

INO

RAPPORT ANNUEL 24/5



INO

*Faire la lumière, c'est l'engagement que votre parcours d'innovation sera ciblé, méthodique, transparent et porteur de valeur.
Parce qu'innover n'est pas une question de chance.*

MISSION

Concrétiser les innovations qui permettent aux entreprises de partout au pays d'être plus productives et compétitives.

VISION

S'imposer par la lumière comme une référence de classe mondiale en innovation translationnelle.

VALEURS

Écouter. Comprendre. S'engager.



Les activités de INO sont rendues possibles grâce à la collaboration soutenue de ses partenaires :



Développement
économique Canada
pour les régions du Québec

Québec 

capitale
affaires
Service du développement
économique de la Ville de Québec

VILLE DE
QUÉBEC 

TABLE DES MATIÈRES

MOTS DES DIRIGEANTS

- 05 Mot du président du conseil d'administration
- 07 Mot du président-directeur général

STATISTIQUES

- 09 INO en bref

RÉALISATIONS

- 17 Revue des activités technologiques
- 19 Quelques réalisations

QUANTINO

- 27 Quantino en bref
- 30 Nouveaux incubés

L'ORGANISATION

- 34 Développement des talents
- 35 Excellence client
- 36 Évènements
- 39 Implication sociale
- 44 Conseil d'administration
- 46 Équipe de direction
- 47 Membres
- 48 Comités aviseurs sectoriels
- 49 Chercheurs associés
- 50 Entreprises essaimées
- 51 Transferts technologiques

FINANCES

- 54 États financiers résumés

INO

FAIRE LA LUMIÈRE

MOT DES DIRIGEANTS

OSER

ÉCRIRE

L'HISTOIRE



Après l'épisode COVID, on a l'impression de ne pas tourner la page et de relire le même chapitre. Ainsi, les derniers mois de l'exercice 2024-2025 ont été marqués par un contexte géopolitique qui a bouleversé les relations internationales, mis à mal des alliances traditionnelles entre partenaires commerciaux et créé beaucoup de volatilité boursière sur fond de guerre tarifaire. Cela engendre de nombreux défis pour l'équipe, mais surtout pour les clients de INO, qui doivent plus que jamais accroître leur productivité, concevoir des produits différenciés et s'ouvrir à de nouveaux marchés.

C'est précisément dans cette dynamique que INO révèle toute sa pertinence. Grâce à ses capacités éprouvées, l'organisation joue un rôle clé dans le renforcement des secteurs stratégiques de l'économie canadienne et dans

l'émergence de nouvelles entreprises dans des domaines de pointe. Fidèle à son mandat, INO a le privilège de contribuer à la croissance de grandes, de petites et de moyennes entreprises. Cette accessibilité, si chère à l'organisation, s'est d'ailleurs élargie de façon significative il y a bientôt cinq ans avec la création de Quantino, son incubateur d'entreprises technologiques. Au 31 mars 2025, ce dernier avait déjà accueilli 36 entreprises, dont 8 en 2024-2025, dans un environnement stimulant favorisant l'accélération du développement technologique et offrant un accompagnement d'affaires d'une valeur inégalée. Cet engagement envers la relève témoigne de l'adhésion profonde de INO à l'importance de soutenir les jeunes pousses qui deviendront les moteurs économiques de demain.

Agir pour l'économie actuelle... et de demain

En 2024-2025, les divers comités du conseil d'administration ont une fois de plus joué un rôle stratégique dans l'accroissement des capacités technologiques de INO, toujours en phase avec les besoins des secteurs industriels desservis. Cette année, l'organisation s'est particulièrement illustrée dans le domaine de l'aérospatiale privée, un secteur en pleine ébullition, propulsé notamment par les initiatives de mise en orbite de satellites pour l'observation de la Terre et la protection de l'environnement.

L'expérience-client : un engagement de tous les jours

L'expérience-client demeure une priorité stratégique au cœur des décisions du conseil d'administration et de la haute direction, pour qui les valeurs que sont l'écoute, la compréhension et l'engagement guident les actions. Au quotidien, un comité interne formé de gestionnaires de proximité s'affaire d'ailleurs à ce que chaque interaction avec INO soit une expérience positive, porteuse de valeur et génératrice de satisfaction pour les clients.

Du sang neuf et des pages qui se tournent

Lors de l'assemblée générale annuelle de septembre 2024, trois piliers du conseil ont quitté leur poste après avoir cumulé ensemble 66 années de service : Denis Faubert, François Giroux et Hugues St-Pierre. Cette marque témoignant d'un engagement indéfectible envers INO ne sera visiblement jamais égalée, notamment en raison des modifications aux règlements généraux adoptées en 2018, qui limitent désormais le nombre de mandats à trois. L'année a aussi été marquée par le départ de madame Véronique Proulx, maintenant présidente-directrice générale de la Fédération des chambres de commerce du Québec, et par l'arrivée de nouveaux membres inspirants : Daniel Cotnoir (expert consultant en IA appliquée, Google), Marjolaine Giasson (chef de la direction financière, La Maison Simons), Michel Leblanc (directeur R-D, EXFO) et Yan Plante (président-directeur général, RDÉE Canada). Merci à toutes et à tous — anciens comme nouveaux — pour votre précieuse implication dans le plus important centre d'innovation en optique-photonique au pays.

Sur une touche plus personnelle, ce sera aussi à mon tour de tourner une page pour amorcer un nouveau chapitre après 27 années à titre d'administrateur à INO, dont un peu plus de sept à titre de président du conseil.

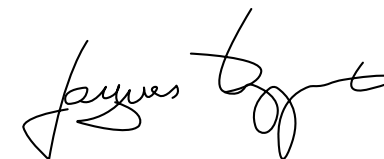
Un nouveau récit économique pour Québec

Au fil de ces années, INO n'a cessé de m'impressionner. J'ai été témoin du développement fulgurant de la photonique dans notre région. Des entreprises issues de INO brillent aujourd'hui sur la scène internationale. Québec s'est imposée comme un pôle d'excellence mondial, grâce à une concentration unique d'expertises autour de INO, du Centre d'optique, photonique et laser de l'Université Laval et d'un tissu industriel dynamique.

L'émergence d'applications de pointe — en imagerie, détection, télécommunications, santé, défense et pour l'industrie manufacturière — a permis de valoriser la recherche et de transformer la science en solutions concrètes, adaptées aux besoins des marchés. Cette capacité à faire de la recherche et développement un moteur de retombées concrètes de plus de 500 M\$ par année sur le PIB est sans doute ce qui distingue le plus INO et en fait une si belle histoire à succès.

Un immense merci à nos bailleurs de fonds, membres, clients, collègues et à toutes celles et ceux qui, de près ou de loin, participent à la croissance de ce joyau à valoriser encore davantage.

À vous maintenant d'écrire les prochains chapitres, que je lirai avec grand plaisir!



Jacques Topping, FCPA, MBA, ASC
Président du conseil d'administration

TRANSFORMER LES IDÉES EN PROSPÉRITÉ



En avril 2024, alors que le sud du Québec tout entier regardait le ciel pour admirer un phénomène naturel qui allait le plonger dans l'obscurité, INO sortait quant à elle d'un exercice financier en demi-teinte. Les investissements en R-D avaient ralenti au pays, conséquence entre autres des taux d'intérêt à leur plus haut niveau en plus de 20 ans. Conséquemment, le volume de mandats externes réalisés par l'organisation s'en était ressenti. Les résultats financiers avaient alors fléchi, mais l'équipe était mobilisée pour que ce passage imposé ne soit qu'une courte éclipse dans la riche histoire de INO.

Chapeau à toute l'équipe : c'est mission accomplie! Le retour à la croissance en 2024-2025 est remarquable. Les ventes ont connu une légère hausse, signe que

l'innovation reprend graduellement sa place pour redéployer une économie créatrice de richesse et moins dépendante des États-Unis. Les activités de fabrication de prototypes et de courtes séries — un service que INO offre aux entreprises en amont de la production à grande échelle — ont pour leur part atteint des sommets historiques. Ces faits d'armes, jumelés à un contrôle rigoureux des dépenses et à d'excellentes performances de l'équipe en exécution de projets, ont permis de générer un excédent des revenus sur les charges de 3 462 148 \$. Ainsi, pour la 8^e fois au cours des neuf dernières années, INO présente des états financiers positifs, ce qui est important pour l'organisation, alors qu'elle entame la dernière année de ses ententes de financement avec les gouvernements fédéral et provincial.

Mais au-delà de la performance financière, ce sont les retombées et la valeur générée dans l'économie qui illustrent le mieux l'importance de INO pour l'économie canadienne. Cette année, deux études indépendantes ont mis en lumière que les activités de INO génèrent une hausse annuelle du produit intérieur brut de 500 M\$. Il s'agit là d'un rendement exceptionnel qui fait de INO l'un des acquis stratégiques les plus rentables et prolifiques de l'écosystème canadien de soutien à l'innovation.

Un rôle appelé à grandir

Le Conseil de l'innovation du Québec, dans son rapport *Vers un Québec innovant*, souligne que l'amélioration de la productivité des entreprises est essentielle pour maintenir le niveau de richesse du Québec. Parmi les 13 recommandations que les auteurs ont dévoilées lors d'un évènement organisé à INO, il y avait le « développement de laboratoires d'innovation dans des secteurs stratégiques ». Selon les auteurs, ces laboratoires, qui se consacreront au développement de nouvelles solutions, technologies, produits et services pour l'industrie, devraient naître d'installations existantes et pourraient impliquer le regroupement de plusieurs acteurs.

C'est en tout point ce que réalise avec brio INO depuis bientôt 40 ans. L'accélération des avancées en intelligence artificielle amène maintenant l'organisation à accroître ses expertises dans ce domaine. Ainsi, les entreprises d'ici pourront bénéficier des gains de productivité associés à la combinaison de l'IA avec la photonique et les technologies quantiques. Les négociations concernant le renouvellement du financement quinquennal par les gouvernements se déroulent d'ailleurs sur les bases de ce mandat bonifié.

Des investissements dans les infrastructures physiques et numériques

Des discussions sont en cours afin de bonifier une enveloppe de 20 M\$ obtenue en 2021 pour un vaste projet de revitalisation du siège social. L'objectif est d'offrir à Québec un environnement résolument tourné vers l'avenir qui sera lumineux, contemporain, axé sur l'interdisciplinarité, l'innovation et le bien-être des employés. Les travaux incluront également la mise à niveau des systèmes électromécaniques et architecturaux ainsi que la modernisation de laboratoires et de salles blanches de haut niveau attendues depuis longtemps.

Dans la sphère numérique, INO opère depuis décembre 2024 dans un tout nouvel environnement informatique. La migration vers les nouveaux systèmes de gestion, notamment le progiciel de gestion intégré (ERP), est globalement un succès. Une période de transition est en cours, comme c'est souvent le cas après des projets informatiques de cette ampleur. Les mois à venir révéleront les gains de productivité promis, grâce à une meilleure maîtrise des outils par les utilisateurs et à la qualité optimisée des données. INO pourra alors tirer pleinement profit de ces solutions pour améliorer l'agilité de ses processus, réduire ses coûts et maximiser la valeur livrée à ses clients.

