



**23 NOVEMBRE 2023**  
PALAIS DES CONGRÈS DE MONTRÉAL

**ADRIQ**  
ACCOMPAGNER • RASSEMBLER • TRANSFORMER

# SOMMAIRE

CLIQUEZ POUR NAVIGUER À TRAVERS LE PROGRAMME

|           |  |           |  |
|-----------|--|-----------|--|
| <b>3</b>  | <b>MOT DU PREMIER MINISTRE DU CANADA</b>   | <b>20</b> | <b>PRIX REGROUPEMENTS SECTORIELS DE RECHERCHE INDUSTRIELLE</b> |
| <b>4</b>  | <b>MOT DU MINISTRE DE L'ÉCONOMIE, DE L'INNOVATION ET DE L'ÉNERGIE DU QUÉBEC</b>  | 20        | CORDA  |
| <b>5</b>  | <b>MOT DU PRÉSIDENT-DIRECTEUR GÉNÉRAL ET DE LA PRÉSIDENTE DU CONSEIL D'ADMINISTRATION DE L'ADRIQ</b>   | 20        | CODM   |
| <b>6</b>  | <b>DÉROULEMENT DE LA SOIRÉE</b>  | 20        | CRIAQ  |
| <b>7</b>  | <b>DESCRIPTION DES PRIX INNOVATION 2023</b>  | 20        | CRIBIQ   |
| <b>9</b>  | <b>PRIX BERNARD-LANDRY</b>   | 21        | CRITM  |
| 9         | DIANE CÔTÉ   | 21        | INNOVÉÉ  |
| <b>10</b> | <b>PRIX JEUNE INNOVATEUR</b>   | 21        | MEDTEQ+  |
| 10        | MATEO JARQUIN  | 21        | PRIMA QUÉBEC   |
| <b>11</b> | <b>PRIX INNOVATION   TECHNOLOGIE PROPRE</b>  | 21        | PROMPT   |
| 11        | BARRIERTEC   | <b>22</b> | <b>PRIX ENTREPRISE EN DÉMARRAGE</b>                            |
| 11        | CALOGY SOLUTIONS   | 22        | DÉCOUVREZ LES 22 ENTREPRISES PARTICIPANTES                     |
| 11        | FERME D'HIVER  | <b>23</b> | <b>PRIX INNOVATION   TRANSFORMATION NUMÉRIQUE</b>              |
| 12        | ONEKA TECHNOLOGIES   | 23        | BRIDGESTONE CANADA, USINE DE JOLIETTE                          |
| 12        | PYROWAVE   | 23        | EMPLOIS COMPÉTENCES  |
| 12        | WHALE SEEKER   | 23        | OVA  |
| <b>13</b> | <b>PRIX INNOVATION SOCIALE</b>   | <b>24</b> | <b>PRIX INNOVATION   INTELLIGENCE ARTIFICIELLE</b>             |
| 13        | COOPÉRATIVE DE SOUTIEN À DOMICILE DE LAVAL   | 24        | GRAY ONCOLOGY SOLUTIONS  |
| 13        | ENTRAIDANT   | 24        | MAKET TECHNOLOGIES   |
| 13        | FÉDÉRATION DES COOPÉRATIVES D'HABITATION DE L'ESTRIE   | 24        | RICARDO MEDIA, TURBULENT ET MOOV AI                            |
| 13        | GROUPE RIVRA   | 24        | TRUE NORTH MARINE  |
| 14        | LES IMPATIENS  | <b>25</b> | <b>PRIX RELÈVE TECHNOLOGIE</b>                                 |
| 14        | RÉEMPLOI+  | 25        | CŒUR DES SCIENCES UQÀM   |
| 14        | RETOURNZY COOP DE SOLIDARITÉ   | 25        | COLAB INNOVATION SOCIALE ET CULTURE NUMÉRIQUE                  |
| 14        | VIVRE EN VILLE   | 25        | INSTITUT QUANTIQUE   |
| <b>15</b> | <b>PRIX INNOVATION ISSUE DE LA RECHERCHE PUBLIQUE</b>  | 25        | QUANTINO   |
| 15        | CASTOR OPTIQUE EN PARTENARIAT AVEC POLYTECHNIQUE MONTRÉAL  | <b>26</b> | <b>PRIX INNOVATION   GRANDE ENTREPRISE</b>                     |
| 15        | EMOVI EN PARTENARIAT AVEC UNIVERSITÉ TÉLUQ   | 26        | BRIDGESTONE CANADA, USINE DE JOLIETTE                          |
| 15        | MORPHOCELL TECHNOLOGIES EN PARTENARIAT AVEC CENTRE DE RECHERCHE DU CHU SAINTE-JUSTINE  | <b>27</b> | <b>PRIX INNOVATION   PME</b>                                   |
| <b>16</b> | <b>PRIX COLLABORATION AVEC UN CCTT</b>   | 27        | GREENOVEL  |
| 16        | CÉPROCQ EN PARTENARIAT AVEC TGWT TECHNOLOGIES PROPRES  | 27        | MECADEMIC  |
| 16        | CENTRE DES TECHNOLOGIES DE L'EAU EN PARTENARIAT AVEC CÉGEP DE SAINT-LAURENT, TECHNOLOGIES KOURANT ET VILLE DE L'ASSOMPTION   | 27        | MOCA COGNITION   |
| 16        | CENTRE DE TRANSFERT TECHNOLOGIQUE EN ÉCOLOGIE INDUSTRIELLE EN PARTENARIAT AVEC CLD BROME-MISSISQUOI, CONSEIL RÉGIONAL DE L'ENVIRONNEMENT – RÉGION DE LA CAPITALE-NATIONALE, PME MTL EST-DE-L'ÎLE ET SADC DU KAMOURASKA | 28        | SINISTAR   |
| 17        | CENTRE EN IMAGERIE NUMÉRIQUE ET MÉDIAS INTERACTIFS EN PARTENARIAT AVEC CRYOS TECHNOLOGIES  | 28        | WATERAX  |
| 17        | INSTITUT DES COMMUNICATIONS GRAPHIQUES ET DE L'IMPRIMABILITÉ EN PARTENARIAT AVEC TRAQC   | 28        | WATERSHED MONITORING   |
| <b>18</b> | <b>PRIX INNOVATION   SCIENCES DE LA VIE</b>  | <b>29</b> | <b>PRIX INNOVATION   JEUNE ENTREPRISE</b>                      |
| 18        | ADMARE BIOINNOVATIONS  | 29        | BO   |
| 18        | MOCA COGNITION   | 29        | DEEPSIGHT – RÉALITÉ AUGMENTÉE                                  |
| 18        | OMNIMED  | 29        | ÉLANCE   |
| <b>19</b> | <b>PRIX PARTENARIAT</b>  | 30        | GPHY   |
| 19        | EMOVI EN PARTENARIAT AVEC ÉCOLE DE TECHNOLOGIE SUPÉRIEURE ET UNIVERSITÉ TÉLUQ  | 30        | GREENOVEL  |
| 19        | KRUGER EN PARTENARIAT AVEC UQTR, GUELPH RESEARCH & DEVELOPMENT CENTRE, SCIENCE & TECHNOLOGY BRANCH, INTRALYTIX, UNIVERSITÉ LAVAL ET INNOFIBRE  | <b>31</b> | <b>PRIX COUP DE CŒUR DE L'INNOVATEUR EN CHEF DU QUÉBEC</b>     |
|           |  | 31        | DÉCOUVREZ LES 6 FINALISTES                                     |
|           |  | <b>32</b> | <b>COMITÉ DE SLECTION</b>                                      |
|           |  | <b>33</b> | <b>MERCI À TOUS NOS PARTENAIRES !</b>                          |
|           |  | 33        | PARTENAIRES DU GALA DES PRIX INNOVATION 2023                   |
|           |  | 34        | PARTENAIRES DE DIFFUSION                                       |

# MOT DU PREMIER MINISTRE DU CANADA



PRIME MINISTER • PREMIER MINISTRE

Le 23 novembre 2023

Chères amies,  
Chers amis,

C'est avec grand plaisir que je salue toutes les personnes qui participent au 33<sup>e</sup> Gala des Prix Innovation, organisé par l'Association pour le développement de la recherche et de l'innovation du Québec (ADRIQ).



Cette cérémonie est l'occasion de rendre hommage au talent et à l'expertise d'une diversité d'intervenants et intervenantes en technologie, science de la vie, intelligence artificielle, transformation numérique et bien d'autres encore, qui font preuve de détermination, de créativité et d'innovation dans leurs domaines respectifs. Je suis convaincu que leur travail exceptionnel, de pair avec l'excellence des services offerts par l'ADRIQ, continueront de participer à la prospérité du Canada pendant de nombreuses années.

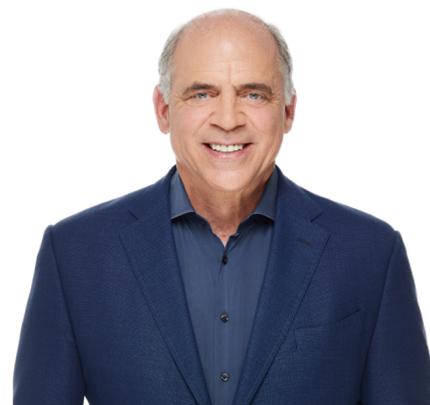
Au nom du gouvernement du Canada, je vous souhaite une soirée des plus mémorables.

Cordialement,

Le très hon. Justin P. J. Trudeau, C.P., député  
Premier ministre du Canada

# MOT DU MINISTRE DE L'ÉCONOMIE, DE L'INNOVATION ET DE L'ÉNERGIE DU QUÉBEC

## UNE VISION ÉCONOMIQUE AUDACIEUSE ET AMBITIEUSE



Le gouvernement du Québec a la ferme volonté d'augmenter la prospérité de la population québécoise, tout en s'attaquant de front aux défis majeurs de notre époque. C'est par le biais de la recherche, de l'innovation et de l'entrepreneuriat que nous comptons atteindre cet objectif ambitieux.

C'est pourquoi nous renouvelons notre engagement à travers la Stratégie québécoise de recherche et d'investissement en innovation 2022-2027 (SQRI2), un levier essentiel pour doter nos entrepreneurs des ressources nécessaires à la concrétisation de leurs projets innovants. Grâce à un financement substantiel de 7,5 milliards de dollars, la SQRI2 permettra d'accompagner les entreprises à toutes les étapes du cycle d'innovation, contribuant à faire du Québec une société plus innovante et prospère.

Parallèlement, l'Offensive de transformation numérique vise à accélérer la numérisation des entreprises québécoises, et ce, sur l'ensemble du territoire. Grâce à des investissements qui atteindront 240 millions de dollars d'ici 2025, nous appuyons des organisations bien implantées dans leur communauté afin qu'elles offrent un accompagnement adéquat aux entreprises qui souhaitent entamer leur virage numérique.

Le Gala des prix Innovation constitue une occasion privilégiée de mettre en lumière et de célébrer les gens qui œuvrent au quotidien pour faire du Québec un lieu de créativité et d'innovation sans pareil. À l'occasion de cette 33<sup>e</sup> édition, je tiens à féliciter les personnes lauréates et finalistes, et à les remercier pour leur dévouement à faire du Québec un chef de file en matière d'innovation !

Merci également à tous pour votre participation active à l'édification d'une société québécoise plus moderne et enviable, et résolument tournée vers l'avenir. Ensemble, faisons du Québec l'une des nations les plus prospères et innovantes à l'échelle mondiale.

**Le ministre de l'Économie, de l'Innovation et de l'Énergie,  
ministre responsable du Développement économique régional  
et ministre responsable de la Métropole et de la région de Montréal,**

**Pierre Fitzgibbon**

# INVENTER DÉVELOPPER COMMERCIALISER SQRI<sup>2</sup>

STRATÉGIE QUÉBÉCOISE DE RECHERCHE

ET D'INVESTISSEMENT EN INNOVATION

PASSEZ DE L'IDÉE À L'ACTION!



**MOT DU**  
PRÉSIDENT-DIRECTEUR GÉNÉRAL  
ET DE LA PRÉSIDENTE DU  
CONSEIL D'ADMINISTRATION  
DE L'ADRIQ

**LE 33<sup>e</sup> GALA DES PRIX INNOVATION DE L'ADRIQ**

Bonjour,

Cette 33<sup>ème</sup> édition sera une des belles éditions de l'histoire de l'ADRIQ. Tout comme l'an dernier, le Gala des Prix Innovation se tiendra à guichets fermés avec plus de 550 participants, faisant de notre Gala le plus important événement de reconnaissance en innovation au Québec. Pour ce qui est des candidatures et des finalistes, l'ADRIQ poursuit sur sa lancée avec plus de 102 candidatures et 59 finalistes. Nous avons reçu des projets d'innovation de qualité et inspirant pour nous tous. Soulignons pour l'édition 2023 un tout nouveau Prix Innovation consacré au secteur des technologies propres.

Nous profitons de l'occasion pour remercier chaleureusement les membres du comité de sélection qui, année après année, consacrent bénévolement plusieurs heures à cet exercice, discret mais essentiel, pour mettre l'innovation de l'avant. Le nombre de plus en plus élevé de candidatures demande temps et efforts, c'est donc une excellente raison de souligner leur immense contribution.

Comme à chaque année, notre Gala est précédé d'un cocktail exposition visant à mettre de l'avant la relève technoscientifique de demain. D'ailleurs, nous avons un record de 22 entreprises en démarrage cette année ! L'entreprise choisie par le public le soir du Gala, se méritera le Prix Entreprise en démarrage.

