



Communiqué de presse

Date 27 octobre 2020
Embargo Jusqu'au 5 novembre 2020 inclus.

1,5 millions pour soutenir la recherche contre le cancer grâce aux données!

Montréal, le 28 octobre 2020

Génome Québec, l'Oncopole et IVADO ont uni leurs forces au début de l'année pour lancer le concours « Données omiques contre le cancer ».

La génomique et l'étude du cancer constituent en effet deux champs de recherche du vivant particulièrement complexes et dont les défis à relever sont nombreux. Afin d'y apporter des pistes de solutions, les chercheurs.euses génèrent des quantités de données massives, difficilement interprétables. Les outils et méthodes d'intelligence numérique permettent l'exploration de ces grands jeux de données et ultimement d'en extraire des informations nécessaires à une meilleure compréhension du vivant, et donc à la lutte contre le cancer.

L'objectif de ce concours est donc précisément de promouvoir la recherche multidisciplinaire en intelligence artificielle, en sciences omiques et en cancérologie, afin de soutenir la mise au point d'applications et d'outils d'intelligence artificielle permettant de mieux exploiter les ensembles de données de la recherche contre le cancer.

Aujourd'hui, les trois organismes sont fiers d'annoncer les lauréat.e.s de ce concours et de présenter leurs projets :

- Amin Emad (Université McGill, Mila) et Morag Park (Rosalind and Morris Goodman Cancer Research Centre) conçoivent des modèles d'intelligence artificielle destinés à prédire la réponse aux combinaisons de médicaments chez les patient.e.s atteint.e.s d'un cancer ayant un mauvais pronostic.

[En savoir plus](#)

- Ian Watson, Hamed S. Najafabadi (Université McGill, Goodman Cancer Research Centre) et John Stagg (Université de Montréal, CR-CHUM) développent « MELANO-PREDICT », un algorithme cliniquement applicable pour la prise en charge du mélanome à l'aide des inhibiteurs de points de contrôle immunitaire.
[En savoir plus](#)
- Jacques Drouin (Université de Montréal, Institut de recherches cliniques de Montréal) et Marc G. Bellemare (Université McGill, Mila) collaborent dans le cadre l'interprétation de l'épigénome du cancer par des outils novateurs d'intelligence artificielle.
[En savoir plus](#)
- Mathieu Blanchette (Université McGill, École d'informatique) et son équipe travaillent sur des approches en apprentissage profond pour comprendre les mécanismes d'altération épigénétique dans le cancer sur la base de la génomique tri-dimensionnelle.
[En savoir plus](#)
- Sébastien Lemieux (Université de Montréal, IRIC) et son équipe visent le développement de nouvelles représentations vectorielles réduites pour l'utilisation de données transcriptomiques et chimiques en leucémie myéloïde aiguë.
[En savoir plus](#)

« Les résultats du concours annoncés aujourd'hui sont un puissant indicateur de la compétitivité du Québec dans le secteur de la génomique et de l'intelligence artificielle, deux pôles à la fine pointe de la technologie. La recherche en « omiques » contre le cancer, qui génère un ensemble de données volumineux et complexes, ne peut être exploitée à sa pleine capacité qu'en s'alliant à l'intelligence artificielle. Le croisement de ces deux grandes filières d'excellence permettra au Québec d'acquérir un positionnement unique à l'échelle internationale et surtout, contribuera à accélérer les avancées de la recherche sur le cancer. Je tiens en ce sens à féliciter les cinq équipes de chercheurs récipiendaires pour l'excellence de leurs projets qui portent la promesse d'un avenir meilleur dans le traitement de cette maladie », a indiqué Daniel Coderre, président-directeur général de Génome Québec.

« Le programme DOCC représente une occasion exceptionnelle de réunir des expertises multidisciplinaires en intelligence artificielle, en sciences omiques et en cancérologie pour faire avancer la recherche contre le cancer. Je souhaite ainsi souligner l'excellente collaboration entre l'Oncopole, IVADO et Génome Québec à l'origine de cette initiative. Ce concours est l'occasion, encore une fois, de souligner l'importance de soutenir la recherche de pointe tout en ayant l'objectif que ces innovations se traduisent assurément par une amélioration des soins et services. Je tiens à féliciter les équipes récipiendaires pour leurs projets très porteurs visant à développer des outils novateurs au profit de la recherche en oncologie. », souligne Renaldo Battista, Directeur général de l'Oncopole.

« Les outils d'intelligence numérique et les méthodes d'exploitation des données qui en découlent constituent une formidable opportunité d'accélérer la recherche et particulièrement en santé. Nous sommes convaincu.e.s qu'une meilleure compréhension des pathologies cancéreuses peut émerger de ces collaborations et avec elle, des solutions novatrices pour mieux y faire face. En octroyant ce financement conjoint avec Génome Québec et l'Oncopole, nous favorisons directement la synergie entre les sciences biomédicales et l'intelligence artificielle, deux pôles d'excellence de la recherche montréalaise. Nous souhaitons donc aux cinq équipes lauréat.e.s le meilleur succès possible dans la poursuite de leurs travaux! ».
— Gilles Savard, Directeur général d'IVADO.

À propos

Génome Québec

Génome Québec a pour mission de 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. Les fonds investis par Génome Québec proviennent du ministère de l'Économie et de l'Innovation du Québec (MEI), du gouvernement du Canada par l'entremise de Génome Canada et de partenaires privés.

Pour en savoir plus sur l'organisme, consultez www.genomequebec.com/

Oncopole

L'Oncopole est un pôle québécois de recherche, de développement et d'investissement pour accélérer la lutte contre le cancer. Créé en février 2017, il est issu d'une démarche unique de cocréation du Fonds de recherche du Québec – Santé (FRQS) rendue possible grâce à un investissement initial de 15 M\$ de Merck Canada. L'Oncopole a pour mission d'agir comme catalyseur des actions déployées par l'écosystème de la recherche et de l'innovation en oncologie au Québec. Il vise ainsi à positionner la province comme un chef de file dans le domaine. Ses priorités d'action, soit la recherche, l'entrepreneuriat, la valorisation et l'intégration de l'innovation, ainsi que la pertinence clinique, sont orchestrées dans le but de favoriser la mobilisation des parties prenantes, la découverte d'approches innovantes pour lutter contre le cancer et, ultimement, des retombées positives au bénéfice des patients.

En savoir plus : www.oncopole.ca/

IVADO

IVADO est né d'une initiative de HEC Montréal, Polytechnique Montréal et l'Université de Montréal. Avec l'appui de son écosystème maillant les milieux académiques, industriels et institutionnels, IVADO développe une expertise de pointe dans les différents domaines de l'intelligence numérique (dont la science des données, l'intelligence artificielle et la recherche opérationnelle) et aide à transformer les nouvelles découvertes scientifiques en applications concrètes, en opportunités économiques et en bénéfices pour la société.

En savoir plus : www.ivado.ca

Contacts

Génome Québec

Éva Kammer

Directrice, Communications et éducation

ekammer@genomequebec.com

Oncopole

Catherine CARDINAL

Directrice des communications

catherine.cardinal@umontreal.ca

IVADO

Camille Barrier

Chargée de communication

camille.barrier@ivado.ca