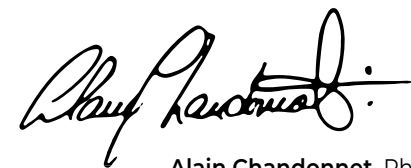
Enfin, toujours dans le cadre de sa transformation numérique, INO a aussi déployé un agent conversationnel interne entièrement sécurisé, basé sur les dernières avancées en intelligence artificielle. Cet outil innovant facilitera l'accès rapide à l'information, allégera les tâches administratives et stimulera la collaboration entre les

équipes — un autre témoignage de l'engagement de INO envers l'excellence technologique et l'efficacité opérationnelle,

Sous une bonne étoile

L'année 2024-2025 s'achève sur une note très positive malgré un contexte international incertain. L'évolution vers un statut de laboratoire d'innovation industrielle positionnera INO — et possiblement d'autres organisations similaires — comme des acteurs centraux et reconnus de l'écosystème d'innovation québécois. Tout porte à croire que cette reconnaissance s'accompagnera des moyens nécessaires pour renforcer encore plus le transfert technologique entre la recherche et l'industrie, favorisant ainsi la commercialisation de solutions innovantes. Depuis toujours, INO remplit ce rôle avec un succès largement démontré.

En terminant, question de refermer la parenthèse sur les phénomènes astronomiques, la prochaine éclipse de soleil totale pour le Québec aura lieu le 1^{er} mai 2079 et il faudra visiter les Îles-de-la-Madeleine pour l'admirer! D'ici là, qui peut prédire toutes les retombées futures de l'innovation technologique sur la diversification et le rayonnement de l'économie canadienne?



Alain Chandonnet, Ph. D.
Président-directeur général



INO EN BREF

INO

2024-2025 EN BREF

Plus important centre d'expertise en optique-photonique à vocation industrielle au Canada, INO crée et développe depuis près de 40 ans des solutions sur mesure pour répondre aux besoins d'entreprises québécoises et canadiennes de divers secteurs d'activité.

L'organisation génère maintenant avec ses innovations de nouvelles activités en entreprises qui augmentent le PIB du pays de plus de 500 M\$ par année.

410

BREVETS

À CE JOUR
(dont 8 en 2024-2025)

84

TRANSFERTS

TECHNOLOGIQUES
À CE JOUR
(dont 3 en 2024-2025)

36

ENTREPRISES

ESSAIMÉES
À CE JOUR
(dont 1 en 2024-2025)

185

EMPLOYÉS

181

CLIENTS

EN 2024-2025

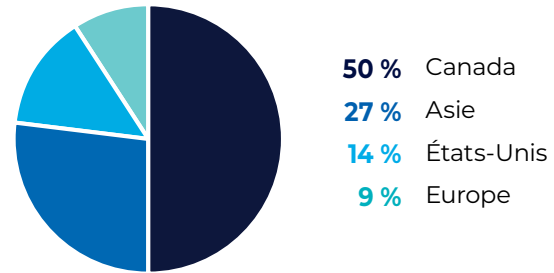
BIOMEDTECH

DÉFENSE, SÉCURITÉ ET AÉROSPATIALE

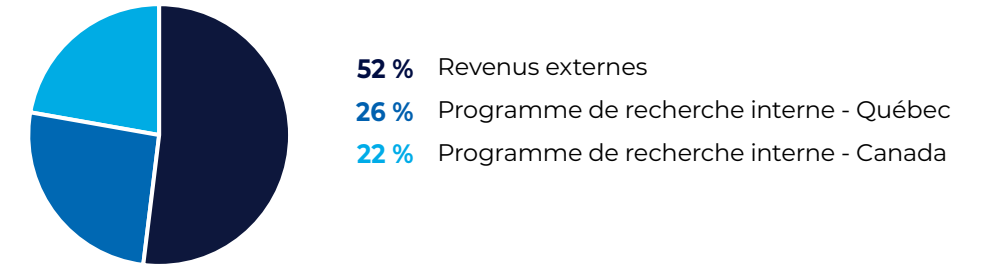
RESSOURCES DURABLES, AGRICULTURE ET
INDUSTRIE MANUFACTURIÈRE

SOLUTIONS INDUSTRIALISÉES

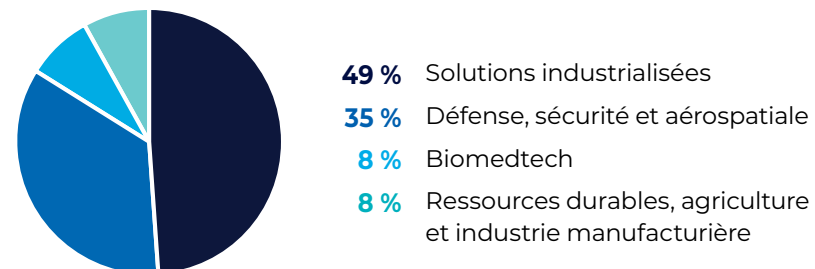
Répartition de la clientèle par pays-continent (en \$)



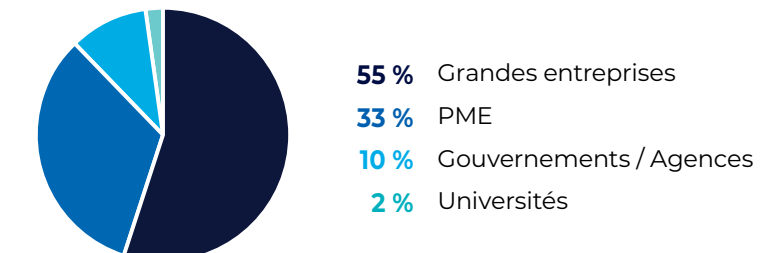
Répartition des revenus de fonctionnement



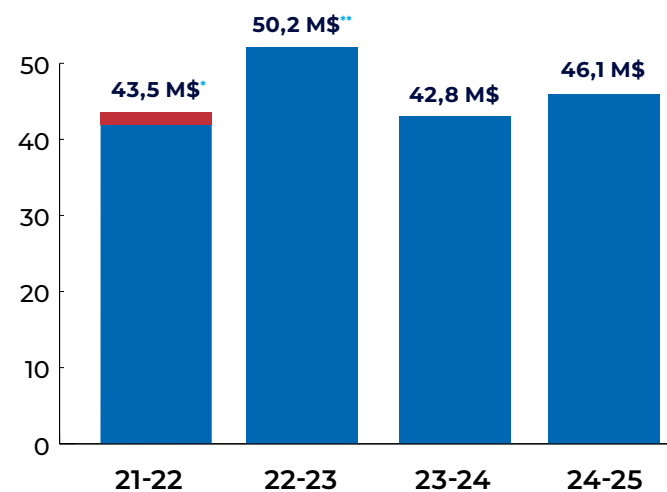
Répartition des revenus par unité commerciale



Répartition des revenus par clientèle



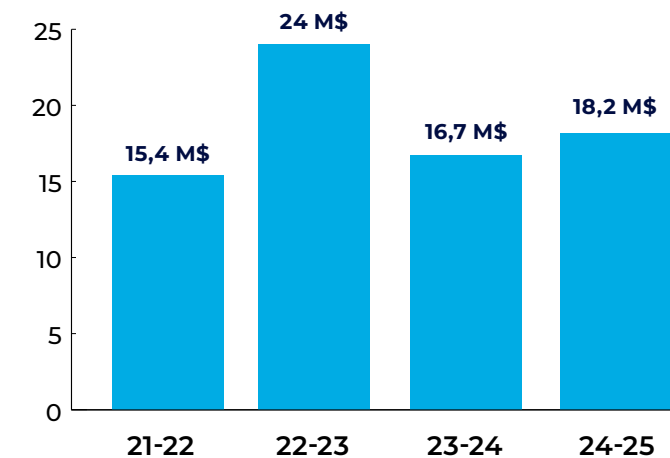
Évolution des revenus globaux



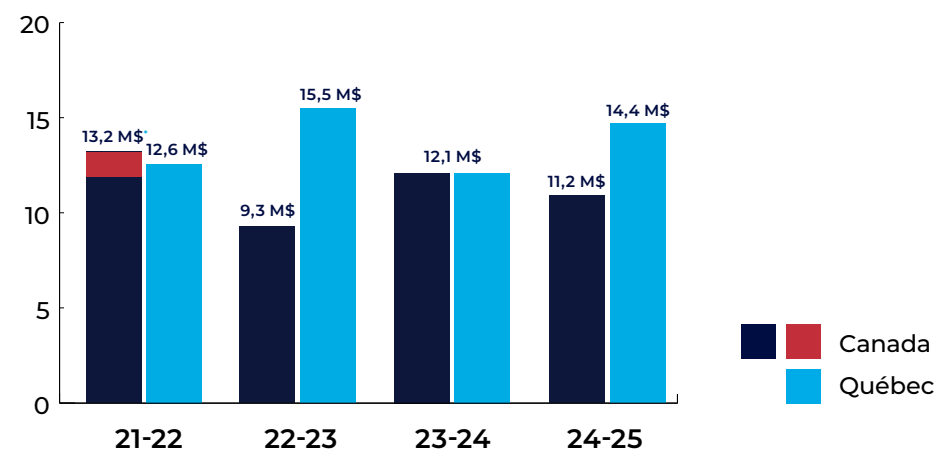
* Inclut 1,0 M\$ de SSUC en 2021-2022

** Exclut un gain sur disposition de placement de 10,7 M\$

Évolution des revenus externes

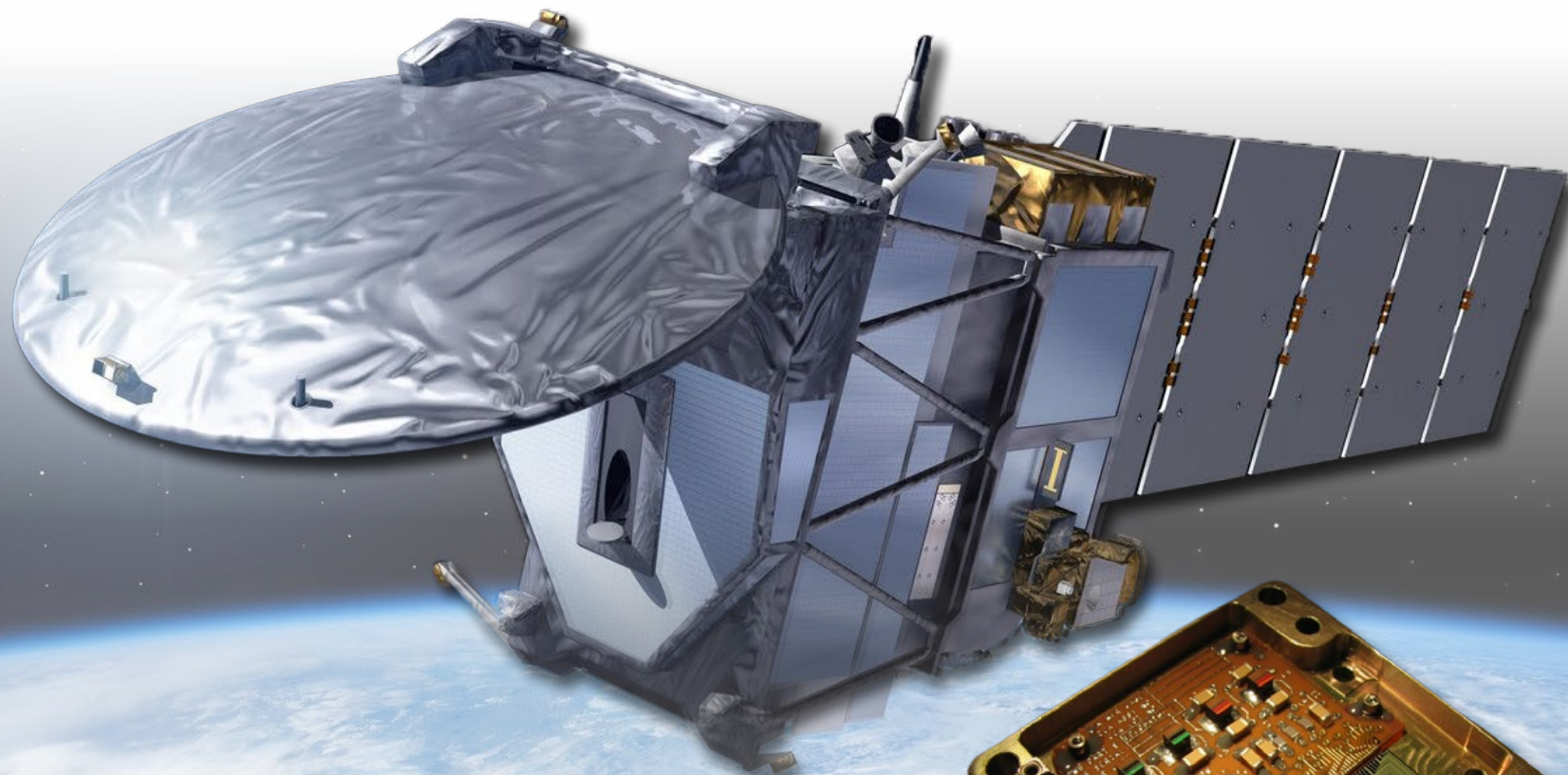


Évolution du financement provenant des gouvernements



* Inclut 1,0 M\$ de SSUC en 2021-2022

INO À BORD DE LA MISSION EARTHCARE



Le 28 mai 2024, des équipements développés par INO se sont envolés à bord d'une fusée dans le cadre de la mission *EarthCARE* de l'Agence spatiale européenne. Cette dernière vise à étudier l'impact des nuages et des aérosols sur le climat en mesurant leur interaction avec le rayonnement solaire et infrarouge terrestre dans le but d'améliorer la précision des modèles climatiques et météorologiques.

