRE HOSPITALIER AFFILIÉ UNIVERSITAIRE RÉGIONAL DE CHICOUTIMI

305, rue Saint-Vallier
Chicoutimi (Québec) G7H 5H6
T 514 398-7211
infoservices@genomequebec.com

CENTRE INTÉGRÉ DE GÉNOMIQUE CLINIQUE PÉDIATRIQUE CHU SAINTE-JUSTINE ET GÉNOME QUÉBEC

3175, chemin de la Côte-Sainte-Catherine
Montréal (Québec) H3T 1C5
T 514 345-4931, poste 6193
rallard@genomequebec.com

MERCI À NOS PARTENAIRES