Évidemment, nous félicitons tous les finalistes et souhaitons la meilleure des chances à toutes et à tous.

Joyeux Gala 2023 !



**PASCAL MONETTE**  
Président-directeur général



**NANCY DÉZIEL**  
Présidente du Conseil d'administration

# DÉROULEMENT DE LA SOIRÉE

**17h00** Cocktail exposition de la relève au Gala  
*Présenté par Développement économique de l'agglomération de Longueuil*

---

**18h30** 33<sup>e</sup> Gala des Prix Innovation  
Présentation de la table d'honneur  
Allocutions d'ouverture

## PREMIER SERVICE

---

**18h50** Prix Bernard-Landry  
Prix Jeune Innovateur  
Présentation de la relève au Gala

## SECOND SERVICE

---

**19h40** Prix Innovation | Technologie propre  
Prix Innovation sociale  
Prix Innovation issue de la recherche publique  
Prix collaboration avec un CCTT  
Prix Innovation | Sciences de la vie  
Prix Partenariat  
Prix Regroupements sectoriels de recherche industrielle

## TROISIÈME SERVICE

---

**20h45** Prix Entreprise en démarrage  
Prix Transformation numérique  
Prix Intelligence artificielle  
Prix Relève Technoscience  
Prix Innovation | Grande entreprise  
Prix Innovation | PME  
Prix Innovation | Jeune entreprise  
Coup de coeur de l'Innovateur en chef du Québec

---

**21h30** Clôture du 33<sup>e</sup> Gala des Prix Innovation

# DESCRIPTION DES PRIX INNOVATION 2023

## INDIVIDUELS

### PRIX BERNARD-LANDRY

Ce Prix est attribué à une personnalité de haut niveau ayant contribué directement au développement, à la croissance, aux réalisations et aux performances d'une entreprise ou d'une institution québécoise, privée ou publique. Cette personne est reconnue pour ses succès et son dynamisme ayant eu un effet d'entraînement important dans sa région, son secteur d'activité au sein de l'écosystème de la recherche et de l'innovation du Québec, et ce, sur une période significative.

### PRIX JEUNE INNOVATEUR - RÉSEAU TECHNOSCIENCE - SUPER EXPO-SCIENCES HYDRO-QUÉBEC

Attribué à un étudiant québécois ayant présenté, dans le cadre de la Super Expo-sciences Hydro-Québec, un projet de conception apportant une solution technique originale à un problème concret et offrant un bon potentiel de commercialisation.

## CORPORATIFS

### PRIX INNOVATION | TECHNOLOGIE PROPRE

Ce Prix est attribué à une entreprise qui a récemment développé et commercialisé une technologie propre dont le caractère novateur est manifeste, lui conférant un net avantage concurrentiel dans son secteur d'activités et son marché. Ce prix ne s'adresse pas aux utilisateurs de la technologie mais bien à l'organisation l'ayant créée et mise en marché.

### PRIX INNOVATION SOCIALE

Le Prix Réseau québécois en innovation sociale présenté par RQiS et Humanov-is, est attribué à un projet d'innovation sociale ayant apporté une amélioration concrète à une problématique sociale prioritaire sur un ou plusieurs territoires québécois. Résultant d'un processus de co-construction impliquant les milieux ou les groupes directement concernés par la problématique, le projet a donné lieu à un changement de pratiques ou une solution à fort impact positif. Elle a le potentiel d'être adoptée sur d'autres territoires et présente des caractéristiques originales et innovantes. Le Réseau québécois en innovation sociale (RQiS) est un espace de partage et de mobilisation des savoirs et des expériences qui contribue à faire de l'innovation sociale un levier indispensable au développement durable du Québec.

### PRIX INNOVATION ISSUE DE LA RECHERCHE PUBLIQUE

Le Prix Innovation issue de la recherche publique est attribué conjointement à une entreprise et à un chercheur ou groupe de chercheurs issus d'établissement(s) de recherche publics impliqués dans un projet de partenariat technologique illustrant les bénéfices de l'expertise partagée. Le partenariat a donné lieu à l'avancement d'un nouveau produit, procédé ou service technologique innovant, résultant d'une propriété intellectuelle issue des chercheurs, mené à terme par l'établissement de recherche public au profit de l'entreprise qui l'a intégré et en a assuré le développement ou la commercialisation avec succès. Le nouveau produit, procédé ou service technologique a impliqué un transfert d'expertise profitable d'un établissement de recherche public vers l'entreprise qui a eu un impact positif indéniable sur cette dernière, notamment en termes d'avancée technologique, d'amélioration du positionnement concurrentiel, de la croissance de la productivité et des ventes.

### PRIX COLLABORATION AVEC UN CENTRE COLLÉGIAL DE TRANSFERT DE TECHNOLOGIE ET DE PRATIQUES SOCIALES NOVATRICES (CCTT)

Ce Prix est attribué conjointement à une ou plusieurs entreprises ou organisations (partenaire) ainsi qu'à un ou plusieurs CCTT impliqués dans un projet de recherche appliquée ayant donné lieu à une innovation (procédé, pratique, produit ou technologie). Il vise à reconnaître de façon particulière un projet mené par un ou plusieurs CCTT ayant généré des retombées importantes du partenaire en plus d'améliorer les compétences du personnel du partenaire, notamment en matière d'innovation et de développement durable.

### PRIX INNOVATION | SCIENCES DE LA VIE

Ce Prix vise à souligner les performances d'une société, d'un groupe, d'une organisation et (ou) d'un individu qui contribue de façon significative au développement de la biotechnologie, des sciences de la vie et des technologies de la santé au Québec. Il est attribué à une personnalité ou une société qui joue un rôle clé dans la croissance de l'industrie québécoise des biotechnologies et des sciences de la vie en général.

### PRIX PARTENARIAT

Attribué conjointement à une entreprise et à une ou plusieurs organisations impliquées dans un projet de partenariat illustrant les bénéfices de l'expertise partagée. Le partenariat a donné lieu à un nouveau produit / procédé / technologie, résultant d'un programme de R-D, mené à terme par l'institution au profit de l'entreprise qui l'a intégré et en a assuré la commercialisation avec succès. Le nouveau produit / procédé / technologie a impliqué un transfert d'expertise profitable de l'institution vers l'entreprise qui a eu un impact positif indéniable sur cette dernière, notamment en termes d'avance technologique, d'amélioration du positionnement concurrentiel, de la croissance de la productivité et des ventes.

# DESCRIPTION DES PRIX INNOVATION 2023

## PRIX REGROUPEMENTS SECTORIELS DE RECHERCHE INDUSTRIELLE (RSRI)

Ce Prix vient illustrer la force des maillages et collaborations. Le Prix est attribué à chaque RSRI dans lequel la reconnaissance est faite aux entreprises et organismes / institutions publics de recherche impliqués dans un projet d'innovation collaborative ayant donné lieu à un nouveau produit / procédé / technologie. Ce projet, mené par l'institution de recherche, a su générer des retombées au sein des entreprises participantes. Il a aussi été l'occasion de développer des compétences, des expertises tout en formant du personnel hautement qualifié.

## PRIX ENTREPRISE EN DÉMARRAGE

Dans le cadre du Gala des Prix Innovation, l'ADRIQ propose la création d'un espace unique d'exposition. L'exposition précédant le Gala des Prix Innovation permet aux entrepreneurs de démontrer les avantages de leurs produits et services aux participants du Gala et de les présenter à une clientèle diversifiée. Les participants au Gala des Prix Innovation sont invités à voter pour l'entreprise en démarrage de leur choix. L'entreprise accumulant le plus grand nombre de votes reçoit le Prix Entreprise en démarrage durant la soirée.

## PRIX INNOVATION | TRANSFORMATION NUMÉRIQUE

Attribué à une entreprise manufacturière ayant récemment innové par une transformation numérique (4.0) que ce soit par la connectivité des données, des objets et des logiciels, l'interopérabilité des équipements et par le traitement et l'analyse de données massives en temps réel.

## PRIX INNOVATION | INTELLIGENCE ARTIFICIELLE

Ce Prix vise à souligner les performances d'une société, d'un groupe, d'une organisation et (ou) d'un individu contribuant de façon significative au développement de l'intelligence artificielle au Québec. Le Prix est attribué à une personnalité ou une société jouant un rôle clé dans la croissance de l'industrie québécoise de l'intelligence artificielle en général.

## PRIX RELÈVE TECHNOSCIENCE

Attribué à une organisation ayant conçu et réalisé avec succès, au cours des 5 dernières années, un important projet ou programme visant à intéresser davantage les jeunes aux études et aux carrières en science et en technologie en vue d'assurer une relève spécialisée pour soutenir la compétitivité et la croissance des entreprises innovantes québécoises. Ce programme a connu un succès indéniable auprès des partenaires et des jeunes et a été clairement démontré par la grande satisfaction des intervenants, par l'intensité des collaborations et par la mobilisation accrue du milieu. Les retombées positives du programme démontrent son impact porteur, notamment en termes de sensibilisation réalisée, d'implication accrue des jeunes et des enseignants ainsi que de participation des entreprises. Pour être admissible, l'organisation doit être établie au Québec et y réaliser une part significative de ses activités.

## PRIX INNOVATION | GRANDE ENTREPRISE (PLUS DE 500 EMPLOYÉS),

## PRIX INNOVATION | PME (MOINS DE 500 EMPLOYÉS) ET

## PRIX INNOVATION | JEUNE ENTREPRISE (PRÉSENCE SIGNIFICATIVE AU QUÉBEC DEPUIS MOINS DE 5 ANS)

Attribué à une entreprise ayant récemment développé et introduit sur le marché, une innovation dont le caractère novateur est manifeste, lui conférant un net avantage concurrentiel dans son secteur d'activités et son marché. L'introduction de cette innovation a entraîné et entraînera une hausse significative du chiffre d'affaires et de la rentabilité de l'entreprise. L'innovation a connu un succès commercial remarquable et un impact positif indéniable sur l'entreprise, notamment en termes d'avantage concurrentiel dans son secteur, d'accroissement des ventes, d'amélioration du positionnement stratégique et de profitabilité accrue. Ce Prix vise à souligner la capacité d'innovation et la créativité technologique de nos entreprises innovantes québécoises.

## COUP DE COEUR DE L'INNOVATEUR EN CHEF DU QUÉBEC

Vu la qualité des candidatures reçues pour les Prix Innovation 2023, le comité de sélection a identifié 6 projets, toutes catégories confondues, se démarquant des autres et se qualifiant ainsi pour une toute nouvelle catégorie de Prix, soit le Coup de cœur de l'innovateur en chef du Québec ! Le comité de sélection ainsi que l'innovateur en chef du Québec, monsieur Luc Sirois, ont réévalué les six coups de cœur en fonction des critères suivants pour déterminer le lauréat : Envergure, portée et retombés du projet; Caractère novateur du projet; Leadership et implication (sociale, environnementale, etc.) de l'organisation dans son milieu, secteur, communauté; Culture d'innovation démontrée dans l'organisation (à portée transformatrice).

# PRIX BERNARD-LANDRY

UN HOMMAGE DE

Québec

## LAURÉATE 2023



### DIANE CÔTÉ

PRÉSIDENTE-DIRECTRICE GÉNÉRALE SORTANTE  
MEDTEQ+

Grande dame dans le domaine de l'innovation depuis près de 50 ans, le nom de Diane Côté est un incontournable dans le secteur des technologies médicales. Elle s'est imposée comme fière ambassadrice de l'écosystème d'innovation du Québec sur le plan national et international.

Madame Côté, traductrice de formation, a commencé sa carrière chez IBM où elle a fait partie de l'équipe ayant valorisé l'usage de la langue française dans les technologies de l'information. Sous son leadership, Montréal est devenu le principal hub mondial valorisant l'utilisation du français en informatique.

Suite à la réalisation de grands mandats stratégiques au sein d'un cabinet spécialisé en innovation, elle a participé à la création d'une vitrine des technologies multimédia du Québec à l'exposition universelle au Portugal en 1998. Diane a été présidente-directrice générale d'une entreprise en démarrage de l'université McGill en technologie médicale spécialisée dans l'utilisation de modélisation mathématique de pointe et de réseaux de neurones à des fins de gestion de risque en obstétrique, ce qu'on appellerait aujourd'hui l'IA au service du diagnostic. Devant l'absence d'un marché québécois et canadien fort, elle a vu son entreprise vendue à une grande multinationale américaine, comme plusieurs dans les dernières décennies.

Dès lors, elle s'est engagée avec détermination à créer un nouvel environnement ouvert pour les technologies médicales au Québec et au Canada. Elle a assumé en premier lieu la Vice-présidence - Québec de MEDEC, l'association nationale créée par et pour l'industrie canadienne des technologies médicales où elle s'investit pour changer les règles d'approvisionnement visant à favoriser l'innovation.

Percevant l'inéquation entre la qualité de la recherche en technologies médicales au Québec et la faible reconnaissance du secteur, elle mobilise en 2012 sous son leadership, 24 partenaires universitaires et industriels et propose au gouvernement du Québec la création d'un consortium en technologies médicales sous le programme des RSRI. Ce fut le début de l'aventure MEDTEQ.

En seulement 10 ans, MEDTEQ+ est devenu le leader national des technologies médicales au Canada avec deux grands mandats nationaux : un en commercialisation de la recherche et un sur le vieillissement.