Des détecteurs de INO ont été intégrés à un radiomètre à large bande pour mesurer la radiation solaire réfléchie et les émissions thermiques de la Terre. Quelle joie ce fut d'assister en direct à leur lancement, un autre jalon important pour les activités spatiales de l'organisation.

INO DÉMOCRATISE L'OPTIQUE-PHOTONIQUE AUPRÈS DE LA COMMUNAUTÉ D'AFFAIRES

Le 19 novembre 2024, Alain Chandonnet, président-directeur général de INO, a pris la parole devant les membres de la Chambre de commerce et d'industrie de Québec lors d'une conférence consacrée à la présentation de l'organisation et à près de 40 ans de retombées. Son intervention a mis en lumière la contribution majeure de INO à faire de la région de Québec le plus grand pôle d'expertise en optique-photonique au Canada.

Passionné par son sujet, il a démontré avec clarté comment la technologie permet à des entreprises de secteurs variés de développer de nouveaux produits et de concrétiser de nombreuses innovations. De ces dernières peuvent même émerger de nouvelles entreprises, qui contribuent par le fait même à la création de richesse au Québec.



INO ET LE CRIM S'ALLIENT POUR ACCÉLÉRER L'ADOPTION DE L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE EN ENTREPRISE

En avril 2024, INO et le Centre de recherche informatique de Montréal (CRIM), un centre d'expertise de pointe en intelligence artificielle appliquée, ont conclu un partenariat stratégique pour faciliter l'adoption de l'intelligence artificielle dans les entreprises. Au cœur de cette collaboration : l'utilisation de données synthétiques pour accélérer l'innovation, notamment dans les PME.

Simplifier l'IA industrielle, le défi des PME

Former des modèles d'intelligence artificielle pour automatiser des décisions en usine reste complexe, surtout pour les petites et moyennes entreprises. Le duo INO-CRIM combine :

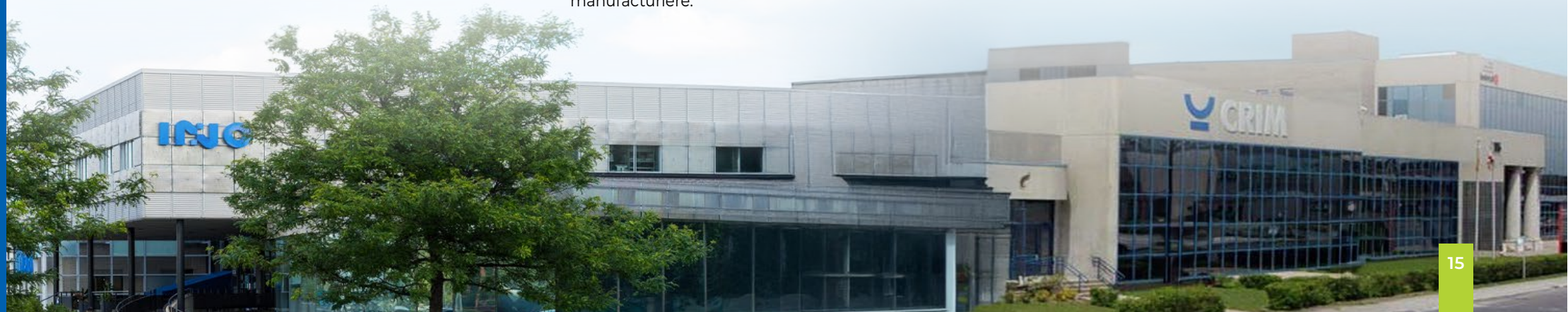
- des capteurs optiques de haute précision pour collecter des données fiables; et
- une expertise en apprentissage-machine et en génération de données prédictives.

L'objectif? Rendre l'intelligence artificielle accessible à tous, de l'agriculture à l'aérospatiale, en passant par les transports, la défense, les sciences de la vie et l'industrie manufacturière.

Une première collaboration pour révolutionner la production de médicaments

Une première collaboration est née dans le domaine pharmaceutique afin d'optimiser les cultures cellulaires en temps réel grâce à une technologie de surveillance optique développée par INO. Puisque créer une base de données exhaustive serait trop coûteux, des données synthétiques, générées par intelligence artificielle par le CRIM, permettent de simuler tous les scénarios de production et d'accélérer la R-D.

Ce partenariat vise à positionner le Québec comme leader en bioproduction intelligente, un secteur en explosion au Canada.



RÉALISATIONS

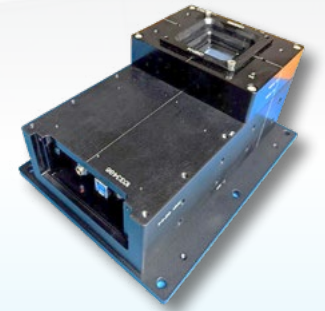
L'INNOVATION DURABLE : INNOVER POUR LA RÉSILIENCE DE NOS INDUSTRIES

Les entreprises naviguent dans un paysage économique incertain lié, entre autres, aux changements des politiques commerciales américaines. Dans un tel contexte, INO s'affirme comme un partenaire stratégique pour concrétiser des solutions photoniques intégrant l'intelligence artificielle afin de transformer des défis en opportunités économiques durables. La mission de l'organisation s'incarne à nouveau dans des avancées qui renforcent des secteurs clés, de l'observation de la Terre à la santé, en passant par l'industrie manufacturière avancée. Avec un retour à la croissance de son chiffre d'affaires (17,2 M\$ de revenus en contrats de R-D et en production de courtes séries), grâce à son rayonnement (24 événements et 20 créations de contenus, dont 3 vidéos techniques) et forte de ses 3 transferts de technologies, INO renforce encore cette année son rôle de convertisseur du savoir en avoies pour ses clients industriels.

Défi : Surveillance des nuages

Solution : Imageur infrarouge lointain

En photonique « spatiale », INO ouvre de nouveaux horizons avec son prototype d'imageur infrarouge lointain pour l'observation des nuages. L'imageur offrira une sensibilité inégalée pour cartographier les nuages et ainsi contribuer à la lutte contre les changements climatiques tout en positionnant le Canada en tant qu'acteur clé de l'économie spatiale commerciale émergente.

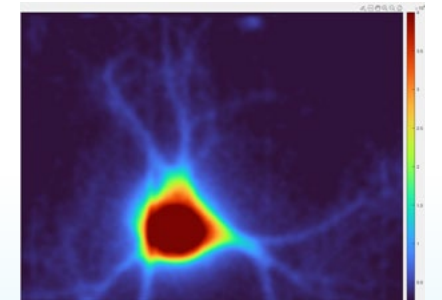


Prototype imageur FIR 1024x768

Défi : Traitements neurologiques performants

Solution : Microscopie de fluorescence pour imagerie des neurones

En santé mentale, INO accélère la recherche médicale avec une solution alternative aux méthodes traditionnelles d'électrophysiologie neuronale, lentes et séquentielles, qui limitent la découverte de traitements neurologiques. Son prototype d'imagerie d'activité neuronale *OptoPattern* parallélise la capture de l'activité des cellules en temps réel avec une rapidité et une précision révolutionnaires. En rationalisant ainsi les tests en laboratoires pharmaceutiques, la technologie réduira les coûts de R-D et accélérera le développement de thérapies innovantes, renforçant ainsi le leadership canadien en santé de précision.

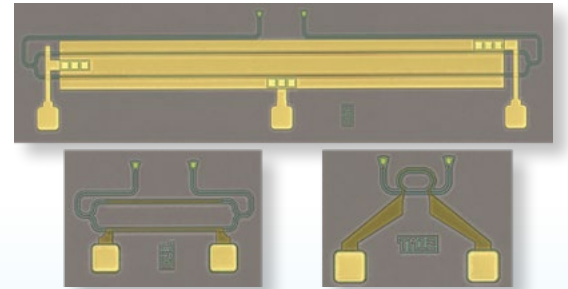


Exemple d'image neuronale prise avec le prototype OptoPattern

Défi : IA générative et communications quantiques performantes

Solution : Puces photoniques en niobate de lithium en couche mince

Pour une infrastructure de l'intelligence artificielle et des communications quantiques plus performantes et moins énergivores, INO propose à la communauté innovante une nouvelle plateforme de développement de dispositifs photoniques intégrés à base de niobate de lithium en couche mince. Ces nouveaux dispositifs soutiendront l'essor et la démocratisation de l'intelligence artificielle générative tout en réduisant l'empreinte carbone des télécommunications, un atout pour les entreprises technologiques canadiennes dans un marché mondial exigeant en sobriété énergétique. Cette même plateforme contribuera au développement de technologies photoniques quantiques, notamment des transducteurs quantiques réalisant la distribution d'intrication entre processeurs et capteurs quantiques, et livrant ainsi la promesse de gain de performances exponentielles des technologies quantiques.

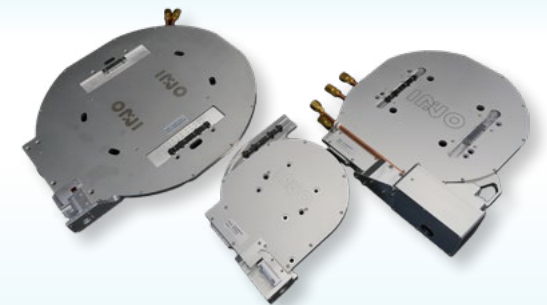


Prototypes de puces photoniques en niobate de lithium

Défi : Plus de gain et qualité de faisceau pour des lasers haute puissance

Solution : Modules de gain avec maintien de polarisation LaserNGN

Avec ses deux nouveaux modules de gain, INO repousse les limites de la fabrication industrielle assistée par laser. Plusieurs applications industrielles nécessitent l'utilisation de lasers haute puissance possédant une grande qualité de faisceau. Avec sa série de modules LaserNGN, assurant le maintien de la polarisation du faisceau et un faible photonoircissement de la fibre de gain, INO garantit aux fabricants durabilité et production optimisée, en particulier pour l'industrie des semi-conducteurs.



Modules de gain LaserNGN

Défi : Précision et robustesse à prix abordable

Solution : Dispositifs d'autocentrage et d'alignement robustes de composants optiques

En combinant une technologie d'autocentrage avec des montures offrant une stabilité optomécanique exceptionnelle à un prix abordable, INO démocratise la performance et la fiabilité des instruments optiques avec ses technologies QuickCTR et QuickPOZ. L'accessibilité à ces solutions de positionnement robustes de composants optiques aide les PME à se démarquer et à rivaliser à l'échelle internationale.



Gamme de montures QuickPOZ

CENTRE DE RECHERCHE CERVO

DÉCOUVRIR DES MÉDICAMENTS CONTRE LES MALADIES INVISIBLES

Vivre avec une maladie invisible — comme la fatigue ou la douleur chronique, la schizophrénie ou la fibromyalgie — est éprouvant, tant pour la personne atteinte que pour ses proches. Pour combattre les effets bien réels de ces affections, la recherche s'active, et INO met aujourd'hui à profit sa maîtrise de la lumière pour révolutionner le développement de nouveaux médicaments.

On le sait, le cerveau est un organe extrêmement complexe. Et les méthodes actuelles permettant de mesurer les effets d'une molécule sur les neurones sont lourdes, coûteuses et souvent peu concluantes. C'est pourquoi INO développe une solution tirant profit d'outils optogénétiques — notamment une méthode de stimulation et d'acquisition lumineuse en instance de brevet par INO — afin de mesurer et de contrôler l'excitabilité cellulaire pour caractériser la réponse à un médicament.

Connecté à un microscope, le dispositif de INO illumine et enregistre simultanément la fluorescence corrélée au voltage cellulaire de plusieurs régions d'intérêt du cerveau. Il permet ainsi une expérimentation plus facile et efficace qu'avec les outils standard. Le prototype est actuellement en fonction au Centre de recherche CERVO, un des plus importants centres en neurosciences et en santé mentale au Canada, dans le cadre de travaux visant à démontrer la faisabilité de l'approche et à valider les performances du système sur plusieurs cellules simultanément.

« Cette technologie en est véritablement une de rupture et représente une opportunité unique de révolutionner notre compréhension des mécanismes neuronaux. »

— Antoine Godin, professeur agrégé
Département de psychiatrie et de neurosciences,
Faculté de médecine, Université Laval
Centre de recherche CERVO

De la compréhension au traitement

De meilleurs outils pour évaluer la réponse neuronale, comme celui que met actuellement au point INO, contribueront à mieux comprendre les mécanismes de certaines maladies. Ainsi, en permettant de voir quelles molécules ont un impact sur l'excitabilité des cellules, il contribuera à accélérer le développement de médicaments, une perspective porteuse d'espoir pour les personnes touchées par des troubles neurologiques ou psychiatriques.

Par ailleurs, une meilleure connaissance des effets des médicaments sur le cerveau a une portée bien plus large et s'applique à un vaste éventail de pathologies. Sachant que certains médicaments peuvent provoquer des effets secondaires tels que l'anxiété, la dépression, la confusion, les hallucinations ou des troubles moteurs, les médecins pourront mieux anticiper les risques et surveiller les symptômes.

Viser l'industrialisation

Les travaux se poursuivent. Si les conclusions sont positives, l'équipe entend intégrer un partenaire industriel au projet. Ce dernier aura pour rôle de définir les spécifications d'un produit final qui répondra aux besoins des utilisateurs et des clients dans le but d'en arriver à son industrialisation.

UNIVERSITÉ OXFORD

VOIR LA FACE CACHÉE DE LA LUNE

La Lune occupe une place unique dans l'imaginaire collectif. Au-delà de sa portée symbolique, elle suscite un intérêt scientifique croissant, notamment pour son potentiel en matériaux dits critiques ou encore comme point d'appui pour des missions habitées de longue durée. Dans ce contexte qui, hier encore, paraissait presque irréel, une meilleure connaissance du seul satellite naturel de la Terre s'impose.

INO a ainsi collaboré avec le *Planetary Experiments Group* du département de physique de l'Université Oxford au développement du *Lunar Thermal Mapper*, un radiomètre infrarouge placé en orbite à environ 100 km autour de la Lune. Équipé de détecteurs infrarouges conçus par INO, ce satellite a pour mission de cartographier les sources d'eau — oui, il y a bel et bien de l'eau sur la Lune! —, ainsi que la température des surfaces et la composition du sol lunaire. Il a été lancé par la NASA en février 2025 dans le cadre de la mission *Lunar Trailblazer*.

De la compréhension au traitement

Les détecteurs infrarouges de INO offrent des performances spectaculaires et des capacités uniques, notamment grâce à l'expertise de l'équipe en dépôt de noir d'or. Elles sont parfaitement adaptées pour mesurer des écarts de température extrêmes, allant de -165 à 125 degrés Celsius, tels que ceux observés sur la Lune.

Le noir d'or des 110 000 pixels de 35 microns — soit environ la moitié du diamètre d'un cheveu humain — qui composent un capteur de caméra a été découpé au laser afin d'atteindre la pleine résolution de 384 par 288 pixels. Le savoir-faire en électronique de lecture des détecteurs a ensuite fait l'objet d'un transfert technologique au *Planetary Experiments Group*.

Après la Lune, la planète Mars?

Les projets spatiaux étant souvent de longue haleine, près de trois années se sont écoulées entre la fin des travaux et le lancement du *Lunar Trailblazer*. Entre temps, INO a grandement amélioré la résolution de ses caméras et offre maintenant des capteurs infrarouges ayant une résolution 7 fois plus élevée (1024 par 768 pixels). Une telle qualité d'image pourrait permettre de lancer de nouvelles missions lunaires ou encore plus loin dans le système solaire. Sans aucun doute, les astres s'alignent pour un nouveau chapitre de l'exploration spatiale!



Ce projet permettra de cartographier la composition de la Lune avec un niveau de détails jamais atteint. »

— Rory Evans, responsable en conception optomécanique
Département de physique, Université Oxford

CENTRE DE RECHERCHE
SUR LES BIOTECHNOLOGIES MARINES

COMMUNAUTÉ *WOLASTOQIYIK WAHSIPEKUK*

L'OURSIN, UNE ESPÈCE TRANSILLUMINÉE

À l'instar de la crevette, l'oursin, un petit animal marin présent dans les eaux canadiennes, offre un potentiel de pêche très intéressant. À cet effet, la nation autochtone *Wolastoqiyik Wahsipekuk*, située à Cacouna, pratique une pêche durable en les cueillant à la main dans les profondeurs de l'estuaire du Saint-Laurent. Apprécié dans certaines cuisines, notamment en Asie et en Méditerranée, le « hérisson des mers » peut avoir une valeur commerciale importante si les individus pêchés sont acheminés aux bonnes filières en fonction de leurs caractéristiques. Ainsi, afin de générer un maximum de retombées pour la communauté, une méthode de tri avancée s'impose.

Le prix des oursins est déterminé par la couleur et le volume de leurs gonades. Malheureusement, la seule technique actuellement disponible repose sur une évaluation post-mortem. Or, les oursins destinés à la restauration sont vendus vivants et valent de 5 à 20 fois plus chers que les individus envoyés à la transformation. Il est donc crucial pour les pêcheurs de disposer d'une technologie permettant de trier les spécimens vivants au quai, voir directement en mer, afin de générer un maximum de retombées à partir de la ressource.

À la demande du Centre de recherche sur les biotechnologies marines (CRBM), INO met au point depuis 2022 un système d'illumination permettant d'obtenir des images des organes sous la coquille des oursins. La technologie choisie est similaire à celle employée dans les postes de mirage pour examiner l'intérieur des œufs. À compter de 2023, au rythme des saisons de pêche qui coïncident avec les périodes de reproduction des oursins, l'équipe de R-D a testé son système sur des individus vivants. Ces essais ont permis de collecter des images aujourd'hui intégrées à une base de données en constante évolution.

D'autres cycles de pêche seront nécessaires pour améliorer cette dernière, valider le potentiel de la technologie et, à terme, potentiellement entraîner un modèle d'intelligence artificielle capable d'effectuer un tri automatique des oursins. Une chose est certaine, le système d'illumination mis au point par INO est prometteur tout en étant relativement simple à produire, ce qui facilitera son industrialisation le moment venu.

« L'oursin laisse entrevoir de belles retombées pour notre communauté. Et grâce à la technologie, nous serons en mesure d'exploiter son plein potentiel commercial. »

— Guy-Pascal Weiner, directeur des pêches commerciales
Première nation Wolastoqiyik Wahsipekuk

FIBRE 40 MICRONS POUR DES LASERS PLUS PERFORMANTS

Face aux besoins grandissants de l'industrie, les systèmes laser doivent constamment évoluer. Les fibres optiques actives, qui amplifient la lumière dans ces derniers, doivent offrir des performances pour répondre aux besoins de certaines applications particulièrement exigeantes, comme le micro-usinage ou l'inspection de matériaux, notamment dans le domaine des semi-conducteurs. En particulier, la qualité du faisceau en sortie et la résistance au photo-noircissement sont des aspects critiques, recherchés pour ces applications industrielles.

C'est pourquoi INO a développé en 2020 une fibre conique, c'est-à-dire une fibre dont le diamètre – tant du cœur que de la gaine – augmente progressivement le long de la fibre afin de permettre des caractéristiques d'amplification inégalées. Elle est spécialement adaptée aux lasers impulsions, qui sont de plus en plus utilisés dans les procédés d'extrême précision. Contrairement à un laser continu, un laser impulsif envoie de courtes rafales de lumière particulièrement intense, ce qui permet d'atteindre des puissances crêtes très élevées. Ce principe, nécessaire pour certaines applications, permet d'agir avec précision, et de limiter la quantité d'énergie déposée sur un matériau pour éviter de le faire fondre. Toutefois, bien que la fibre dévoilée en 2020 offre des performances spectaculaires, elle est dispendieuse et excède parfois les besoins réels de la clientèle.

Un rapport performance-prix qui dépasse les attentes

INO a donc conçu une nouvelle fibre dotée d'un cœur de 40 microns, plus compacte et facile à intégrer aux systèmes laser existants que la fibre conique. Un large cœur de 40 microns préserve la qualité du faisceau tout en limitant certains effets indésirables lorsque la fibre transporte de très hautes puissances. Elle offre donc un rendement élevé tout en restant plus abordable que le modèle conique. Ainsi, elle complète la vaste gamme de fibres dopées INO *FastFBR*, qui couvrent plusieurs niveaux de puissance selon les besoins des utilisateurs.

De l'innovation au marché

INO a franchi une étape clé lors de *Photonics West 2025*, où ses résultats ont suscité un vif intérêt dans la communauté. Le lancement officiel de la fibre a eu lieu en Allemagne, lors du *Laser World of Photonics*, en juin 2025. Elle représente une autre avancée majeure signée INO qui ouvre la voie au développement de systèmes encore plus précis et performants pour de nouvelles applications industrielles, en médecine et en recherche scientifique.

« Ce développement consolide la place de INO comme cheffe de file dans le domaine des fibres dopées aux terres rares. »

— Antoine Proulx, directeur technique au développement des affaires, INO

QUICKCTR-THREAD

RÉVOLUTIONNER L'ALIGNEMENT OPTIQUE EN 25 SECONDES



« Le QuickCTR est un ensemble de méthodes novatrices d'assemblage de lentilles protégé par sept familles de brevets! »

— Nicholas Desnoyers, gestionnaire de technologies INO

Dans les dernières années, l'optique a connu une grande révolution. L'essor des caméras, des écrans et des capteurs a stimulé la R-D, créant ainsi un besoin crucial pour l'industrie d'améliorer la précision et l'efficacité de l'alignement des lentilles, tout en réduisant les coûts et la complexité des procédés de fabrication.