Ce qui est remarquable et unique c'est qu'en un peu plus de 10 ans, Diane Côté et son équipe ont réussi à générer près de 13 millions d'actifs nets pour MEDTEQ+ ainsi que des retombées de plus de 250 millions \$ pour le Québec.

Diane Côté est une travailleuse acharnée n'ayant jamais cherché les honneurs, bien au contraire. Bienveillante et juste, elle a bâti une équipe jeune, engagée et dévouée afin de contribuer à repousser les limites de l'innovation en technologies médicales. Véritable mentore et précurseur pour une génération de jeunes femmes et jeunes hommes dans le domaine des sciences de la vie, madame Côté fait preuve d'une grande générosité et d'un esprit de collaboration ayant permis de rallier de nombreux partenaires et de briser les silos dans le but de créer un écosystème collaboratif robuste et durable.

Celle qui s'apprête à entamer un nouveau chapitre de sa vie, a laissé et continuera de laisser un héritage intemporel dans l'écosystème des sciences de la vie.

# PRIX JEUNE INNOVATEUR

UN HOMMAGE DE

## LAURÉAT 2023

### RÉSEAU TECHNOSCIENCE — SUPER EXPO-SCIENCES HYDRO-QUÉBEC



## MATEO JARQUIN

### ÉCOLE SECONDAIRE RÉGIONALE ALEXANDER GALT

Étudiant passionné, Mateo adore explorer des idées avant-gardistes en leur donnant vie à travers ses projets. Il voit un potentiel énorme dans la technologie qu'il étudie, c'est pourquoi il a pour objectif de partager ce potentiel avec le monde, en commençant ici.

Quand Mateo avait seulement deux ans, il vivait en Afrique de l'Ouest. Être capable de voir ce que certaines personnes doivent traverser, et à un si jeune âge, a vraiment influencé sa façon de voir le monde. Cela lui a fait réaliser à quel point il avait de la chance de vivre dans un pays comme le Canada et l'a rendu plus attentionné et compatissant envers les gens moins fortunés que lui.

Son père est originaire du Nicaragua, sa mère est en partie tchèque, italienne ainsi que polonaise et son beau-père est ivoirien. Dans l'ensemble, sa famille est composée de personnes issues de nombreuses cultures et ayant travaillé très fort pour donner à leurs enfants les opportunités qu'ils n'ont eux-mêmes pas pu avoir. C'est maintenant au tour de Mateo de saisir cette opportunité !

Toute sa vie, il a été fasciné par le fait de donner vie à ses idées. Dans le passé, il y parvenait en construisant des blocs Lego. Dernièrement, il a découvert un nouveau passe-temps autodidacte pour assouvir cette passion : l'impression 3D. Les possibilités illimitées de cette technologie l'étonnent et jouent un rôle important en lui permettant de découvrir et d'explorer véritablement les limites de la technologie qu'il étudie.

Il a d'ailleurs basé son projet d'Expo-sciences « Need a hand with that ? » sur cette technologie. En combinant la robotique, l'impression 3D et l'informatique, Mateo a créé une main robotique capable de détecter et imiter ses actions en mains libres. Celle-ci arrive à détecter la main humaine en identifiant les articulations, grâce à des repères qu'elle place sur chaque articulation ainsi que sur le bout des doigts. Ensuite, elle reconnaît si les doigts sont ouverts ou fermés en suivant les coordonnées de chaque repère, puis elle envoie des signaux aux cinq servomoteurs contrôlant indépendamment chaque doigt. Ce processus est ensuite répété pour chaque image (60 ips) où une main est reconnue à l'écran.

Mateo croit dur comme fer en son projet et sa capacité d'aider les gens. Cependant, il n'en serait jamais arrivé là sans ses expériences passées. C'est pour cette raison qu'il a créé le Club Scientifique à son école, où il a pour objectif d'enseigner aux autres comment concevoir et créer leurs premières impressions 3D, parce que selon lui, chacun a la capacité de changer le monde.

Il est représentant de cinquième secondaire au conseil étudiant de son école et écrit des articles pour le journal étudiant. Il fait partie de l'équipe de scène pour les pièces de théâtre de l'école en plus d'agir à titre de tuteur pour ses pairs.

Il souhaite poursuivre ses études dans le domaine des sciences et de la technologie, où il désire utiliser ses connaissances pour repousser les limites de ce qui était auparavant possible. Son rêve est de démarrer une entreprise visant à utiliser la science pour aider les gens. Son objectif ultime est de participer à rendre le monde meilleur.



# PRIX INNOVATION TECHNOLOGIE PROPRE

UN HOMMAGE DE



## McGill

## FINALISTES 2023

### BARRIERTEC

BARRIERTEC est une entreprise québécoise dédiée à l'innovation et à l'environnement. C'est l'un des premiers fabricants nord-américains à offrir des technologies 100% repulpables pour des produits d'emballage. Son objectif est de récupérer la fibre de papier en offrant un produit de qualité, plus écologique et surtout à un prix compétitif au polyéthylène. Cette année, l'entreprise crée une nouvelle division BeCup, la première usine de gobelets à café au monde complètement intégré et 100% repulpables et recyclables. BeCup offre un nouveau gobelet à café fait de fibres entièrement renouvelables.

BARRIERTEC créer des enductions de haute technologie et à haute barrière n'affectant pas la chaîne de recyclage et protégeant les emballages de papier et de cartons. Ses emballages sont repulpables, recyclables ou biodégradables. Sa technologie IT'S ON à base d'eau est conçue avec des composants durables et approuvée par la FDA. Elle atteint un taux de récupération de 99,3 %, le plus élevé qu'elle a vu au cours de son expérience.

### CALOGY SOLUTIONS

Calogy Solutions est une start-up sherbrookoise se spécialisant dans le développement de systèmes de stockage d'énergie au Lithium et de systèmes de gestion thermique pour les équipements de propulsion électrique, hydrogène et hybride.

Sa technologie de gestion thermique, Uni.T, est une alternative passive, légère et peu coûteuse aux systèmes de refroidissement traditionnels utilisant une circulation liquide. Uni.T est basé sur le principe des caloducs et se présente sous la forme d'une plaque métallique de quelques millimètres d'épaisseur disposant d'une conductivité thermique 10 à 100 fois supérieure à celle du cuivre. Le système déplace la chaleur de manière très efficace pour refroidir ou réchauffer les systèmes et uniformiser leur température. Couplé à un système de refroidissement à l'air, Uni.T offre des performances équivalentes à un système de refroidissement liquide actif couramment utilisé dans l'industrie tout en s'affranchissant du poids, du coût et du risque associé à ce type de système. Ces effets combinés permettent d'augmenter de 30% la durée de vie de la batterie et son autonomie en hiver tout en limitant la propagation de l'emballement thermique en cas d'accident.

### FERME D'HIVER

Ferme d'Hiver (FH) conçoit, déploie et exploite des fermes verticales intégrées à des serres adjacentes. Grâce à son système de récupération de chaleur, l'énergie hydroélectrique nécessaire à l'éclairage de la ferme verticale peut chauffer les serres et éliminer leurs émissions de GES. Ainsi, les maraîchers peuvent produire des produits frais à l'année, à meilleur coût et ajouter la production verticale comme revenus supplémentaires.

La technologie propre développée par FH combine une ferme verticale pour une production sans pesticides et rejets toxiques récupérant une grande partie de son eau et optimisant les échanges énergétiques avec les plantes, avec un système de récupération de chaleur excédentaire produite par l'éclairage des DEL pour chauffer une serre adjacente sans GES en hiver. Au total, les économies sont de 63% de GES par rapport à une serre chauffée au propane et 40% moins que les importations de fraises de champ. Ceci représente une économie potentielle de 1400 T de GES par an.

# PRIX INNOVATION TECHNOLOGIE PROPRE

UN HOMMAGE DE



McGill

## FINALISTES 2023

### ONEKA TECHNOLOGIES

Oneka Technologies a développé différentes classes de bouées lui permettant d'offrir un service d'approvisionnement en eau douce. La classe Iceberg est utilisée pour approvisionner les petites communautés et les industries faisant face à la pénurie d'eau potable. La classe Glacier cible les grands consommateurs d'eau tels que les municipalités ou les grandes industries.

La technologie brevetée d'Oneka se compose de bouées de dessalement installées au large utilisant exclusivement l'énergie renouvelable des vagues de l'océan pour transformer l'eau de mer en eau douce. L'eau de mer est pressurisée et pompée à travers des membranes d'osmose inverse séparant le sel de l'eau. L'eau douce obtenue, ayant la capacité de répondre à tous les besoins côtiers, qu'il s'agisse de petites communautés, d'industries grandes consommatrices d'eau ou de grandes municipalités, est ensuite acheminée vers le rivage par un tuyau sous-marin. Cette technique indépendante du réseau d'énergie et d'aqueduc permet un coût énergétique nul et zéro émission de GES.

### PYROWAVE

Pyrowave est un pionnier de l'électrification des processus chimiques à l'aide de micro-ondes à faible empreinte carbone. Grâce aux micro-ondes, un procédé électrique, la technologie Pyrowave permet aujourd'hui d'incorporer des énergies renouvelables dans la production chimique industrielle, traditionnellement basée sur des combustibles fossiles.

La puissance des micro-ondes peut remplacer les méthodes thermiques traditionnelles de manière beaucoup plus efficace, surtout lorsqu'elles sont alimentées par de l'électricité provenant de sources durables. Pyrowave s'efforce de contrôler l'application de cette avancée scientifique pour développer une nouvelle génération de procédés chimiques à faible teneur en carbone. La première application de cette technologie, PW6, permet de recycler les produits et les emballages en polystyrène (PS) après consommation, dont les contenants alimentaires contaminés. PW6 permet de convertir les déchets plastiques en styrène recyclé pouvant être utilisé pour fabriquer de nouveaux produits, tout en utilisant une énergie électrique. Lorsque cette électricité provient de sources renouvelables, PW6 émet une fraction des émissions par rapport à la production de vierge, ayant ainsi bien moins d'impact sur l'eau, la santé humaine et la biodiversité.

### WHALE SEEKER

Whale Seeker fournit des outils de détection de baleines rapides, simples, automatisés et précis pour l'imagerie de télédétection. Ces images, prises à partir d'un avion, d'un drone, de la terre ou d'un satellite sont de plus en plus utilisées pour surveiller la biodiversité. Les relevés effectués génèrent des téraoctets de nouvelles données. Traditionnellement, le traitement de ces données nécessitait des mois, voire des années d'analyse.

Möbius, sa solution «human-in-the-loop», combine la vitesse et la standardisation de l'intelligence artificielle avec la connaissance du domaine des experts humains permettant de réduire le temps d'analyse par un biologiste jusqu'à 97 %, tout en maintenant une précision de niveau humain. Möbius est construit avec une architecture d'apprentissage profond, U-net, conçue à l'origine pour l'IA médicale. Whale Seeker est une des premières à avoir adopté le processus d'apprentissage automatique «human-in-the-loop», où l'expertise humaine est utilisée pour calibrer le modèle en fonction de nouveaux ensembles de données et pour porter un jugement sur les cas difficiles. Il s'agit d'approches nouvelles mais éprouvées pour la détection de la biodiversité, fournissant des mécanismes intégrés permettant d'adapter cette solution à différentes zones géographiques, espèces et types de données.



# PRIX INNOVATION SOCIALE

UN HOMMAGE DE

**RQIS** LE RÉSEAU QUÉBÉCOIS EN  
INNOVATION SOCIALE

**CHANTIER**  
DE L'ÉCONOMIE SOCIALE

**tiess**  
TERRITOIRES INNOVANTS  
EN ÉCONOMIE SOCIALE ET SOLIDAIRE  
LIAISON ET TRANSFERT

## FINALISTES 2023

### COOPÉRATIVE DE SOUTIEN À DOMICILE DE LAVAL

La Coopérative de soutien à domicile de Laval, en partenariat avec la Fondation AGES et le Réseau de la santé, a mis sur pied un projet de gériatrie sociale pour les aînés de Laval. Le Dr Stéphane Lemire, gériatre, a fondé la Fondation AGES dans le but d'agir sur le maintien de la santé globale des aînés et de prévenir le vieillissement accéléré.

La Coopérative de soutien à domicile de Laval, possédant plus de 25 années d'expérience auprès des aînés en perte d'autonomie et faisant partie d'un réseau d'entreprises en économie sociale en aide à domicile (EÉSAD) à travers le Québec, est un acteur incontournable. Des conseillères en gériatrie sociale interviennent pour aider les aînés à trouver la bonne ressource. Elles analysent leurs besoins et leur condition de santé pour dépister leurs problèmes. Ainsi, elles les accompagnent gratuitement dans leur démarche pour agir de manière préventive sur un problème mineur, ou pour les mettre en lien avec le Réseau de la santé ou avec des organismes communautaires.

### ENTRAIDANT

L'initiative Répit-aidant est interpellée par les enjeux de proche aidance. Un tiers et bientôt la moitié des Québécois sont proches aidants; plus de la moitié occupent un emploi; plus de 60% ressentent le besoin d'obtenir du support. Cet enjeu a pour conséquence l'épuisement des proches aidants, parfois leur hospitalisation et celle des personnes aidées ne pouvant plus rester à domicile.

Entraidant souhaite répondre au besoin de répit des proches aidants en mettant à disposition une plateforme web permettant de connecter les proches aidants à des accompagnateurs disponibles et qualifiés pour donner un répit ponctuel. En rendant les jumelages plus fluides et sans intermédiaire, la plateforme, disponible 7 jours sur 7 et 24 heures sur 24, a pour objectif de faciliter l'accès des personnes proches aidantes à des services d'aide. La stratégie est de déployer Répit-aidant MRC par MRC en coalisant toute l'offre de répit disponible et de proximité, qu'elle provienne des CLSC, des entreprises d'économie sociale en aide à domicile (EÉSAD) ou des organismes communautaires.

### FÉDÉRATION DES COOPÉRATIVES D'HABITATION DE L'ESTRIE

Dans le but de faciliter l'accès à la propriété et augmenter le taux d'accession à la propriété au Québec tout en luttant contre le surendettement des ménages, la Fédération des Coopératives d'Habitation de l'Estrie a réalisé les 2 premières coopératives de propriétaires au Québec. La première coop, Havre des Pins, a vu le jour en 2020 à Sherbrooke et compte maintenant 48 ménages propriétaires de l'usufruit de leur immeuble, totalisant 2 bâtiments de 24 unités.

À la fin 2020, la Coopérative des Prés à Waterville a été complétée, totalisant 16 unités réparties en 4 immeubles. Ces 2 coopératives d'habitation sont les premières du genre au Québec. Elles ont permis de donner accès à la propriété à 64 ménages à un coût 25 % en bas du prix du marché. Ces coopérants ont la chance de vivre tous les bénéfices qu'apporte une vie coopérative et pourront aussi dégager une équité au fil des années. La Fédération a accompagné ces 2 projets-pilotes dans toutes les étapes menant à leur réalisation et leur occupation.

### GROUPE RIVRA

Groupe RIVRA, le Réseau interrégional de valorisation des appareils ménagers, a été fondé par les entreprises d'économie sociale suivantes : Groupe Coderr, DefiPolyteck, Groupe Aptas, Option Métal Recyclé et Recyclo-Centre. L'objectif du réseau est de collaborer de manière structurée, officielle et intense afin de maximiser l'efficacité des opérations et d'optimiser les retombées régionales. Le groupe a optimisé ses opérations et augmenté sa performance en mode collaboration, donc en partageant ses expertises. Ses efforts lui ont permis de se positionner favorablement dans le marché du recyclage des produits en fin de vie.

Le regroupement a eu des impacts sociaux positifs en sensibilisant les communautés, en créant des emplois locaux, en réduisant les déchets et les GES émis dans l'atmosphère et en améliorant la qualité de vie des travailleurs en insertion sociale et en travail adapté. Avant les premières phases de mobilisation et de transfert d'expertises entre les organisations, RIVRA recyclait environ 20 000 unités annuellement. En 2021 et 2022, via cette collaboration, RIVRA a recyclé plus de 110 000 unités dans ses 5 usines.



# PRIX INNOVATION SOCIALE

UN HOMMAGE DE

**RQIS** LE RÉSEAU QUÉBÉCOIS EN  
INNOVATION SOCIALE



## FINALISTES 2023

### LES IMPATIENTS

L'équipe des Impatients a mis sur pied des ateliers semi-dirigés destinés aux jeunes de 12 à 17 ans traités en pédopsychiatrie de 1e et 2e ligne à la clinique externe en santé mentale jeunesse de Salaberry-de-Valleyfield.

Il s'agit d'ateliers de 2 heures, animés par une artiste responsable et accompagnée d'une intervenante en santé mentale jeunesse, lors desquels les jeunes sont libres de créer sans contrainte. Les responsables peuvent aider à la réalisation d'un projet en apportant du support moral et technique, sans toutefois empiéter sur les décisions artistiques du créateur. Le premier objectif des Impatients est de permettre aux participants de s'épanouir, de voir leur état de santé s'améliorer et dans certains cas, de se libérer des différents problèmes dont ils souffrent. Ces séances les aident à sortir de leur isolement, sociabiliser et développer un sentiment d'appartenance à un groupe. Ces ateliers sont un carrefour de rencontres et d'échanges entre les participants, leurs proches, l'équipe, les artistes et la communauté, permettant à tous de créer un tissu social en santé.

### RÉEMPLOI+

Réemploi+ est une entreprise d'économie sociale en économie circulaire ayant pour mission le réemploi des matières destinées à l'enfouissement et la valorisation des personnes. Les matières sont recueillies dans 6 éco-centres. À la suite d'une évaluation de leurs potentiels de réemploi, celles-ci sont catégorisées et acheminées vers les entrepôts ou les Ateliers R+ puis sont remises en circulation via l'une des succursales des Quincailleries R+. Près d'une trentaine de personnes travaillent dans cet écosystème innovant. De plus, Réemploi+ est une nouvelle opportunité pour l'ensemble des partenaires du marché du travail régional de permettre à leurs participants de vivre de nouvelles expériences inclusives positives. Comme l'ensemble des activités régulières reposent sur l'équipe régulière, les parcours des employés peuvent se moduler aux besoins et objectifs des personnes participant aux Ateliers R+, sans les soucis de rentabilité ou de productivité. Couvrant un territoire constitué des trois MRC du Lac-Saint-Jean, elle est le résultat d'un projet collaboratif d'acteurs du milieu.

### RETOURNZY COOP DE SOLIDARITÉ

Retournzy coop a pour mission de diminuer les déchets à la source dans le milieu de la restauration, l'événementiel et le corporatif en offrant une alternative écologique et durable grâce à un service de distribution, de collecte, de lavage et d'assainissement de contenants réutilisables partagés. Retournzy informe et sensibilise les professionnels de la restauration ainsi que les consommateurs à la problématique de l'usage unique.

Sa solution innovante répond à un besoin collectif de changer nos pratiques de consommation et de réduire les déchets d'emballage générés par l'augmentation des ventes de nourriture à emporter et des prestations traiteurs corporatives offertes en contenants individuels, créant des impacts environnementaux majeurs tant au niveau des émissions de GES qu'au niveau des déchets générés et enfouis. Il faut savoir qu'au Canada, seulement 9% des emballages plastiques sont réellement recyclés. Les nouveaux emballages mis sur le marché sont de plus en plus complexes et souvent constitués d'un mélange de matières compliquant ainsi leur gestion en fin de vie.

### VIVRE EN VILLE

En janvier 2015, Vivre en Ville lançait l'ouvrage de référence Villes nourricières consistant à mettre l'alimentation au cœur des collectivités afin d'inspirer et d'outiller les municipalités du Québec à utiliser les leviers dont elles disposent pour contribuer au renforcement de leur système alimentaire de proximité, en collaboration avec les acteurs de leur territoire. Les collectivités y étaient invitées à agir sur cinq ingrédients clés, soit un territoire productif, des entreprises prospères et responsables, un accès amélioré aux aliments sains, une demande de proximité accrue et un cycle de vie optimisé. Plus encore, Vivre en Ville invitait les milieux à se doter d'un lieu de gouvernance inclusif où prendre les décisions concernant l'autonomie et la sécurité alimentaires de la communauté.

En 2023, le ministère de l'agriculture, des pêcheries et de l'alimentation du Québec a mandaté Vivre en Ville pour rédiger un guide à l'intention des municipalités, en plus de mettre en place un programme de soutien financier pour mieux planifier les systèmes alimentaires locaux. Des dizaines de milieux ont adopté ou sont en voie d'adopter un plan de développement d'une communauté nourricière.

## PRIX

# INNOVATION ISSUE DE LA RECHERCHE PUBLIQUE

UN HOMMAGE DE

axelys

Conjuguer science  
et société

Québec

Fonds de recherche – Nature et technologies  
Fonds de recherche – Santé  
Fonds de recherche – Société et culture

## FINALISTES 2023

### CASTOR OPTIQUE EN PARTENARIAT AVEC POLYTECHNIQUE MONTRÉAL

Castor Optique a commercialisé un coupleur à double-gaine basé sur une technologie issue de Polytechnique Montréal. Le transfert technologique implique autant les méthodes de fabrication, basées sur des techniques de fusion-étirage de fibres optiques, que la géométrie des structures optiques caractérisant le coupleur en question.

Ce coupleur offre une solution fibrée de transfert de la lumière, généralement un faisceau laser, efficace pour des systèmes de détection. Grâce à son caractère innovant et sa haute qualité optique, le coupleur à double-gaine permet d'augmenter le signal d'intérêt d'un facteur 10 à 100 par rapport aux solutions existantes. Ce coupleur permet ainsi aux fabricants de concevoir des systèmes repoussant les limites technologiques en terme de sensibilité, vitesse et distance de détection. Ce gain a un impact majeur pour les applications d'imagerie médicale et de télémétrie industrielle, dont le LIDAR. Depuis ce transfert technologique, sous forme de licence, Castor Optique a commercialisé une gamme de produits complète entourant le coupleur à double-gaine, soit 4 variantes du coupleur et des modules fibrés.

### EMOVI EN PARTENARIAT AVEC UNIVERSITÉ TÉLUQ

En 2009, le partenariat entre Emovi et les équipes de recherche universitaire a permis le transfert technologique d'un outil innovant permettant l'évaluation 3D du genou en mouvement, le KneeKG®. Ce dispositif médical unique permet de réaliser l'examen de la genougraphie donnant aux professionnels de la santé des données objectives et précises sur les marqueurs biomécaniques du genou directement corrélés avec les symptômes du patient ainsi qu'avec le développement de pathologie du genou, comme l'arthrose. L'interprétation et l'intégration de ces marqueurs biomécaniques dans la prise en charge des patients nécessitent un important processus de formation difficilement déployable à grande échelle.

Le projet de partenariat a donc eu pour objectif d'élaborer des outils automatisés permettant l'interprétation de ces marqueurs et pouvant proposer des traitements conservateurs personnalisés selon les résultats. Un second outil a été développé dit de triage basé sur des méthodes en intelligence artificielle permettant objectivement d'évaluer la pertinence de référer ou non un patient pour une consultation en chirurgie orthopédique. Ce projet a donc permis d'outiller les médecins, d'améliorer l'efficacité de la trajectoire des soins et de réduire les temps d'attente et l'accès à la médecine de 2e ligne.

### MORPHOCELL TECHNOLOGIES EN PARTENARIAT AVEC CENTRE DE RECHERCHE DU CHU SAINTE-JUSTINE

Morphocell représente l'évolution naturelle d'une approche désignée par le CHU Sainte-Justine pour la translation clinique, laquelle part de la clinique, passe par la recherche académique, est transférée rapidement à l'industrie pour revenir le plus rapidement possible aux patients.

ReLiver est un produit de médecine régénératrice implantable basé sur la plateforme de tissu hépatique encapsulé dérivé des cellules souches. ReLiver vise à traiter l'insuffisance hépatique. Aucun traitement autre que la transplantation n'est disponible pour traiter l'insuffisance hépatique. Entre 20 et 50% des patients souffrant de cette dernière n'arrivent pas à bénéficier d'une transplantation à cause du manque de donneurs. ReLiver a la capacité de remplacer les fonctions du foie, prévenir et traiter l'encéphalopathie hépatique et accélérer la régénération du foie, avec le potentiel de sauver la vie des patients et éviter la transplantation de foie chez 80% d'entre eux. ReLiver permet une transplantation allogénique sans risque de rejet, se traduisant en un seul produit pour tous les patients, sans besoin d'immunosuppression.

# PRIX COLLABORATION AVEC UN CENTRE COLLÉGIAL DE TRANSFERT DE TECHNOLOGIE ET DE PRATIQUES SOCIALES NOVATRICES

UN HOMMAGE DE



## FINALISTES 2023

### CÉPROCQ EN PARTENARIAT AVEC TGWT TECHNOLOGIES PROPRES

L'objectif principal de ce partenariat visait le développement d'additifs biosourcés et d'appareils pour l'augmentation de l'efficacité énergétique des chaudières à vapeur. Dans une chaudière à vapeur, lorsque les sels se trouvent dans l'eau d'alimentation s'accumulent, ils créent un phénomène physico-chimique empêchant la coalescence des bulles de vapeur à haute concentration de sels causant du moussage et de l'emportement au-delà d'une certaine concentration. Cela limite l'efficacité des chaudières, car l'eau chargée de sels doit être purgée régulièrement, engendrant des coûts d'énergie puisque l'eau est chaude, mais aussi des coûts pour l'approvisionnement et le traitement de l'eau d'appoint.

Un brevet a été déposé pour la création d'un appareil permettant de déterminer le point de virement coalescence / noncoalescence de bulles de vapeur dans les eaux des chaudières et ainsi maximiser leur efficacité et quantifier l'efficacité des additifs antimousses. Ils permettent aussi de passer au crible les substances susceptibles d'agir comme antimousses. Les partenaires ont développé et mesuré les seuils d'efficacité et les paramètres d'opération nécessaires pour inhiber l'emportement dans les chaudières et ainsi en augmenter l'efficacité.

### CENTRE DES TECHNOLOGIES DE L'EAU EN PARTENARIAT AVEC CÉGEP DE SAINT-LAURENT, TECHNOLOGIES KOURANT ET VILLE DE L'ASSOMPTION

L'eutrophisation des lacs, des rivières, du fleuve et du golfe, par l'effet des déversements d'eaux usées issues de l'activité humaine, constitue une menace à la biodiversité. L'apport en nutriment tel que l'azote et le phosphore provient de deux principales sources : l'agriculture et les stations d'épuration des eaux usées d'origine municipales et industrielles. Les stations d'épuration canalisent déjà ces nutriments et il est possible de les extraire avant leur rejet à l'environnement. Toutefois, les technologies disponibles pour le traitement sont complexes, occupent de grands espaces, sont très coûteuses, en plus d'émettre de grandes quantités d'oxyde nitreux, un puissant GES.