C'est pourquoi INO a développé une expertise pointue en conception optique et optomécanique grâce à de nombreux projets réalisés dans des contextes industriels variés. L'équipe a aussi acquis une maîtrise approfondie de la stabilité dimensionnelle, c'est-à-dire la capacité d'un système à maintenir son alignement dans le temps, même dans des environnements contraignants. En abordant de façon systématique les défis liés au centrage dans l'industrie optique, INO a donc mis au point des méthodes d'alignement novatrices sous la gamme QuickCTR, alliant rapidité d'exécution et précision inégalée.

Des performances supérieures

Les méthodes rapides d'alignement jusque-là disponibles sur le marché manquaient de précision. C'est dans ce contexte que INO a développé une solution brevetée : le QuickCTR qui se décline en trois options, dont le QuickCTR-thread. Conçue pour les assemblages nécessitant un très haut niveau de précision, cette technologie permet de réduire le temps d'assemblage à moins de 25 secondes par lentille.

Au-delà du gain de temps, QuickCTR-thread contribue à une réduction significative des coûts de production. La solution élimine le recours à des équipements d'alignement coûteux tout en assurant une fixation mécanique stable et résistante aux vibrations ainsi

qu'aux chocs. Son efficacité repose sur l'utilisation des filets comme référence mécanique pour centrer avec précision les sous-ensembles optiques dans un barillet principal. Cette approche d'autocentrage permet un positionnement précis, indépendant des légères variations dimensionnelles des composants.

La technologie QuickCTR-thread est particulièrement bien adaptée lorsque la précision et la répétabilité sont essentielles, notamment pour la lithographie, les systèmes de vision industrielle de haute précision, en métrologie, pour les applications militaires de vision longue portée ou, encore, pour les applications d'observation spatiales.

Afin d'appuyer cette solution, INO a également mis au point Comet, un logiciel d'analyse réaliste des tolérances optiques qui prend en compte les méthodes de montage. Ce dernier permet aux concepteurs et aux ingénieurs optomécaniques de simuler rapidement différents scénarios d'assemblage et de déterminer la meilleure méthode de centrage selon les sensibilités spécifiques à chaque design.

Une réponse aux besoins industriels

Avec le développement de QuickCTR-thread, INO propose une réponse concrète aux défis contemporains de l'alignement optique. Cette solution innovante combine efficacité, précision et économie, tout en s'inscrivant parfaitement dans les exigences modernes de production. Pour les fabricants de composants optiques, l'adopter peut permettre d'améliorer leur productivité, optimiser leurs coûts, et garantir une qualité supérieure de leurs produits, autant de facteurs déterminants dans un marché en quête constante de performance et de fiabilité.

Cap sur une croissance ambitieuse et durable

Après bientôt cinq années d'existence, Quantino a atteint sa vitesse de croisière et de belles histoires à succès s'écrivent. Ainsi, en 2024-2025, sept entreprises ont terminé leur parcours d'incubation, qui est typiquement d'une durée de trois ans, et huit nouvelles ont été admises

Sous l'impulsion de Quantino, et en collaboration avec LE CAMP, Entrepreneuriat Laval et 2 Degrés, la première édition du FresQC – Démo Day techno de la Capitale a vu le jour. Plus de 300 personnes y ont assisté pour découvrir 52 entreprises innovantes, dont 17 ont présenté leur solution lors de courtes prestations sur scène. Cet événement a été un franc succès, fruit de la force de l'écosystème entrepreneurial de Québec.



Quantino passe à la vitesse supérieure

En 2024-2025, Quantino a poursuivi son évolution, a pris en maturité et l'intérêt qu'il suscite dans l'écosystème d'innovation fait en sorte qu'il est à quasi pleine capacité. Témoins de cet engouement, plusieurs partenaires privés ayant soutenu Quantino dès ses débuts ont renouvelé leur engagement et s'impliquent plus que jamais auprès des incubés à titre d'experts en résidence. Grâce à ces derniers et au soutien indéfectible des partenaires publics (Ville de Québec, Ministère de l'Économie, de l'Innovation et de l'Énergie, Développement économique Canada pour les régions du Québec), les incubés ont accès à un éventail de services bonifié, allant de la fiscalité aux ressources humaines, en passant notamment par la propriété intellectuelle et le droit des affaires.

La croissance de Quantino se reflète aussi dans l'élargissement de son équipe. Deux nouvelles recrues s'y sont jointes :

- un administrateur de programmes de financement, chargé d'identifier et de proposer aux incubés des subventions adaptées à leurs besoins; et
- un technologue spécialisé, responsable de l'opération d'un appareil quantique de pointe pour la fabrication de semi-conducteurs.

Mais l'expansion ne s'arrête pas là. Quantino a lancé des travaux de réaménagement afin d'offrir des locaux encore mieux adaptés aux besoins de ses incubés.



Expansion dans le secteur médical

Quantino a également renforcé sa position dans le secteur médical grâce à un partenariat stratégique avec le CHU de Québec-Université Laval. Cette alliance a permis d'élargir l'offre d'incubation régionale pour des entreprises développant des technologies de prévention, de diagnostic et de traitement de maladies, telles que le cancer, les troubles immunitaires, ou encore dans les domaines de la médecine régénératrice et de la santé des femmes.

Finalement, début 2025, Quantino a entamé un important exercice de planification stratégique. Le but : maximiser les retombées de l'incubateur et offrir aux entreprises accompagnées les meilleures chances pour faire briller leurs grandes idées.



Présence dans l'écosystème

Quantino a accentué sa présence et sa visibilité, ici et ailleurs, par la participation de ses incubés à des foires commerciales ou de ses coaches qui ont été invités à titre d'experts lors d'événements majeurs.

En marge du *Advanced Photonics Congress* d'Optica, qui se tenait à Québec en juillet 2024, a eu lieu une soirée cocktail regroupant EXFO, Optonique, le Centre d'optique, photonique et lasers de l'Université Laval (COPL) ainsi que des joueurs majeurs en optique et photonique de Québec. Au cours de cet événement, Femtum, Point Laz, Jay Photonics, Medscint, Détexion ainsi que WhalePix ont eu l'occasion de faire la présentation de leurs innovations.

Plus tard en novembre, Quantino et certains de ses incubés ont pris part aux festivités marquant le 35^e anniversaire du COPL. La région peut se réjouir de compter sur la présence de cette institution, grâce à qui plusieurs experts de l'optique-photonique, dont certains ont la fibre entrepreneuriale, ont choisi Québec comme port d'attache. D'ailleurs, six startups incubées à Quantino proviennent directement du COPL : Détexion, Femtum, Jay Photonics, Point Laz, SiFi Labs et WhalePix.

Toujours en novembre, Quantino était à *Neurolinks*, un événement organisé par l'association des étudiants du Centre de recherche CERVO, qui visait à favoriser le réseautage avec les entreprises des domaines des neurosciences et de la biophotonique. Certains d'entre eux feront peut-être un jour leur entrée à Quantino, avec qui CERVO a une entente pour l'accompagnement d'entreprises ayant des projets en neurosciences et en santé mentale.

Lors du Forum de l'industrie de la santé de Québec tenu en décembre 2024, Quantino a présenté un atelier sur la validation en milieu clinique. Coanimé par Christian-Alexandre Castellano, de l'Institut universitaire de cardiologie et de pneumologie de Québec-UL, Jean-François Denault, d'Impacts.ca, et Sandrine Briatte, coach en innovation à Quantino, il a permis d'explorer les étapes clés d'une validation clinique réussie.

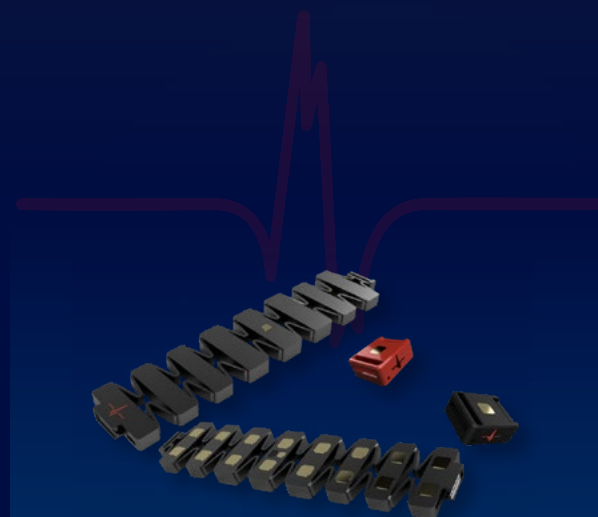
Finalement, en janvier 2025, l'incubateur a renouvelé sa présence à *SPIE Photonics West*, le plus important regroupement sur les technologies photoniques. Pour l'occasion, Quantino était accompagné d'une délégation d'entreprises de l'écosystème québécois d'innovation, dont les entreprises incubées Jay Photonics, Femtum et Syphos.

Nouveaux incubés 2024-2025



Tracer

Tracer Technologies développe un cadre d'apprentissage profond *open-source*, optimisé pour l'entraînement et l'inférence, servant de fondation pour tout système intelligent.



SiFi Labs

SiFi Labs développe une nouvelle génération de biosenseurs permettant de fournir en temps réel des données médicales de façon non-invasive afin d'améliorer l'efficacité et la prestation des soins de santé.



Technologies OraVentis

Technologies OraVentis développe des solutions permettant de détecter et de cartographier des événements d'émission de poussières de manière proactive.

Nouveaux incubés 2024-2025 (suite)



Levando

Levando développe des solutions avancées de stockage d'énergie en intégrant des technologies innovantes pour les rendre plus sûres, robustes et fiables.



Tessellate Robotics

Tessellate Robotics développe des solutions de navigation autonome hors route robustes, intuitives et adaptables.



Rayops

Rayops développe des solutions d'usinage laser de nouvelle génération, intégrées à des plateformes robotisées terrestres et aériennes, pour répondre aux besoins de la défense et de la sécurité, notamment contre les menaces explosives, tout en ayant un fort potentiel d'applications civiles.

Nouveaux incubés 2024-2025 (suite)



Peregrine Photon

Peregrine Photon développe une solution innovante qui améliore la résolution des microscopes confocaux standards en les transformant en instruments super-résolution.



Orfoncé

Orfoncé développe des encres biosourcées durables et performantes, conçues pour remplacer les encres à base de pétrole pour les domaines de l'impression, de l'emballage et de la construction.

L'ORGANISATION

LE DÉVELOPPEMENT DES TALENTS, AU COEUR DE LA CROISSANCE DE INO



Chez INO, le développement des talents et la mobilité interne sont au cœur des engagements envers les équipes. D'ailleurs, en 2024-2025, 10 membres du personnel ont fait l'objet d'une promotion et occupent maintenant de nouvelles fonctions, et ce, à tous les niveaux de l'organisation : postes techniques, professionnels et de direction.

L'encouragement au développement des talents permet non seulement de renforcer les expertises, mais aussi de cultiver un environnement dynamique où chacun peut grandir et s'épanouir.

En haut, de gauche à droite : Sylvie Gagné, Mathieu Houde, Mariona Ferrer, Jean-François Lavigne, Sabina Kopica
En bas, de gauche à droite : Chiara Meneghini, Simon Plourde, Sandrine Briatte, Jean-Pierre Bouchard, Marie Lagacé

L'ENGAGEMENT INO ENVERS L'EXCELLENCE CLIENT

Chez INO, l'excellence client représente un engagement fort : faire de chaque interaction une expérience positive, porteuse de valeur et génératrice de satisfaction.



Une démarche structurée

Afin de garantir une expérience à la hauteur des attentes, un comité d'experts dédié à l'expérience client a été mis en place. Ce comité se consacre à l'analyse approfondie des défis rencontrés, à l'identification des réponses les plus pertinentes et à la proposition de solutions adaptées.