La Technologie EBR a été développée conjointement par les universités Concordia et du Manitoba. L'entreprise Technologies Kourant, ayant acquis les droits commerciaux de la technologie, approchait le Cteau en 2017 pour lui confier le mandat de maturation de la technologie. Le défi était de mettre à l'échelle la technologie pour le traitement de 100 m<sup>3</sup> / jour d'eaux usées, puis atteindre 1 000 m<sup>3</sup> / jour dans un pilote en situation réelle. Il faut savoir que le maximum ayant été atteint par les inventeurs, à échelle laboratoire, était de 2 m<sup>3</sup> / jour.

### CENTRE DE TRANSFERT TECHNOLOGIQUE EN ÉCOLOGIE INDUSTRIELLE EN PARTENARIAT AVEC CLD BROME-MISSISQUOI, CONSEIL RÉGIONAL DE L'ENVIRONNEMENT — RÉGION DE LA CAPITALE-NATIONALE, PME MTL EST-DE-L'ÎLE ET SADC DU KAMOURASKA

L'économie de la fonctionnalité et de la coopération (EFC) est une stratégie de l'économie circulaire en émergence à l'échelle mondiale (La Remise, Communauto, Bixi). Ce projet avait pour objectif de rendre la stratégie d'EFC accessible au Québec par des exemples concrets et transférables aux entreprises et acteurs issus des milieux du développement économique, de l'environnement, de la finance et de la recherche grâce à la mise sur pied d'une expertise québécoise par le biais d'une communauté de pratique. Cette mobilisation vise à faire bifurquer, à terme, des modèles d'affaires basés sur la vente des produits vers la vente de leur usage et d'endiguer à la source des problématiques liées au couplage classique de la croissance économique et de la consommation des ressources, telle que l'obsolescence programmée.

L'EFC répond à l'impératif de cheminer vers une économie plus sobre en ressources, car elle implique la conception et la fabrication de produits durables dont l'usage fait l'objet de la transaction marchande et non les produits en eux-mêmes. La motivation d'une entreprise à cheminer vers cette stratégie réside dans la diminution de nombreux coûts liés à la fabrication et à la vente des produits.

# PRIX COLLABORATION AVEC UN CENTRE COLLÉGIAL DE TRANSFERT DE TECHNOLOGIE ET DE PRATIQUES SOCIALES NOVATRICES

UN HOMMAGE DE

## FINALISTES 2023

### **CENTRE EN IMAGERIE NUMÉRIQUE ET MÉDIAS INTERACTIFS EN PARTENARIAT AVEC CRYOS TECHNOLOGIES**

Auparavant, le procédé de fabrication des orthèses Cryos débutait par une prise d'empreintes des pieds du patient par le podiatre. Une première empreinte physique était effectuée avec le pied en semi-charge dans une boîte de mousse mémoire, puis une seconde prise (2D) avec le pied en pleine charge avec un numériseur standard. Les techniciens de Cryos utilisaient la mousse mémoire pour fabriquer un moule en plâtre servant de positif au thermoformage de l'orthèse. Cette forme était ensuite découpée manuellement, polie et assemblée en orthèse finale sur la base des indications de la prescription du podiatre, avant d'être expédiée au patient.

Dans le but d'augmenter ses capacités de production, de réduire ses délais de livraison et minimiser ses rejets, Cryos a débuté en 2014 une série de projets de recherche basés sur l'intelligence artificielle en collaboration avec le CIMMI. Ils ont réussi à numériser tout le processus de fabrication des orthèses, allant de la prise de mesure par des scanners 3D, puis la modélisation 3D de l'orthèse pour les deux pieds, jusqu'à leur production à l'aide d'imprimantes 3D.

### **INSTITUT DES COMMUNICATIONS GRAPHIQUES ET DE L'IMPRIMABILITÉ EN PARTENARIAT AVEC TRAQC**

Les procédés d'impression rotatifs pour l'électronique imprimée (ÉI) offrent un potentiel intéressant en terme de vitesse, de volume et de coût, mais il n'existe pas d'équipements spécialisés pour effectuer un contrôle qualité en temps réel pendant la production. Actuellement, la caractérisation des imprimés électroniques se fait par des méthodes ex-situ manuel en laboratoire.

Le produit TRAQC présente les premières applications industrielles exploitant tout le potentiel de l'utilisation des ondes térahertz (THz) comme outil de contrôle de la qualité, une technologie en plein essor. Les ondes THz permettent un contrôle de qualité sans contact, non destructif et à haute résolution. En outre, TRAQC utilise la technologie des métamatériaux pour créer des motifs de contrôle de la qualité de l'impression garantissant la lecture précise de paramètres tels que la conductivité, l'épaisseur et l'étalement de l'impression. Ce projet a permis une évaluation précise et fiable des propriétés des produits imprimés, éliminant la nécessité d'arrêter la production et de procéder à des analyses ex-situ, réduisant ainsi le temps et les coûts nécessaires pour garantir la qualité des produits.

# PRIX INNOVATION | SCIENCES DE LA VIE

UN HOMMAGE DE

BIOQUÉBEC



## FINALISTES 2023

### ADMARE BIOINNOVATIONS

adMare BioInnovations vise à faire du Canada un chef de file mondial du secteur des sciences de la vie. L'organisation est impliquée dans le développement de l'industrie au Québec et au Canada et particulièrement au développement des traitements novateurs de demain. adMare met sur pied de solides entreprises du secteur des sciences de la vie en les créant ou en investissant directement dans des entreprises prometteuses, développe des écosystèmes robustes et développe les talents adaptés aux besoins de l'industrie.

Dans son Centre d'innovation de Montréal abritant plus de 20 entreprises de biotechnologie ainsi que ses propres laboratoires, adMare utilise son expertise scientifique, son savoir-faire commercial, son infrastructure de recherche et développement spécialisée, ainsi que ses capitaux de démarrage pour transformer la recherche universitaire de pointe en entreprises de biotechnologie d'envergure et soutenir la croissance d'entreprises au Québec. En trois ans, adMare a contribué à la création de 3 entreprises québécoises, NeurAsic, Find Therapeutics et Immugenia, en plus d'investir dans Domain Therapeutics, Thryv Therapeutics et Inversago.

### MOCA COGNITION

MoCA est derrière la technologie pour la détection la plus précoce et précise des troubles cognitifs légers. Ses outils de dépistage cognitif de pointe permettent d'établir des diagnostics et des plans de traitement précoces afin d'améliorer la santé cérébrale et le bien-être.

Dépression, démence, maladie d'Alzheimer... la cognition est un problème grave qui touche des centaines de millions de personnes. Les gens se plaignent souvent que leurs difficultés cognitives ne sont pas détectées par les tests de dépistage standard. MoCA a pu mettre en place la création de normes fiables pour la détection précoce en fonction de différentes conditions comme le sexe, l'éducation, l'âge, la langue et la culture de même que la collecte de données en temps réel hypersensible sur le diagnostic. Le MoCA a été largement adopté dans des contextes cliniques et est utilisé dans des recherches à travers le monde. Chaque année, plus de 60 millions de tests MoCA sont réalisés par plus de 500 000 professionnels de la santé et les tests peuvent même être appliqués à distance.

### OMNIMED

La médecine moderne doit tendre vers la prévention pour limiter les complications et réduire les hospitalisations. Le manque de coordination et le partage limité des données cliniques entre les prestataires de soins entravent la qualité des soins individualisés.

Omnimed a mis au point une plateforme dossier médical électronique, partagée entre tous les professionnels de santé au Québec, avec un dossier unique par patient dont l'accès est déclenché par consentement. Cette plateforme permet d'enrichir le dossier clinique avec les données structurées de tous les professionnels de santé collaborant avec le patient à améliorer sa santé. Cette révolution permet donc de proposer des systèmes experts (par exemple, diabète, maladie pulmonaire obstructive chronique, arthrite) pour favoriser la médecine individualisée et optimiser les soins. Omnimed alimente l'un des plus importants registres d'arthrite au Canada avec son système expert. Il permet aussi d'identifier les patients prédiabétiques et de mieux suivre les diabétiques. L'entreprise a un système expert en suivi de clientèle pour les maladies pulmonaires obstructives chroniques.

# PRIX PARTENARIAT

UN HOMMAGE DE

**INNOVATION.CA**  
CANADA FOUNDATION  
FOR INNOVATION | FONDATION CANADIENNE  
POUR L'INNOVATION

## FINALISTES 2023

### EMOVI EN PARTENARIAT AVEC ÉCOLE DE TECHNOLOGIE SUPÉRIEURE ET UNIVERSITÉ TÉLUQ

En 2009, le partenariat entre Emovi et les équipes de recherche universitaire a permis le transfert technologique d'un outil innovant permettant l'évaluation 3D du genou en mouvement, le KneeKG®. Ce dispositif médical unique permet de réaliser l'examen de la genougraphie donnant aux professionnels de la santé des données objectives et précises sur les marqueurs biomécaniques du genou directement corrélés avec les symptômes du patient ainsi qu'avec le développement de pathologie du genou, comme l'arthrose. L'interprétation et l'intégration de ces marqueurs biomécaniques dans la prise en charge des patients nécessitent un important processus de formation difficilement déployable à grande échelle.

Le projet de partenariat a donc eu pour objectif d'élaborer des outils automatisés permettant l'interprétation de ces marqueurs et pouvant proposer des traitements conservateurs personnalisés selon les résultats. Un second outil a été développé dit de triage basé sur des méthodes en intelligence artificielle permettant objectivement d'évaluer la pertinence de référer ou non un patient pour une consultation en chirurgie orthopédique. Ce projet a donc permis d'outiller les médecins, d'améliorer l'efficacité de la trajectoire des soins et de réduire les temps d'attente et l'accès à la médecine de 2e ligne.

### KRUGER EN PARTENARIAT AVEC UQTR, GUELPH RESEARCH & DEVELOPMENT CENTRE, SCIENCE & TECHNOLOGY BRANCH, INTRALYTIX, UNIVERSITÉ LAVAL ET INNOFIBRE

Les partenaires ont collaboré en synergie pour développer une technologie d'emballage innovante à base de fibres répondant à la demande croissante de solutions d'emballage durables. Ce partenariat visait à conférer des propriétés antimicrobiennes aux papiers spéciaux fabriqués par Kruger pour le secteur de l'emballage alimentaire. La solution consistait à appliquer des agents antimicrobiens biologiques sur la surface du papier pour ensuite adapter la nouvelle technologie aux équipements de Kruger, y compris une mise à l'échelle.

Les agents bioactifs sont des bactériophages déjà approuvés par la FDA, en plus de faire l'objet d'une lettre de non-objection de Santé Canada en emballages alimentaires pour contrôler les agents pathogènes d'origine alimentaire. Les bactériophages sont des virus très spécifiques, ciblant quelques souches d'une espèce bactérienne donnée et sans effets négatifs sur la santé humaine en matière de sécurité alimentaire. L'utilisation du papier comme support des bactériophages offre des avantages par rapport aux plastiques, grâce à sa recyclabilité et sa compostabilité.

# PRIX REGROUPEMENTS SECTORIELS DE RECHERCHE INDUSTRIELLE

UN HOMMAGE DE

## RSRI

Regroupements sectoriels  
de recherche industrielle

## LAURÉATS 2023

### CENTRE QUÉBÉCOIS DE RECHERCHE ET DE DÉVELOPPEMENT DE L'ALUMINIUM (CQRDA)

PARTENAIRES : MOS, UNIVERSITÉ DE SHERBROOKE ET CENTRE DE MÉTALLURGIE DU QUÉBEC

Le CQRDA a soutenu l'entreprise MOS dans le développement de son produit phare, le MOS Rack, un porte-bagage innovant caractérisé par une simplicité d'usage et d'accessibilité aux toits des véhicules. Le MOS Rack, fabriqué en aluminium, est doté d'un mécanisme de levage s'abaissant du toit vers le côté du véhicule dans une position plus basse que celle des supports traditionnels. Ce système facilite le chargement et le déchargement des équipements. Ce projet collaboratif a ainsi permis d'industrialiser le processus de production du MOS Rack pour augmenter le nombre d'unités produites par année. Ce projet a mené également au développement et à l'amélioration de plusieurs accessoires connexes innovants comme le système de verrouillage autobloquant, le système d'ajustement et d'assistance au déploiement et le système d'attache aux barres. Ces efforts de développement ont permis à MOS Rack de mettre au point un produit adapté à différents types d'équipements, se caractérisant par sa résistance, sa fiabilité et son ergonomie tout en conservant un côté esthétique.

### CONSORTIUM QUÉBÉCOIS SUR LA DÉCOUVERTE DU MÉDICAMENT (CQDM)

PARTENAIRES : THERATECHNOLOGIES, PROFESSEUR BORHANE ANNABI (UQÀM) ET SOCIÉTÉ CANADIENNE DU CANCER

Ce projet de recherche et développement collaboratif a permis de démontrer l'efficacité d'une nouvelle thérapie expérimentale ciblant le cancer du sein triple négatif, un cancer très agressif et à haut risque de récurrence. Cette thérapie expérimentale repose sur les propriétés d'un conjugué peptide-médicament (CPM), le TH1902 ou sudocétaxel zendusortide, à reconnaître et exploiter les fonctions de la sortiline, un récepteur exprimé à la surface de plusieurs types de cellules cancéreuses, à internaliser le médicament et à contourner les mécanismes de chimiorésistance. Cette porte d'entrée a conduit au développement d'une stratégie de ciblage du cancer plus spécifique permettant ainsi de diminuer les effets secondaires de la chimiothérapie. Theratechnologies et le professeur Annabi ont combiné leurs expertises et accéléré le développement de leur innovation en passant du laboratoire au chevet du patient, grâce à l'essai clinique de Phase 1. Le projet a également permis à Theratechnologies de diversifier son portefeuille de R-D et d'être un tremplin pour ses recherches en oncologie.