Chaque étape du parcours client est conçue pour inspirer confiance et procurer un haut niveau de satisfaction.

INO AUX PLUS IMPORTANTS RENDEZ-VOUS EN OPTIQUE-PHOTONIQUE

Chaque année, INO et ses experts vont à la rencontre de clients, de collaborateurs et de décideurs clés aux quatre coins du globe dans le cadre d'événements industriels liés aux hautes technologies — notamment à l'optique-photonique — ainsi qu'à la recherche et développement.

Ces tribunes offrent des occasions uniques de présenter les produits et les plus récentes innovations de l'organisation, d'établir des contacts stratégiques et de rester à l'affut des tendances des marchés.

GreenTech 2024



En juin 2024, INO a participé à *GreenTech*, événement international de premier plan axé sur les défis environnementaux et l'innovation dans le secteur maritime. Pour l'occasion, le forum était de passage au Canada, plus précisément à Halifax, et INO y était en compagnie de sa plus récente entreprise essaimée : Technologies OraVentis. INO y a présenté sa technologie lidar permettant de détecter et de cartographier à distance les émissions diffuses de poussières dans des environnements industriels.

Cette participation a souligné l'engagement de INO à développer des solutions concrètes et à fort impact pour des opérations industrielles durables.

Congrès international d'astronautique

Une première : l'équipe Défense, sécurité et aérospatiale a pris part au 75^e Congrès international d'astronautique, qui s'est tenu à Milan. L'événement a rassemblé plus de 11 000 professionnels venus du monde entier et a mis en lumière les progrès en exploration lunaire et en technologies spatiales axées sur le climat. INO a échangé avec des experts de l'industrie sur le potentiel de la technologie infrarouge pour l'observation de la Terre et a présenté son cœur de caméra infrarouge à haute définition pour l'espace (HDISCC) ainsi que ses circuits de lecture.

Jean de Lafontaine, président-directeur général de NGC Aerospace – un collaborateur de longue date de INO – y a également présenté son logiciel autonome de guidage, de navigation et de contrôle reconnu à l'échelle mondiale. La participation de INO a mis en lumière l'influence croissante du Canada dans l'innovation spatiale et a renforcé le rôle de l'organisation dans le développement de technologies aérospatiales de prochaine génération.



SPIE BIOS

L'année 2025 a débuté en force avec la participation de l'équipe Biomedtech à SPIE BIOS, la plus grande conférence mondiale consacrée à l'optique et à la photonique biomédicales, tenue en janvier 2025 à San Francisco, en Californie.

Lors de l'évènement, INO a échangé avec des experts de l'industrie afin d'explorer comment ses équipes peuvent accompagner les clients dans la conception et la fabrication de dispositifs médicaux tout en mettant en lumière le rôle essentiel des technologies optiques en sciences de la vie, notamment dans les instruments scientifiques destinés à l'imagerie, à l'analyse et au diagnostic.



SPIE Photonics West

L'équipe Solutions industrialisées a participé à SPIE Photonics West 2025, un évènement phare pour INO, afin de présenter une gamme de solutions de pointe, notamment ses fibres optiques dopées à l'ytterbium *FastFRB*, ses modules amplificateurs *LaserNGN*, ainsi que des solutions complètes en térahertz. En tant que rendez-vous mondial incontournable pour la communauté de l'optique et de la photonique, *Photonics West* a également accueilli une présentation de Vincent Roy, chercheur senior en lasers et fibres optiques spéciales, qui a présenté son article *Ultrashort pulse amplifier using a novel 40/250 polarization-maintaining Yb-doped multi-clad fiber* lors de la série de conférences LASE.

La présence de INO a renforcé sa position de leader en technologies photoniques haute performance et sa contribution continue à l'innovation fondée sur la maîtrise de la lumière.

UNE ÉQUIPE QUI S'IMPLIQUE

DANS SON MILIEU

Depuis le début de ses activités en 1988, INO soutient activement la communauté de diverses façons afin de contribuer à son dynamisme social et à sa vitalité économique.

Parmi les causes privilégiées par l'organisation figurent notamment la relève en sciences, technologies, ingénierie et mathématiques, la réussite scolaire et l'entrepreneuriat.

Les filles et les sciences, un duo électrisant

Cette année, INO a de nouveau participé à l'évènement *Les filles et les sciences*, qui vise à faire découvrir les professions scientifiques et technologiques à de jeunes filles de secondaire 2, 3 et 4. La 25^e édition de l'activité, tenue à l'Université Laval en novembre 2024, a été un franc succès avec plus de 200 participantes, un record pour Québec!

En plus d'échanger sur les métiers scientifiques, les expertes de INO ont animé un atelier au cours duquel les jeunes filles ont fabriqué des spectroscopes afin de démystifier la lumière.



Les sciences aux quatre coins de l'île Sainte-Hélène

Le Festival Eurêka! est la plus grande fête des sciences au Québec, proposant chaque année trois jours d'activités interactives gratuites pour toute la famille au parc Jean-Drapeau, à Montréal.

INO y était avec plusieurs démonstrations captivantes visant à révéler les mystères de l'invisible grâce à des outils optiques qui repoussent les limites de l'œil humain pour dévoiler un monde autrement imperceptible.



Changer la donne pour les personnes vulnérables

Fidèle à la tradition, l'équipe de INO s'est une fois de plus mobilisée pour venir en aide aux personnes confrontées à des enjeux cruciaux tels que la précarité financière, l'itinérance et l'insécurité alimentaire.

Dans le cadre de la campagne de financement 2024 de Centraide Québec et Chaudière-Appalaches, INO a fait preuve d'un engagement exceptionnel, permettant de recueillir un impressionnant montant de 60 000 \$.

Cette contribution s'inscrit dans un vaste mouvement de solidarité qui permet à Centraide de soutenir 225 organismes et projets communautaires, améliorant ainsi concrètement les conditions de vie de milliers de personnes dans la grande région de Québec et de Chaudière-Appalaches.



Partager les sciences avec vue sur Québec

En 2023, un nouveau festival scientifique a vu le jour à Lévis, dans un décor enchanteur en bordure du fleuve Saint-Laurent. Dès sa première édition, INO figurait parmi les premières organisations participantes.

L'équipe était donc de retour en 2024 avec pour mission de stimuler la curiosité, l'esprit critique et l'intérêt pour les carrières scientifiques. En plus des kiosques, l'évènement proposait des activités éducatives, des spectacles et des conférences, le tout dans une ambiance festive et conviviale.

Soutien d'organismes à l'approche des Fêtes

Dans un contexte marqué par l'inflation, la crise du logement et la hausse du coût de la vie, la solidarité des membres de l'équipe de INO s'est pleinement exprimée.

Le personnel a d'abord contribué généreusement à la collecte des Fêtes de Moisson Québec, un organisme qui répond à plus de 334 000 demandes d'aide alimentaire chaque mois. Cette mobilisation a permis d'offrir un répit à plusieurs familles en situation de précarité.

Par ailleurs, l'équipe de Quantino et les incubés ont participé à la campagne « Parce qu'on a SANS 16 besoin de vous! » organisée par la Fondation CERVO. L'objectif : recueillir des articles essentiels pour soutenir les personnes aux prises avec des enjeux de santé mentale, de dépendance ou d'itinérance.

Grâce à ces gestes concrets, INO démontre une fois de plus son engagement envers la communauté et les personnes les plus vulnérables.



Des coups de pédale pour le cœur

Quantino, en partenariat avec l'Institut universitaire de cardiologie et de pneumologie de Québec (IUCPQ), s'implique chaque année dans le Cyclo-Défi de la Fondation de l'IUCPQ. Cette randonnée cycliste, qui réunit près de 600 participants, vise à recueillir des fonds pour :

- l'achat d'équipements médicaux spécialisés;
- le développement de nouvelles technologies et d'infrastructures;
- la recherche scientifique et l'innovation clinique; et
- la formation de professionnels de la santé.

Cette année, l'équipe Quantino — composée d'une vingtaine d'employés et d'incubés — a bravé le froid pour amasser une somme de 2 890 \$.



MERCI À TOUS LES

MEMBRES

DU PERSONNEL

Merci à vous pour l'engagement, le professionnalisme et l'esprit d'innovation. Grâce à vos efforts soutenus, INO a su relever d'importants défis, saisir de nouvelles opportunités et faire rayonner son expertise technologique ici comme ailleurs.

Votre contribution est essentielle aux succès collectifs et à la croissance continue de l'organisation. Merci de faire de INO un lieu d'excellence, de collaboration et de création de valeur socioéconomique. Vous jouez un rôle majeur, celui de rendre les entreprises de partout au pays de plus en plus productives et compétitives.

Le futur est brillant!

CONSEIL

D'ADMINISTRATION AU 31 MARS 2025



JACQUES TOPPING ²
Administrateur de sociétés
Président du conseil d'administration



CAROLINE BOUDOUX ^{3*}
Professeure titulaire,
département de génie physique,
Polytechnique Montréal



ALAIN CHANDONNET
Président-directeur général, INO



HÉLÈNE CHARTIER ²
Administratrice de sociétés



DANIEL COTNOIR ³
Consultant en IA/ML appliquée, Google

INO



MARJOLAINE GIASSON ^{1*}
Vice-présidente sénior,
cheffe de la direction financière,
La Maison Simons



VANESSA GRONDIN ^{1, 3}
Fondatrice, Henri Nutrition



MICHEL LEBLANC ³
Directeur R-D, EXFO



YAN PLANTE ¹
Président-directeur général,
RDÉE Canada



SÉBASTIEN PROULX ^{2*}
Avocat et conseiller stratégique
en droit public et relations avec l'État,
GBV Avocats

1* Présidente du comité d'audit

1 Membre du comité d'audit

2* Président du comité de gouvernance et capital humain

2 Membre du comité de gouvernance et capital humain

3* Présidente du comité Marchés et technologies

3 Membre du comité Marchés et technologies

ÉQUIPE

DE DIRECTION AU 31 MARS 2025



ALAIN CHANDONNET
Président-directeur général



PHILIPPE BOIVIN
Vice-président,
Affaires corporatives



MARIE-CLAUDE CÔTÉ
Vice-présidente,
Développement et ingénierie



ANDRÉ FOUGÈRES
Vice-président,
Chef exécutif de la technologie



SHIRLEY MOORE
Vice-présidente,
Finances



LOUIS MARTEL
Vice-président,
Développement des affaires
et partenariats

MEMBRES AU 31 MARS 2025

MEMBRES STRATÉGIQUES

ABB
CIENA CANADA
CORACTIVE HIGH-TECH
CREAFORM
MDA SPACE
RIO TINTO ALCAN

MEMBRES INDUSTRIELS

ABCDUST
EARTHDAILY ANALYTICS
EXFO
GENTEC ELECTRO-OPTIQUE
LASERAX
LENTILLES DORIC
LR TECH
NGC AEROSPACE

PHOTON ETC.
PREVIAN TECHNOLOGIES
SYSTÈMES XIPHOS
TERAXION
UNIVERCO
VOLTA SPACE TECHNOLOGIES
WYVERN

MEMBRES INSTITUTIONNELS

C-CORE
COREM
MEDTECH CANADA

COMITÉ AVISEURS SECTORIELS AU 31 MARS 2025

BIOMEDTECH

JEAN-PIERRE BOUCHARD
MAXIME GUILLEMETTE
LIONEL STEPHAN

INO

OLIVIER BOURBEAU
MEDTECH CANADA

MARC-ANDRÉ D'Aoust
ARAMIS

DELPHINE DAVAN
TRANSBIOTECH

SEAD DORIC
DORIC LENSES

DÉFENSE, SÉCURITÉ ET AÉROSPATIALE

ANDREW ALLEN
DAVID ROY-GIRARD
MDA

EDWIN FAIER
XIPHOS

FRÉDÉRIC GRANDMONT
ABB

MICHEL GRÉGOIRE
CREAFORM

JEAN-FRANÇOIS HAMEL
NGC AEROSPACE

MICHAEL HENSCHER
C-CORE

BRIAN KEATS
VINCENT SAUER
WYVERN

JEAN-FRANÇOIS LAVIGNE
PATRICE TOPART
INO

GEORGE TYC
EARTHDAILY ANALYTICS

RESSOURCES DURABLES, AGRICULTURE ET INDUSTRIE MANUFACTURIÈRE

SÉBASTIEN BLAIS-OUELLETTE
PHOTON ETC.