### CONSORTIUM DE RECHERCHE ET D'INNOVATION EN AÉROSPATIALE AU QUÉBEC (CRIAQ)

PARTENAIRES : CALOGY SOLUTIONS, CAE, UNIVERSITÉ DE SHERBROOKE ET ÉCOLE DE TECHNOLOGIE SUPÉRIEURE

Les batteries au lithium-ion sont des dispositifs sensibles à la température, ajoutant un défi pour un fonctionnement dans les conditions météorologiques canadiennes, en particulier pour le secteur aérospatial. Le fonctionnement à basse température réduit la capacité de la batterie et induit un vieillissement prématuré. À trop haute température, il comporte un risque de sécurité. Le projet iNORTH consiste alors au développement et à la commercialisation d'une nouvelle génération de batterie permettant l'amélioration de la surveillance et de la gestion thermique. Les partenaires utilisent une technologie unique pour contrôler activement la conductivité thermique dans le bloc-batterie et avec l'environnement. Ils développent des réseaux de capteurs thermiques imprimés pour améliorer la surveillance thermique en plus d'optimiser la batterie et utiliser des algorithmes d'intelligence artificielle sur le grand ensemble de données générées par les modèles numériques et essais expérimentaux pour identifier les anomalies. Cette nouvelle batterie démontrera à la fois une performance améliorée à basse température et des caractéristiques de vieillissement améliorées au cours de la durée de vie de l'avion.

### CONSORTIUM DE RECHERCHE ET INNOVATIONS EN BIOPROCÉDÉS INDUSTRIELS AU QUÉBEC (CRIBIQ)

PARTENAIRES : WASTE MANAGEMENT, RAMO PHYTO TECHNOLOGIES, POLYTECHNIQUE MONTRÉAL ET UNIVERSITÉ DE MONTRÉAL

La gestion des lixiviats constitue un défi opérationnel de taille pour les exploitants de lieux d'enfouissement. Ces eaux usées issues de la percolation des précipitations à travers les matières résiduelles en décomposition doivent être traitées avant d'être retournées à l'environnement. Les forts volumes à gérer, les normes de rejets stricts et la nature changeante du lixiviat rendent la tâche difficile. Les exploitants utilisent des procédés de traitement nécessitant bien souvent de fortes consommations en énergie ou en produits chimiques entraînant des coûts d'exploitation considérables. Le projet PhytoValix (phyto - pour phytotechnologie, val - pour valorisation et lix - pour lixiviat) s'est intéressé à une toute nouvelle alternative phytotechnologique à la gestion des lixiviats, soit la plantation évapotranspirante de saules. Ce projet de recherche a constitué une étape cruciale dans le développement de la technologie Evaplant maintenant commercialisée par Ramo. Cette technologie consiste en une plantation de saules à croissance rapide ainsi qu'un système spécialisé pour l'irrigation des eaux usées. Elle permet, par l'action combinée du sol, des microorganismes du sol et des saules, la réduction du volume des lixiviats ainsi que la captation de carbone atmosphérique dans la biomasse des saules.

# PRIX REGROUPEMENTS SECTORIELS DE RECHERCHE INDUSTRIELLE

UN HOMMAGE DE

## RSRI

Regroupements sectoriels  
de recherche industrielle

## LAURÉATS 2023

### CRITM

**PARTENAIRES :** POLYTECHNIQUE MONTRÉAL, UNIVERSITÉ MCGILL, ÉCOLE DE TECHNOLOGIE SUPÉRIEURE, SACMI, HYDRO-QUÉBEC, POLITECNICO DI MILANO ET CENTRE DE MÉTALLURGIE DU QUÉBEC

Les roues des turbines hydrauliques de la flotte de production d'Hydro-Québec sont assemblées par soudage, résultant en une microstructure hétérogène et complexe. Elles sont soumises à des charges cycliques, à la cavitation et à la corrosion. Un deuxième partenaire industriel, SACMI, fabrique des presses de grande dimension et de la machinerie d'usine dont certaines pièces sont produites par fabrication additive. Certaines de ces pièces opèrent dans un liquide de refroidissement et sont donc, elles aussi, soumises à la fatigue-corrosion. Dans ce projet multidisciplinaire, les effets synergiques de la fatigue et de la corrosion des aciers inoxydables martensitiques ont été étudiés afin de comprendre leurs mécanismes de dégradation et de les incorporer aux modèles de fatigue probabilistes tenant compte de la présence de défauts intrinsèques. La technologie développée se compose de nouvelles méthodes de caractérisation et d'observation de données de dégradation en milieux complexes ainsi que de modèles prédictifs de la dégradation. Les bénéfices sont la prédiction plus juste de la dégradation des infrastructures et des produits, résultant en des équipements plus sécuritaires et plus performants ainsi qu'une réduction des coûts liés à l'entretien et à la gestion des dommages causés par les bris prématurés.

### INNOVÉE

**PARTENAIRES :** UNIVERSITÉ DE SHERBROOKE, SAINT-AUGUSTIN CANADA ELECTRIC ET UMICORE NV/SA

Ce partenariat présente le Projet PEELER. STACE, UMICORE NV/SA et l'Université de Sherbrooke ont uni leurs forces pour développer un procédé réduisant significativement le coût élevé des substrats pour les cellules solaires, éléments permettant de former les panneaux solaires, à haut rendement grâce à l'utilisation de nanomatériaux novateurs. Unique au monde, ce procédé est plus écologique, moins énergivore et permet de recycler le substrat de germanium. Le procédé de recyclage intelligent du substrat ouvre la porte à des cellules solaires hautement efficaces, accessibles à grande échelle et comportant une réduction de coût importante.

### MEDTEQ+

**PARTENAIRES :** CHUM, GREYBOX SOLUTIONS ET BOEHRINGER INGELHEIM

Le projet Continuum a permis de développer une plateforme de santé numérique avec application mobile pour faciliter la gestion et le suivi de l'insuffisance cardiaque et du diabète. Les algorithmes novateurs de cette technologie permettent non seulement de monitorer à distance les patients mais aussi de suggérer des plans de traitement aux professionnels de la santé et d'encourager les autosoins. Cette approche, centrée sur le patient, vise donc à optimiser à tous les niveaux sa prise en charge selon les meilleurs standards de soins. Cette plateforme permet d'éviter des hospitalisations ainsi que des visites à l'urgence et donc de diminuer les coûts pour notre système de santé tout en préservant la qualité de vie des patients l'utilisant. Cette technologie est le fruit d'une collaboration réussie entre les secteurs publics et privés. Elle illustre bien comment un centre hospitalier, un industriel pharmaceutique et une entreprise technologique peuvent développer ensemble une innovation, travailler à son implémentation et mesurer son impact sur le plan clinique, social et organisationnel.

### PRIMA QUÉBEC

**PARTENAIRES :** ÉCOLE DE TECHNOLOGIE SUPÉRIEURE, CCM HOCKEY ET DESIGN BLUE LTD - D30

Chaque année, environ 32 000 Canadiens subissent des traumatismes crâniens graves lors d'activités sportives. Dans le but de protéger les joueurs de hockey, les partenaires ont développé des outils et des méthodes de conception assistée par ordinateur (CAO) ainsi que des matériaux avancés, afin de garantir une protection efficace de la tête des athlètes amateurs ou professionnels. Grâce à plusieurs méthodes, dont la CAO, la caractérisation en performance des matériaux en mousse et des études d'impacts par éléments finis, ce projet a permis la fabrication complète d'un casque de hockey commercialisé par CCM avec une mousse de D30 sous le nom de Super Tacks X. Ce casque est conçu pour absorber et disperser l'énergie des divers types d'impact subis par les joueurs de hockey. Cette collaboration a ainsi permis de transférer avec succès les connaissances et les technologies développées dans le cadre de ce projet vers de nouvelles applications, contribuant ainsi à l'amélioration de la sécurité et de la protection dans différents domaines.

### PROMPT

**PARTENAIRES :** INFINITYQ TECHNOLOGY ET EXPLORAI

Dans un contexte de pandémie où la majorité des personnes travaille de la maison et commande de plus en plus en ligne, la logistique devient une problématique au cœur du quotidien de la plupart des entreprises. Livrer à temps et à moindre coût est essentiel pour maintenir une productivité acceptable dans un marché concurrentiel. Ce projet avait initialement pour but de créer une solution innovante basée sur le problème du voyageur de commerce permettant d'économiser entre 15 et 30 % des coûts associés. Toutefois, le problème du voyageur de commerce étant un cas d'école, InfinityQ a décidé de développer une solution au-delà de celui-ci afin d'apporter davantage de valeur commerciale. Basé sur un algorithme similaire, l'entreprise a déployé l'optimisation d'horaires pour une entreprise de construction. Explorai utilise l'intelligence artificielle pour donner les scénarios les plus probables. Ceux-ci sont ensuite optimisés grâce à la machine d'InfinityQ. Un bel exemple de complémentarité et de collaboration entre deux technologies innovantes : celle du quantique et de l'intelligence artificielle, dans lesquelles le Québec excelle !

# PRIX ENTREPRISE EN DÉMARRAGE

UN HOMMAGE DE



ÉTS

LA RELÈVE AU GALA EST PRÉSENTÉE PAR :



## FINALISTES 2023

Dans le cadre du 33<sup>e</sup> Gala des Prix Innovation, l'ADRIQ propose la création d'un espace unique d'exposition : la Relève au Gala présentée par Développement économique de l'agglomération de Longueuil.

L'exposition précédant le Gala permettra aux entrepreneurs de démontrer les avantages de leurs produits et services aux participants et de les présenter à une clientèle diversifiée grâce au réseau de l'ADRIQ.

Le soir du Gala, le public votera pour son entreprise favorite parmi les 22 entreprises en démarrage participantes. Celle obtenant le plus de vote se méritera le « **Prix Entreprise en démarrage** » et sera honorée le soir-même. Ce Prix est offert par l'École de technologie supérieure et Polytechnique Montréal.

**VOICI LES ENTREPRISES EN DÉMARRAGE DE CETTE ANNÉE ET N'OUBLIEZ PAS DE VOTER LE SOIR DU GALA :**

ACRYLIC ROBOTICS

AXCETA

BIOEUREKA

BUTTERTECH

CHAAC TECHNOLOGIES

FRACTAL SOLUTIONS ROBOTIQUES

FRANKSIM

GREENLIB

HOMERIC TECHNOLOGIES

LES SOLUTIONS PHONIA

NIMBLE BUBBLE

PIKOBUZ

PLAN MONARK

PROTEUS VR

QUEEN BIOTECHNOLOGIES

REDEO

REWIND INNOVATION

SOLUTIONS APPLICARE IA

STRATEGIC THINKING SYSTEMS

TECHNOLOGIES LIFEENGINE

TENSIO

TOTUM TECH

**Cliquez ici pour en apprendre davantage sur les 22 entreprises participantes.**

## FINALISTES 2023

### BRIDGESTONE CANADA, USINE DE JOLIETTE

L'usine Bridgestone de Joliette fabrique des pneus de performance pour voitures de tourisme, camionnettes et VUS. Elle produit 18 000 pneus par jour et se situe au 3e rang en terme de productivité en Amérique du Nord. Cette usine est la seule du groupe à s'être dotée d'un système d'entreposage à haute densité entièrement automatisé incluant l'entreposage et le transport des palettes de pneus entre les secteurs et l'expédition.

Alors que la demande de pneus HVA (haute valeur ajoutée) est en forte croissance, la capacité de production mondiale de Bridgestone de ce type de produits était très limitée. Grâce aux équipements hautement technologiques et flexibles, l'entreprise peut maintenant s'attaquer à cette niche. L'enjeu de la disponibilité des produits est donc crucial. En diminuant les délais de mise en marché de ces produits grâce à son entrepôt, l'entreprise facilite l'approvisionnement pour les détaillants du Canada et du nord des É.-U. Bridgestone a également réduit les coûts de livraison et augmenté la sécurité liée au transport et aux opérations sur place. De plus, l'entreprise a réduit l'empreinte carbone en évitant l'émission de 1,2 tonne métrique d'eqCO2 pour chaque millier de kilomètres économisés. Elle évite également l'émission de 4 400 tonnes métriques d'eqCO2 par an en préservant la totalité de la zone humide et sa valeur écologique.

### EMPLOIS COMPÉTENCES

Emplois Compétences est une firme privée d'experts en acquisition de talent fondée en 1994 par la Maison régionale de l'industrie. Il s'agit d'une entreprise locale desservant les Estriens.

L'entreprise a décidé d'intégrer l'intelligence artificielle à son outil de gestion des candidatures. Il s'agissait d'un outil très complet, mais nécessitant énormément de tâches cléricales pour assurer son fonctionnement. Cet outil était un point central de l'organisation, mais demandait un temps fou à toute l'équipe pour le maintenir à jour. L'intégration de deux algorithmes permet maintenant à Emplois Compétences de sauver un temps précieux. La nouvelle plateforme positionne elle-même les CV dans un ordre de pertinence selon le poste affiché. Cet outil permet ainsi la lecture et l'évaluation des CV en offrant une pondération selon les critères de sélection prédéterminés par les clients. La plateforme comprend aussi un outil de retranscription automatique des entrevues permettant de modifier le résumé de l'entrevue avant d'envoyer aux clients. Ainsi, les spécialistes en acquisition de talent sont 100 % concentrés sur leurs candidats en entrevue et n'ont pas à prendre de notes.