FRANÇOIS BLANCHARD
ÉCOLE DE TECHNOLOGIE SUPÉRIEURE

CLAUDE CARIGNAN
CIENA

MATHIEU FAUCHER
TERAXION

CLAUDE GAGNON
COREM

ALAIN GRÉGOIRE
UNIVERCO

MICHEL GRÉGOIRE
CREAFORM

MARC GRENIER
PREVIAN TECHNOLOGIES (EDDIFY)

BENOIT LAMONTAGNE
FERNANDO LOPEZ
DONALD PRÉVOST
INO

ÉRIC LAPLANTE
RIO TINTO

SAMUEL TOLEDO
ABCDUST

SOLUTIONS INDUSTRIALISÉES

GUILLAUME BLANCHETTE
VOLTA

GUILLAUME BROCHU
TERAXION

PASCAL DUFOUR
LASERAX

ERIC GAGNON
CORACTIVE

MICHEL GIROUX
GENTEC ÉLECTRO-OPTIQUE

MICHEL LECLERC
EXFO

DAVID MELANSON
ANTOINE PROULX
YVES TAILLON
INO

MADISON RILLING
OPTONIQUE

CHERCHEURS ASSOCIÉS

MARIO BEAULIEU
ÉRIC CHARTRON
HAMED GHODRATI
MARC LALONDE
CRIM

FRANÇOIS BLANCHARD
ÉCOLE DE TECHNOLOGIE SUPÉRIEURE

NIZAR CHETOUI
MARIE-ÈVE PAQUETTE
CENTRE DE RECHERCHE CERVO

KAREL CÔTÉ
C2MI

COSTEL FLUERARU
OLIVER PITTS
CHRISTOPHE PY
ALEX WALKER
PHILIP WALDRON
CONSEIL NATIONAL DE RECHERCHES CANADA

MATHIEU JUAN
UNIVERSITÉ DE SHERBROOKE

MARIO LECLERC
JEAN-FRANÇOIS MORIN
UNIVERSITÉ LAVAL

OFER LEVI
UNIVERSITÉ DE TORONTO

MARTIN LOIGNON
JULIEN ROBITAILLE
CELL CULTURE SCALE-UP
MARIT E. MEYER
BENJAMIN SUMLIN
NASA

ROBERTO MORANDOTTI
STEFANIA SCIARA
INSTITUT NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

MICHEL OLIVIER
CÉGEP GARNEAU

WITHAWAT WITHAYACHUMNAKUL
UNIVERSITÉ D'ADÉLAÏDE

ENTREPRISES ESSAIMÉES

TECHNOLOGIES ORAVENTIS, 2024

LIDAR POUR ÉMISSIONS FUGITIVES DE
CONTAMINANTS ATMOSPHÉRIQUES
PARTICULAIRES

UMANX, 2019

CAPTEUR OPTIQUE POUR ROBOT DE SÉCURITÉ

LYNX INSPECTION, 2018

SYSTÈME D'IMAGERIE NUMÉRIQUE POUR
L'INSPECTION INDUSTRIELLE

DXBIOTECH, 2017

CYTOMÈTRE COMPACT

SWIFTSURE, 2017

PROCESSEUR OPTRONIQUE POUR CAPTEUR
À SYNTHÈSE D'OUVERTURE

FLYSCAN, 2016

LIDAR POUR DÉTECTION DE BENZÈNE

RAYSECUR, 2015

TECHNOLOGIE TÉRAHERTZ POUR DÉTECTION
DE LETTRES PIÉGÉES

INOOXX, 2013

TECHNOLOGIES DE MESURE DE NIVEAU DE
BRASQUE PAR LIDAR ET DE TRIANGULATION
LASER POUR MESURER LE VOLUME DE
CHARGEMENT DES CAMIONS

HANDYEM, 2011

CYTOMÈTRE COMPACT

OPTIRYTHMIX, 2011

LIBRAIRIE VIRTUELLE

ENTREPRISE DANS LE DOMAINE DE L'ENVIRONNEMENT (CONFIDENTIEL), 2010

SYSTÈMES PAVEMENTRICS, 2009

SYSTÈMES DE VISION NUMÉRIQUE POUR
L'INSPECTION D'INFRASTRUCTURES DE
TRANSPORT

TECHNOLOGIES REALTRAFFIC, 2008

ANALYSE D'IMAGES

HEDZOPT, 2007

MIRE THERMIQUE

LEDDARTECH, 2007

UTILISATION DE DEL POUR DÉTECTION ET
MESURE DE DISTANCE

QUANTUM BIOMEDICAL (QBM), 2006

SONDE ENDOSCOPIQUE POUR DIAGNOSTIC
INTRAVASCULAIRE

IRPHOTONICS, 2004

FIBRES ET VERRES FLUORÉS

NEOPTIX, 2004

CAPTEURS DE TEMPÉRATURE

OPSSENS, 2004

CAPTEURS À FIBRE OPTIQUE

OPTOSÉCURITÉ, 2004

CORRÉLATEUR OPTIQUE

PYROPHOTONICS LASERS, 2004

TECHNOLOGIE LASER PEFL

CYBIOCARE, 2003

CAPTEUR D'HYPOLYCEMIE ET MESURE
DE GLUCOSE

TECHNOLOGIES OBZERV, 2002

SYSTÈMES DE VISION

NEKS TECHNOLOGIES, 2001

BIODÉTECTION DE TARTRE GINGIVAL BASÉE
SUR LA COULEUR

TERAXION, 2000

COMPOSANTS RÉSEAUX OPTIQUES

CORACTIVE HIGH-TECH, 1998

FIBRES OPTIQUES SPÉCIALES

PIERRE LANGLOIS CONSULTANT, 1997

CONSULTANT EN OPTIQUE DIFFRACTIVE

P&P OPTICA, 1995

ATELIER OPTIQUE

FISO TECHNOLOGIES, 1994

CAPTEURS À FIBRE OPTIQUE

LENTILLES DORIC, 1994

MICROLENTILLES

OPTIWAVE CORPORATION, 1994

LOGICIEL D'OPTIQUE INTÉGRÉE

AEREX AVIONIQUE, 1993

CONSULTANT EN OPTO-ÉLECTRONIQUE

I/FO TECHNOLOGIES, 1993

CONSULTANT EN TECHNOLOGIE DE
LA FIBRE OPTIQUE

OPTEL VISION, 1992

INSTRUMENTATION OPTIQUE

INSTRUMENTS RÉGENT, 1990

INSTRUMENTATION OPTIQUE

NORTECH FIBRONIC, 1989

INSTRUMENTATION OPTIQUE

TRANSFERTS TECHNOLOGIQUES AU 31 MARS 2025

ABB

SENSEUR DE FRONT D'ONDE PYRAMIDAL

ARCANE TECHNOLOGIES

LIBRAIRIE INFORMATIQUE - AMAZONE

AUTOLOG

LOGICIEL D'ÉTALONNAGE IMAGEUR 3D,
CODE SOURCE, PLANOVISION

AVENSYS/BRAGG PHOTONICS

FILTRES PHOTO-INDUITS TOUT FIBRE

BRIO CONSEILS

INNOVATION MANAGÉRIALE
DU PROCESSUS DE DÉVELOPPEMENT

BRISTOL AEROSPACE

DÉTECTEUR INFRAROUGE

CENTRE DE RECHERCHES SUR LES COMMUNICATIONS CANADA

SYSTÈME DES PROCESSUS INTÉGRÉS - SPI

CONSEIL NATIONAL DE RECHERCHES CANADA

IMAGERIE COULEUR 3D

CORACTIVE

FIBRE OPTIQUE SPÉCIALE DE TYPE TRIPLE-GAINE

CTEX

BOLOMÈTRES

CYBIOCARE

CAPTEUR D'HYPOGLYCÉMIE ET MESURE
DE GLUCOSE

DELLUX TECHNOLOGIES

LUMINAIRES À DEL

DXBIOTECH

CYTOMÈTRE COMPACT

ENTREPRISE AMÉRICAINE

MARQUAGE DE DIAMANTS

ENTREPRISE AMÉRICAINE

MEMBRANE POUR DÉTECTION D'IONS

ENTREPRISE AMÉRICAINE

TECHNOLOGIE D'AUTOCENTRAGE

ENTREPRISE AMÉRICAINE

AUTOCENTRAGE D'ÉLÉMENTS OPTIQUES

ENTREPRISE ASIATIQUE

BOLOMÈTRES (2X)

ENTREPRISE ASIATIQUE

CLIVAGE DE FIBRE AU LASER CO2

ENTREPRISE ASIATIQUE

COMPOSANTS FIBRÉS

ENTREPRISE ASIATIQUE

CIRCUIT DE LECTURE

ENTREPRISE ASIATIQUE

IMAGERIE TÉRAHERTZ

ENTREPRISE ASIATIQUE

BOLOMÈTRES

ENTREPRISE ASIATIQUE

BOLOMÈTRES

ENTREPRISE CANADIENNE

IMAGERIE INFRAROUGE

ENTREPRISE CANADIENNE

FIBRE IONO-SÉLECTIVE

ENTREPRISE CANADIENNE

MICRO-MIROIR 4X4

ENTREPRISE CANADIENNE

RECONNAISSANCE DE PANNEAUX ROUTIERS

ENTREPRISE CANADIENNE

SYSTÈME DE VISION 3D

ENTREPRISE EUROPÉENNE

AUTOCENTRAGE DE LENTILLES

ENTREPRISE EUROPÉENNE

BOLOMÈTRES

ENTREPRISE EUROPÉENNE

COMMUNICATIONS OPTIQUES ENTRE SATELLITES

ENTREPRISE DU SECTEUR PÉTROLIER

TECHNOLOGIE DE CAPTEURS À FIBRE

ENTREPRISE DU SECTEUR PÉTROLIER DE L'OUEST CANADIEN

TECHNOLOGIE DE CAPTEURS À FIBRE

FISO TECHNOLOGIES

CAPTEURS À FIBRE OPTIQUE POUR
TEMPÉRATURE, CONTRAINTE ET PRESSION

INDICATEUR DE FIN DE SERVICE POUR
APPAREIL DE PROTECTION RESPIRATOIRE

FLYSCAN

LIDAR POUR DÉTECTION DE BENZÈNE

GENTEC ÉLECTRO-OPTIQUE

ÉCHANTILLONNEUR HOLOGRAPHIQUE
DE FAISCEAUX

HANDYEM

CYTOMÉTRIE EN FLUX

HEDZOPT

MIRE THERMIQUE

INDUSTRIES MAIBEC

DÉTECTION DES CARACTÉRISTIQUES
DES BARDEAUX DE BOIS DE CÈDRE

INOOXX

MESURE DE NIVEAU DE BRASQUE PAR LIDAR
ET TRIANGULATION LASER POUR MESURE
DU CHARGEMENT DE CAMIONS

INSTITUT DE RECHERCHE EN ASIE

BOLOMÈTRES

INSTRUMENTS RÉGENT

INSTRUMENTATION OPTIQUE

INTÉGRATEUR ASIATIQUE

LASER MOPAW

IOMNISCIENT

MODULE DE CLASSIFICATION

IRPHOTONICS

FIBRES FLUORÉES

KRISPY KERNELS

SYSTÈME DE VISION HYPERSPECTRALE
POUR LE CONTRÔLE DE LA QUALITÉ

LASIRIS

ÉLÉMENTS D'OPTIQUE DIFFRACTIVE

TRANSFERTS TECHNOLOGIQUES

AU 31 MARS 2025 (SUITE)