### OVA

StellarX, développé par OVA, est une plateforme révolutionnaire de création de contenu 3D rendant les technologies de réalité étendue (VR/AR/MR) accessibles à tous. StellarX permet aux utilisateurs sans compétences en programmation de créer, de simuler et de partager des mondes virtuels interactifs.

Le projet VR Drone, appuyé par le CRIAQ, consistait à valider l'intégration de composants pour convertir les données de drones en modèles 3D. La solution repose sur une combinaison de la plateforme de réalité mixte StellarX et le système CHAAC. StellarX permet la création de contenu immersif, tandis que CHAAC convertit les données de drones en modèles 3D. OVA a intégré des techniques d'apprentissage automatique pour améliorer la qualité et la diversité de la création de contenu 3D. Le résultat est un pipeline de création de contenu 3D de haute qualité, évolutif et diversifié. L'ensemble de ces innovations technologiques a permis une transformation numérique significative des opérations de l'entreprise.



# PRIX INNOVATION | INTELLIGENCE ARTIFICIELLE

UN HOMMAGE DE

**CRIM**



**IVADO**

## FINALISTES 2023

### GRAY ONCOLOGY SOLUTIONS

GrayOS est le système d'exploitation pour la cancérologie. Ce logiciel, issu de dizaines d'années de travaux en intelligence artificielle, optimise, automatise et orchestre les activités des trajectoires oncologiques.

En exploitant les données des traitements historiques, ce module permet de digitaliser et standardiser les connaissances cliniques. Aussi, utilisée par les gestionnaires, cette tour de contrôle offre la vue d'ensemble des trajectoires de soins et un simulateur basé sur l'analyse prédictive. Les responsables de service peuvent s'assurer que leurs opérations sont conformes aux standards, anticiper les goulots d'étranglement et ajuster les ressources en conséquence. Ce module automatise et optimise la planification des rendez-vous de patients pour la radio-oncologie et l'oncologie médicale. Ceux-ci permettent d'optimiser l'utilisation des ressources humaines et matérielles afin de réduire les délais de traitement au minimum. L'IA est basée sur des modèles prédictifs tant micro, par exemple pour l'annulation de rendez-vous, que macroscopique, par exemple pour suivre la trajectoire de soins, afin de permettre une meilleure planification stratégique de la capacité de traitement par les gestionnaires.

### MAKET TECHNOLOGIES

Maket est une entreprise de technologie dans le domaine de l'architecture développant ses propres technologies d'intelligence artificielle. Leur mission a toujours été de vouloir faciliter le processus architectural.

Maket offre une plateforme permettant de démocratiser l'architecture et de faciliter le processus de création d'un projet. Maket a développé son propre algorithme basé sur de la génération par molécule permettant d'automatiser la création de plans d'architecture. La plateforme offre des technologies utilisant l'IA et permettant de concevoir, idéaliser et produire des concepts d'architecture. Ces outils, tels que le générateur de plans et le concepteur virtuel, utilisent le design génératif pour faciliter la création de concept architecturaux. En quelques secondes, Maket peut générer une panoplie de nouveaux concepts basés sur les besoins du client, et ce, dans un environnement collaboratif pour ainsi faciliter la communication et la présentation du projet. Maintenant en phase de commercialisation, Maket compte environ 8 000 utilisateurs et augmente cette liste de 50 à 100 nouveaux utilisateurs par jour.

### RICARDO MEDIA, TURBULENT ET MOOV AI

RICARDO Media, Turbulent et Moov AI ont joint leurs expertises afin de concevoir Mon RICARDO+, la première offre d'abonnement 100% numérique de RICARDO Média. Mon RICARDO+ permet à l'entreprise RICARDO de conserver sa position de chef de file dans l'industrie culinaire en intégrant une solution pivotant autour de l'intelligence artificielle.

L'intégration de l'intelligence artificielle dans Mon RICARDO+ permet d'offrir des recommandations personnalisées aux abonnés en fonction de leur profil de navigation et de leurs préférences culinaires. D'autre part, un abonné à Mon RICARDO+ continuera de bénéficier de l'ensemble des fonctionnalités gratuites offertes avec un profil Mon RICARDO, incluant notamment la sauvegarde et le classement de recettes favorites, la planification simplifiée de repas et la possibilité d'ajouter à sa liste d'épicerie tous les ingrédients nécessaires à la préparation. En somme, Mon RICARDO+ débarque sur le marché en venant enrichir une offre de base déjà complète, en y greffant de nouvelles possibilités générées par l'intelligence artificielle.

### TRUE NORTH MARINE

True North Marine (TNM) est un cabinet de conseil travaillant dans l'industrie maritime. Traditionnellement, les exploitants de navires supportaient deux coûts principaux : la location du navire et le carburant. Avec l'entrée en vigueur de nouvelles lois maritimes, les opérateurs devront y ajouter leurs émissions.

L'importance d'économiser chaque kilomètre, heure ou tonne de CO2 devient très importante. True North Marine et ses partenaires ont créé un algorithme basé sur l'IA pour lutter contre la situation et fournir un système d'aide à la décision en temps réel pour les armateurs et les exploitants de navires afin d'améliorer leurs émissions tout en restant commercialement viable. Le point culminant est OptiNav, le logiciel propriétaire de TNM, permettant aux entreprises d'optimiser les voyages tout en respectant les objectifs ESG et les délais de l'industrie pour réduire leurs émissions. Les premiers résultats ont montré une réduction de 5 à 7 % en moyenne de carburant et des économies de coûts significatives, tout en réduisant la quantité de CO2 émise dans l'environnement.

[RETOUR AU SOMMAIRE](#)

# PRIX RELÈVE TECHNOSCIENCE

UN HOMMAGE DE

Université  
de Montréal

Québec  
Fonds de recherche – Nature et technologies  
Fonds de recherche – Santé  
Fonds de recherche – Société et culture

## FINALISTES 2023

### CŒUR DES SCIENCES UQÀM

Le Cœur des sciences de l'UQÀM est un lieu de rencontre entre ceux et celles qui font la science et la société. Il contribue à renforcer la culture scientifique auprès des jeunes et du grand public adulte grâce à plus de 580 événements par an.

Avec ses visites virtuelles de laboratoire, ses conférences participatives en ligne, ses journées speed dating et ses rallyes, la programmation scolaire de Cœur des sciences mise sur la variété et l'authenticité. Elle valorise la science et met en contact les scientifiques et les jeunes du secondaire. Lors des conférences participatives, les élèves, guidés par les chercheurs, répondent à une question scientifique en analysant de vraies données. Pendant leurs visites virtuelles de laboratoire, les jeunes échangent avec des scientifiques, découvrent en direct le quotidien des chercheurs dans des lieux de science fermés au public. Pour leur donner le goût de se diriger vers une carrière en science et technologie, les activités sont animées par de jeunes étudiants chercheurs, modèles inspirants, dynamiques et accessibles.

### COLAB INNOVATION SOCIALE ET CULTURE NUMÉRIQUE

COLab Innovation sociale et culture numérique est un centre de recherche et d'innovation dont la mission est d'initier, expérimenter et accompagner les projets d'appropriation technologique par le développement des capacités et des compétences numériques des personnes, des entreprises et des collectivités.

En 2020, COLab a mis en place le parcours Les Ambitieuses, destiné aux élèves féminines des écoles secondaires. Le parcours vise à leur faire découvrir les domaines d'avenir que sont les sciences, les technologies, l'ingénierie et les mathématiques (STIM) ainsi qu'à favoriser leur esprit entrepreneurial et leur leadership. Ce parcours vise à créer et diffuser des contenus pédagogiques contextualisés surtout orientés vers l'utilité sociale des STIM, à mettre en valeur des modèles féminins accessibles, à accroître l'acquisition des compétences du futur, surtout la compétence numérique, ainsi qu'à créer des espaces innovants permettant aux filles de se retrouver entre elles et de se propulser individuellement et collectivement vers un avenir en cohérence avec l'économie québécoise, actuelle et anticipée.

### INSTITUT QUANTIQUE

L'Institut quantique (IQ) a pour mission de favoriser le passage de la science aux technologies quantiques en plaçant les étudiants au centre de la recherche. L'IQ a lancé le projet des Curieux Quantiques (CQ) en 2020 pour rendre accessible la quantique aux jeunes et les intéresser à poursuivre leurs études dans le domaine.

Avec CQ, l'IQ a développé une série d'ateliers visant à introduire les jeunes du secondaire et du cégep au potentiel de l'informatique quantique. Une série animée de vidéos a été développée en complément aux ateliers, Les Énigmes Quantiques, invitant les jeunes à se familiariser avec les concepts clés de la programmation quantique dans un univers ludique. CQ collabore depuis 2022-23 avec IBM pour développer des exercices interactifs intermédiaires et introductifs en lien avec chaque énigme sur le site énigmesquantiques.ca. Depuis 2022, les CQ organisent des classes quantiques à l'IQ pour outiller le personnel enseignant du secondaire et des cégeps vis-à-vis la quantique. Ces initiatives pédagogiques s'inscrivent dans le cadre d'une vision cohérente avec le baccalauréat de l'Université de Sherbrooke en science de l'information quantique, nouveau depuis 2022.

### QUANTINO

Quantino est un incubateur en haute technologie œuvrant en optique, photonique, hardware et technologies médicales et quantiques. Ce dernier a pour mission d'appuyer les entrepreneurs de demain vers le succès commercial de leur entreprise. En collaboration avec son réseau de partenaires, l'écosystème entrepreneurial et plusieurs ressources stratégiques, Quantino propose des programmes d'incubation spécialisés en donnant notamment accès à des infrastructures de premier plan, à des équipements à la fine pointe de la technologie et à des expertises reconnues mondialement.

L'incubateur a lancé la série Inspiration par Quantino, une série d'événements visant à démystifier la science en l'abordant sous différents angles tels que la culture populaire et artistique ou le sport, dans le but de donner le goût aux jeunes d'une carrière en sciences. Des conférenciers de renom comme Laurent Duvernay-Tardif, diplômé en médecine et athlète professionnel, Farah Alibay, ingénieure en aérospatiale, et Jérôme Dupras, professeur universitaire, chercheur et bassiste des Cowboys fringants, étaient au programme des trois premières soirées.



# PRIX INNOVATION | GRANDE ENTREPRISE

UN HOMMAGE DE



## FINALISTES 2023

### BRIDGESTONE CANADA, USINE DE JOLIETTE

L'usine Bridgestone de Joliette fabrique des pneus de performance pour voitures de tourisme, camionnettes et VUS. Elle produit 18 000 pneus par jour et se situe au 3e rang en terme de productivité en Amérique du Nord. Cette usine est la seule du groupe à s'être dotée d'un système d'entreposage à haute densité entièrement automatisé incluant l'entreposage et le transport des palettes de pneus entre les secteurs et l'expédition.

Alors que la demande de pneus HVA (haute valeur ajoutée) est en forte croissance, la capacité de production mondiale de Bridgestone de ce type de produits était très limitée. Grâce aux équipements hautement technologiques et flexibles, l'entreprise peut maintenant s'attaquer à cette niche. L'enjeu de la disponibilité des produits est donc crucial. En diminuant les délais de mise en marché de ces produits grâce à son entrepôt, l'entreprise facilite l'approvisionnement pour les détaillants du Canada et du nord des É.-U. Bridgestone a également réduit les coûts de livraison et augmenté la sécurité liée au transport et aux opérations sur place. De plus, l'entreprise a réduit l'empreinte carbone en évitant l'émission de 1,2 tonne métrique d'eqCO2 pour chaque millier de kilomètres économisés. Elle évite également l'émission de 4 400 tonnes métriques d'eqCO2 par an en préservant la totalité de la zone humide et sa valeur écologique.

## FINALISTES 2023

### GREENOVEL

Avec ses 12 brevets, GreeNovel est un leader en développement et commercialisation de nouvelles technologies pour recycler les métaux et les plastiques non recyclables. GreeNovel a remporté le contrat pour recycler les plastiques des déchets électroniques du gouvernement fédéral et investit 5 millions de dollars pour construire la première usine de recyclage de plastiques non recyclables à Granby.

Le procédé mis au point par GreeNovel pour recycler les plastiques contaminés comporte deux principales innovations technologiques. La première étant l'utilisation de micro-ondes pour la décomposition des matériaux selon une configuration développée par GreeNovel. La seconde étant l'application d'un agent chimique pour éliminer les contaminants nocifs ciblés et dont l'efficacité a été démontrée pour plus de 150 éléments nocifs générés lors du recyclage de ce type de déchets. Le déploiement de ce procédé permettra de détourner plus de 232 000 tonnes de déchets plastiques des sites d'enfouissement tout en générant plus de 800 millions de dollars de revenus en plus de contribuer à la création de plus de 10 000 emplois.

### MECADEMIC

Mecademic fabrique les bras robotiques industriels les plus petits, précis et faciles à utiliser au monde. Les robots Mecademic sont uniques puisqu'il s'agit de composants d'automatisation « plug-and-work » ne nécessitant pas de langage de programmation propriétaire, n'exigeant pas de formation, ultra faciles à intégrer et compatibles avec la majorité des composants. Ils sont principalement utilisés dans les secteurs de l'électronique et des sciences de la vie.

Le robot MCS500 est le nouveau robot industriel de Mecademic, le premier d'une nouvelle génération de robots plus rapides partageant la même architecture développée au cours des récentes années. Le MCS500 est un robot 4-axes de type SCARA destiné à des applications de transferts rapides ou d'assemblage où une vitesse élevée et une grande précision sont requises. Il est unique puisqu'il offre simplicité, précision et performance à un coût beaucoup plus bas que la concurrence.

### MOCA COGNITION

MoCA est derrière la technologie pour la détection la plus précoce et précise des troubles cognitifs légers. Ses outils de dépistage cognitif de pointe permettent d'établir des diagnostics et des plans de traitement précoces afin d'améliorer la santé cérébrale et le bien-être.

Dépression, démence, maladie d'Alzheimer... la cognition est un problème grave qui touche des centaines de millions de personnes. Les gens se plaignent souvent que leurs difficultés cognitives ne sont pas détectées par les tests de dépistage standard. MoCA a pu mettre en place la création de normes fiables pour la détection précoce en fonction de différentes conditions comme le sexe, l'éducation, l'âge, la langue et la culture de même que la collecte de données en temps réel hypersensible sur le diagnostic. Le MoCA a été largement adopté dans des contextes cliniques et est utilisé dans des recherches à travers le monde. Chaque année, plus de 60 millions de tests MoCA sont réalisés par plus de 500 000 professionnels de la santé et les tests peuvent même être appliqué à distance.

UN HOMMAGE DE



EXPERT'EASE

## FINALISTES 2023

### SINISTAR

Sinistar est un marché en ligne permettant d'offrir, de trouver et de louer des logements temporaires pour sinistrés. Sinistar vient automatiser le processus de relocalisation, facilitant ainsi la vie des assureurs, des sinistrés et des hôtes. La technologie Sinistar permet de faire gagner un maximum de temps aux experts en sinistre grâce au système de recherche de logement, au système de soumissions, à l'envoi automatique de documents légaux, à l'envoi des instructions d'entrée aux sinistrés, ainsi que les demandes de prolongation de séjour automatiques. Pour le sinistré, cela implique qu'il peut se trouver un logement entièrement meublé près de chez lui, alors qu'il aurait peut-être autrement dû rester des mois dans un hôtel sans cuisine et loin de ses centres d'intérêt.

À ce jour, Sinistar a aidé plus de 1 000 familles, comptant plus de 2 000 hôtes et 4 000 logements dans sa communauté. Ayant actuellement relocalisé des familles partout à travers le Québec, Sinistar vise une expansion pan-canadienne pour 2023 et une entrée dans le marché américain pour 2024.

### WATERAX

WATERAX aide les pompiers forestiers à travers le monde à protéger les forêts, les communautés et les ressources naturelles des ravages des feux de forêt en leur fournissant de puissantes pompes à incendie portatives.

En 1964, WATERAX a introduit la motopompe MARK-3 qui est rapidement devenue la pompe de choix pour toutes les agences responsables de combattre les feux de forêt partout dans le monde. On compte aujourd'hui plus de 20 000 MARK-3 en opération dans plus de 15 pays. En 2013, WATERAX a acquis la propriété intellectuelle et les droits de fabrication du moteur 185cc, créé par ROTAX, afin d'assurer la motorisation de la MARK-3. Cette acquisition a permis à l'entreprise d'accélérer ses connaissances en moteur à combustion et lui a donné l'ambition de développer une pompe de nouvelle génération, la MARK-3 Édition Watson, offrant les mêmes performances que l'ancienne pompe MARK-3 mais en étant 30% plus légère et 20% plus petite.

### WATERSHED MONITORING

WaterShed Monitoring propose de l'expertise scientifique et des outils technologiques innovants pour les organisations prélevant, distribuant, assainissant et rejetant de l'eau. Son logiciel-service Enki aide les professionnels de la gestion de l'eau à traduire leurs données en information exploitable, puis en action, pour relever les défis liés au stockage, à l'analyse et à la validation des données, notamment à des fins d'approvisionnement en eau potable et de conformité réglementaire.

Le logiciel Enki a été adapté afin de simplifier le stockage, l'analyse et l'extraction des données visées. Une fiche d'évaluation des menaces standardisée a été mise au point et un algorithme développé sur mesure pour identifier les causes probables de détérioration de la qualité de l'eau brute et distribuée. Les données sont mises à jour en continu, les rapports d'analyse sont générés automatiquement en temps réel et les causes probables de contamination sont identifiées, facilitant ainsi la conception de plans de protection. Les responsables des prélèvements gagnent ainsi en temps et en efficacité.



# PRIX INNOVATION | JEUNE ENTREPRISE

UN HOMMAGE DE



## FINALISTES 2023

### BO

Bo est une jeune entreprise québécoise concevant et mettant en place des solutions d'emballage réutilisables pour les fournisseurs de services alimentaires tels que les restaurants, les services de traiteur, l'événementiel et les cafétérias institutionnelles. Elle identifie les opportunités de remplacement d'emballages jetables par des alternatives réutilisables.

Afin d'encourager l'adoption des consommateurs avec l'option d'emballage réutilisable sans charge de consigne, Bo a développé une application pour le suivi des plats par code QR. Les données collectées permettront aux organismes publics de concevoir des législations et de développer une infrastructure favorisant l'économie circulaire pour réduire le coût de gestion de matières résiduelles. Bo propose des emballages durables et réutilisables conçus pour de nombreux usages afin d'amortir le coût d'une offre supérieure et d'aider les commerçants à réaliser des économies tout en valorisant leur marque. L'objectif était d'évaluer la faisabilité de la mise en œuvre d'un réseau de fournisseurs de services alimentaires offrant l'option d'emballages alimentaires réutilisables aux utilisateurs, puis pouvant les retourner à des sites de retour décentralisés pour être collectés, lavés et redistribués par Bo.

### DEEPSIGHT – RÉALITÉ AUGMENTÉE

Dans le secteur manufacturier, la main-d'œuvre partant à la retraite quitte avec des connaissances tribales rarement documentées. DeepSight a développé une suite logicielle complète permettant la capture de connaissances techniques, le transfert de ces connaissances en opération et l'analyse des performances pour générer des opportunités d'apprentissage pour les employés et d'amélioration continue pour les processus.

Le logiciel DeepSight installé sur les lunettes intelligentes permet au personnel expérimenté de se filmer en travaillant. Pendant la capture vidéo, DeepSight utilise des capteurs pour reconnaître le positionnement des mains, de la tête et la direction du regard. Ces données sont ensuite corrélées pour segmenter la vidéo en étape de sorte que le contenu capturé puisse directement être réutilisé pour créer des instructions de travail multimédias. La plateforme DeepSight permet ensuite à des ingénieurs de méthode d'ajouter des éléments 3D aux instructions de travail. Les instructions de travail sont finalement visualisées en opération pour répliquer virtuellement le compagnonnage de manière à augmenter l'autonomie des travailleurs de plancher. Pendant la consultation, des données sont aussi capturées (temps, erreurs, photos, vidéos) de manière à évaluer les performances et suggérer des pistes d'amélioration.

### ÉLANCE

Élance a pour mission de créer des environnements de travail inclusifs. L'entreprise innove dans le domaine de la DEI (diversité, équité et inclusion) en ciblant les données des entreprises et l'identité de leurs employés comme référence. Grâce à la plateforme d'Élance, alimentée par l'intelligence artificielle, une entreprise peut connaître le profil statistique de l'entièreté de ses employés, sonder leurs besoins en DEI et les former de manière personnalisée. L'entreprise reçoit également un plan d'action adapté à ses données lui permettant de s'assurer que sa performance DEI est mesurée et améliorée à un prix abordable.

En tout temps, l'entreprise peut réviser certaines statistiques à l'interne pour se comparer à la compétition. Des entreprises investissent jusqu'à 100 000 dollars et plus de 1 000 heures avec des consultants en DEI sans que leurs services soient personnalisés pour chaque employé. Élance réduit ainsi les coûts de l'entreprise, améliore son taux de rétention et assure une mesure continue de sa performance par l'analyse des données, la comparaison au marché et les meilleures recommandations grâce à l'IA.

# PRIX INNOVATION | JEUNE ENTREPRISE

UN HOMMAGE DE

## FINALISTES 2023

### GPHY

GPHY a pour mission de créer des infrastructures plus intelligentes. La startup aide les organisations à optimiser le mode de travail hybride grâce à ELIA, un écosystème technologique visant à synchroniser les équipes de travail, inciter les gens à revenir au bureau et optimiser les espaces de travail grâce à l'internet des objets. Alors que la compétition se concentre sur la gestion des bureaux, ELIA est axé sur les humains, la collaboration et la culture d'entreprise en mode hybride.

La combinaison de ses capteurs physiques avec sa plateforme web rend possible un vaste éventail de fonctionnalités n'étant pas offertes par les solutions concurrentes. Les capteurs physiques donnent accès aux données réelles d'occupation des lieux de travail. Les données récoltées sont envoyées dans la base de données de la plateforme web ELIA pour être consommées par les administrateurs. Grâce à cette donnée, les gestionnaires peuvent constater comment leur bureau est utilisé et éventuellement réduire la surface louée si la fréquentation le permet. GPHY est la seule entreprise sur le marché à offrir cette donnée.

### GREENOVEL

Avec ses 12 brevets, GreeNovel est un leader en développement et commercialisation de nouvelles technologies pour recycler les métaux et les plastiques non recyclables. GreeNovel a remporté le contrat pour recycler les plastiques des déchets électroniques du gouvernement fédéral et investit 5 millions de dollars pour construire la première usine de recyclage de plastiques non recyclables à Granby.

Le procédé mis au point par GreeNovel pour recycler les plastiques contaminés comporte deux principales innovations technologiques. La première étant l'utilisation de micro-ondes pour la décomposition des matériaux selon une configuration développée par GreeNovel. La seconde étant l'application d'un agent chimique pour éliminer les contaminants nocifs ciblés et dont l'efficacité a été démontrée pour plus de 150 éléments nocifs générés lors du recyclage de ce type de déchets. Le déploiement de ce procédé permettra de détourner plus de 232 000 tonnes de déchets plastiques des sites d'enfouissement tout en générant plus de 800 millions de dollars de revenus en plus de contribuer à la création de plus de 10 000 emplois.

# PRIX COUP DE COEUR DE L'INNOVATEUR EN CHEF DU QUÉBEC

UN HOMMAGE DE

**ADRIQ**  
ACCOMPAGNER • RASSEMBLER • TRANSFORMER

## FINALISTES 2023



### UNE NOUVEAUTÉ POUR CETTE ANNÉE

Vu la qualité des candidatures reçues pour les Prix Innovation 2023, le comité de sélection a identifié 6 projets, toutes catégories confondues, se démarquant des autres et se qualifiant ainsi pour une toute nouvelle catégorie de Prix, soit le Coup de cœur de l'innovateur en chef du Québec !

Le comité de sélection ainsi que l'innovateur en chef du Québec, monsieur Luc Sirois, ont réévalué les six coups de cœur des Prix Innovation 2023 en fonction des critères suivants pour déterminer le lauréat :

- Envergure, portée et retombés du projet;
- Caractère novateur du projet;
- Leadership et implication (sociale, environnementale, etc.) de l'organisation dans son milieu, secteur, communauté;
- Culture d'innovation démontrée dans l'organisation (à portée transformatrice).

**TOUTES NOS FÉLICITATIONS AUX 6 COUPS DE CŒUR DES PRIX INNOVATION 2023, VOS PROJETS ONT ATTIRÉ L'ATTENTION DU JURY !**

### ADMARE BIOINNOVATIONS

Finaliste dans la catégorie Innovation | Sciences de la vie

### BO

Finaliste dans la catégorie Innovation | Jeune entreprise

### GRAY ONCOLOGY SOLUTIONS

Finaliste dans la catégorie Innovation | Intelligence artificielle

### MORPHOCELL TECHNOLOGIES

Finaliste dans la catégorie Innovation issue de la recherche publique

### ONEKA TECHNOLOGIES

Finaliste dans la catégorie Innovation | Technologie propre

### RETOURNZY COOP DE SOLIDARITÉ

Finaliste dans la catégorie Innovation sociale



# MERCI

## AU COMITÉ DE SÉLECTION DES PRIX INNOVATION 2023

Les Prix Innovation 2023 sont attribués sur la recommandation d'un Comité qui sélectionne les finalistes et les lauréats parmi les candidatures reçues, sur la base de dossiers soumis et en regard des critères spécifiques à chacun des prix.

### **L'ADRIQ remercie les membres du Comité de leur contribution :**

François Labonté

Marie Lapalme

Anie Perrault

Augustin Brais

Marie-Claude Lagacé

Cédric Prince

Benoît Roberge-Vallières

Karine Souffez

Centre de recherche informatique de Montréal

FPL Mécanique

Présidente du Conseil d'administration de Génome Québec

Polytechnique Montréal

Conseil de l'innovation du Québec

Axelys

Mitacs

INRS

**ADRIQ**  
ACCOMPAGNER • RASSEMBLER • TRANSFORMER

MERCI  
À NOS PARTENAIRES

## PARTENAIRES DES PRIX INNOVATION 2023



### PARTENAIRES OR



PRÉSENTE  
LA RELÈVE AU GALA

### PARTENAIRES BRONZE

### PARTENAIRE MÉDIA

**MERCI**  
**À NOS PARTENAIRES**

**PARTENAIRES DE DIFFUSION**