LEDDARTECH

UTILISATION DE DEL POUR DÉTECTION ET MESURE DE DISTANCE

LENTILLES DORIC

MICROLENTILLES À GRADIENT D'INDICE DE RÉFRACTION

LYNX INSPECTION

SYSTÈME D'IMAGERIE 3D

MICROSPHERE

CORRÉLATEUR OPTIQUE POUR INSPECTION DE COMPOSANTS EN PLASTIQUE

MPB

SPECTROMÈTRE INFRAROUGE

NEKS TECHNOLOGIES

DÉTECTION DE TARTRE GINGIVAL BASÉE SUR LA COULEUR

NEPTEC DESIGN GROUP

TECHNOLOGIE DE CAMÉRA IRXCAM

NETCORP

COMMUTATEUR OPTIQUE

NORMAND PROJEX

SYSTÈME DE VÉRIFICATION 3D DES MOULURES POUR LA MESURE DE TENONS-MORTAISES

NORTECH FIBRONIC

CAPTEURS DE TEMPÉRATURE À FIBRE OPTIQUE LASER À FIBRE ACCORDABLE

OPTIRYTHMIX

LIBRAIRIE VIRTUO

OPTIWAVE CORPORATION

LOGICIEL D'OPTIQUE INTÉGRÉE

OPTOSÉCURITÉ

CORRÉLATEUR OPTIQUE INOSEGMENTER
LOGICIEL DE SEGMENTATION D'IMAGE
TECHNOLOGIE DE CORRÉLATION OPTIQUE NUMÉRIQUE

PAVEMETRICS

SYSTÈME DE VISION POUR INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT
SYSTÈMES DE VISION NUMÉRIQUE POUR UN NOUVEAU CHAMP D'APPLICATION

PYROPHOTONICS LASERS

CONFIGURATION UCC DES LASERS À FIBRE PYFL
TECHNOLOGIE LASER PEFL

QUANTUM BIOMEDICAL

SONDE ENDOSCOPIQUE POUR DIAGNOSTIC INTRAVASCULAIRE

QUEL IMAGING

FANTÔMES OPTIQUES

RAYSECUR

TECHNOLOGIE TÉRAHERTZ

SEARIDGE TECHNOLOGIES

TECHNOLOGIE DE VIDÉO MONITORING
TECHNOLOGIE DE VIDÉOSURVEILLANCE ET DE DÉTECTION ET CODES SOURCES

SEASTAR OPTICS

LASER À FIBRE ERBIUM

SOLVISION

PROJECTEUR DE LUMIÈRE STRUCTURÉE

STAS

DÉTECTEUR DE FLUORURE D'HYDROGÈNE

SWIFTSURE

PROCESSEUR OPTRONIQUE POUR CAPTEUR À SYNTHÈSE D'OUVERTURE

SYGIF INTERNATIONAL

SYSTÈME DES PROCESSUS INTÉGRÉS - SPI

SYMBIOTECH MEDICAL

DÉTECTION, ANALYSES INTRA-ARTÉRIELLES

TECHNOLOGIES OBZERV

ILLUMINATEUR LASER

TECHNOLOGIES ORAVENTIS

SYSTÈMES DE SURVEILLANCE DES ÉMISSIONS FUGITIVES DE CONTAMINANTS ATMOSPHÉRIQUES

TECHNOLOGIES REALTRAFFIC

ANALYSE D'IMAGES

TELEDYNE DALSA

BOLOMÈTRES

TELOPS

SYSTÈME DES PROCESSUS INTÉGRÉS - SPI

UNIVERSITÉ AMÉRICAINE

CARTE ÉLECTRONIQUE POUR BOLOMÈTRES

UNIVERSITÉ D'OXFORD

CARTE ÉLECTRONIQUE POUR BOLOMÈTRES



FINANCES

ÉTAT FINANCIERS RÉSUMÉS

Rapport des auditeurs indépendants

Aux membres de l'Institut national d'optique

Opinion

Les états financiers résumés ci-joints de l'Institut national d'optique (l'« entité »), qui comprennent :

- l'état résumé de la situation financière au 31 mars 2025;
- l'état résumé des résultats pour l'exercice clos à cette date;
- l'état résumé de l'évolution de l'actif net pour l'exercice clos à cette date;
- l'état résumé des flux de trésorerie pour l'exercice clos à cette date;
- ainsi que les notes annexes;

(ci-après, les « états financiers résumés »),

sont tirés des états financiers audités de l'Institut national d'optique pour l'exercice clos le 31 mars 2025 (les « états financiers audités »).

À notre avis, les états financiers résumés ci-joints sont cohérents, dans tous leurs aspects significatifs, avec les états financiers audités, conformément aux critères énoncés à la note 1 des états financiers résumés.

États financiers résumés

Les états financiers résumés ne contiennent pas toutes les informations requises par les normes comptables canadiennes pour les organismes sans but lucratif. La lecture des états financiers résumés et du rapport de l'auditeur sur ceux-ci ne saurait, par conséquent, se substituer à la lecture des états financiers audités de l'entité et du rapport de l'auditeur sur ces derniers.

Ni les états financiers résumés ni les états financiers audités ne reflètent les incidences d'événements postérieurs à la date de notre rapport sur les états financiers audités.

Les états financiers audités et notre rapport sur ces états

Dans notre rapport daté du 13 juin 2025, nous avons exprimé une opinion non modifiée sur les états financiers audités pour l'exercice clos le 31 mars 2025.

Responsabilité de la direction à l'égard des états financiers résumés

La direction est responsable de la préparation des états financiers résumés conformément aux critères énoncés à la note 1 des états financiers résumés.

Responsabilité de l'auditeur

Notre responsabilité consiste à exprimer une opinion indiquant si les états financiers résumés sont cohérents, dans tous leurs aspects significatifs, avec les états financiers audités, sur la base des procédures que nous avons mises en oeuvre conformément à la Norme canadienne d'audit (NCA) 810, Missions visant la délivrance d'un rapport sur des états financiers résumés.

Québec, Canada
13 juin 2025

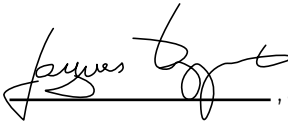
ÉTAT RÉSUMÉ DE LA SITUATION FINANCIÈRE

Exercice clos le 31 mars 2025, avec informations comparatives de 2024

	2025	2024
Actif		
Actif à court terme		
Trésorerie et équivalents de trésorerie	22 910 460 \$	7 611 425 \$
Comptes débiteurs	3 490 588	4 688 100
Assistance financière à recevoir relative aux immobilisations corporelles et aux actifs incorporels (note 2 b))	334 823	78 773
Assistance financière à recevoir relative au programme d'aide à l'entrepreneuriat (notes 2 c) et d))	371 422	693 511
Stocks	3 245 497	2 854 352
Contrats de recherche en cours	176 695	1 262 500
Charges payées d'avance	1 323 861	1 527 132
Placements échéant à moins d'un an	19 962 202	29 075 165
	51 815 548	47 790 958
Placements	4 945 847	21 293 078
Placements dans des sociétés fermées	2	1
Immobilisations corporelles	26 214 603	26 200 980
Actifs incorporels	205 951	338 502
	83 181 951 \$	95 623 519 \$

	2025	2024
Passif et actif net		
Passif à court terme		
Emprunts bancaires	1 145 436 \$	- \$
Comptes débiteurs et charges à payer	5 555 797	7 077 017
Assistance financière perçue d'avance (notes 2 b) et c))	642 913	1 035 754
Revenus reportés et dépôts sur contrats	271 359	2 525 773
Dette remboursable à demande	647 040	1 055 509
Assistance financière reportée relative au programme de recherche interne (note 2 a) ii))	13 959 245	12 000 000
	22 221 790	23 694 053
Obligations au titre des avantages sociaux futurs (note 3)	4 429 900	5 081 585
Assistance financière reportée relative aux immobilisations corporelles et aux actifs incorporels (note 2 b))	36 246 026	36 985 349
Assistance financière reportée relative au programme de recherche interne (note 2 a) ii))	-	13 959 245
	62 897 716	79 720 232
Actif net	20 284 235	15 903 287
Engagements contractuels (note 4)		
	83 181 951 \$	95 623 519 \$

Se reporter aux notes afférentes aux états financiers résumés.
Approuvé par le conseil d'administration,

 , administrateur

 , administrateur

ÉTAT RÉSUMÉ DES RÉSULTATS

Exercice clos le 31 mars 2025, avec informations comparatives de 2024

	2025	2024
REVENUS		
Assistance financière relative au programme de recherche interne (note 2 a))	22 000 000 \$	20 700 000 \$
Assistance financière relative aux immobilisations corporelles et aux actifs incorporels (note 2 b))	2 524 159	2 619 280
Assistance financière relative au programme d'aide à l'entrepreneuriat	1 063 080	829 787
Ventes et contrats	17 213 786	16 304 585
Revenus de placements	1 539 761	1 440 595
Ententes de transfert de technologie	331 997	-
Revenus de location et autres revenus	755 465	462 028
Redevances	633 558	400 538
Cotisations des membres	54 000	91 000
	46 115 806 \$	42 847 813 \$

	2025	2024
CHARGES		
Salaires et avantages sociaux	24 390 422 \$	28 084 565 \$
Biens et services pour la réalisation de projets	4 676 103	5 881 946
Autres charges d'exploitation	9 983 180	10 471 889
(Gain) perte de change	(52 867)	127 283
Intérêts sur la dette remboursable à demande	51 079	84 380
Frais financiers et intérêts	26 850	63 516
Amortissement des immobilisations corporelles	3 446 340	3 266 670
Amortissement des actifs incorporels	132 551	155 052
	42 653 658	48 135 301
AUTRE CHARGE		
Moins-value durable sur les placements dans des sociétés fermées	-	(492 212)
Excédent (insuffisance) des revenus sur les charges de l'exercice	3 462 148 \$	(5 779 700) \$

Se reporter aux notes afférentes aux états financiers résumés.

ÉTAT RÉSUMÉ DE L'ÉVOLUTION DE L'ACTIF NET

Exercice clos le 31 mars 2025, avec informations comparatives de 2024

	2025	2024
Actif net au début de l'exercice	15 903 287 \$	16 582 987 \$
Excédent (insuffisance) des revenus sur les charges de l'exercice	3 462 148	(5 779 700)
	19 365 435	10 803 287
Réévaluations et autres éléments (note 3)	918 800	5 100 000
Actif net à la fin de l'exercice	20 284 235 \$	15 903 287 \$

Se reporter aux notes afférentes aux états financiers résumés.

ÉTAT RÉSUMÉ DES FLUX DE TRÉSORERIE

Exercice clos le 31 mars 2025, avec informations comparatives de 2024

	2025	2024
Provenance (affectation) de la trésorerie		
Exploitation		
Excédent (insuffisance) des revenus sur les charges de l'exercice	3 462 148 \$	(5 779 700) \$
Éléments sans effet sur la trésorerie :		
Amortissement des immobilisations corporelles	3 446 340	3 266 670
Amortissement des actifs incorporels	132 551	155 052
Amortissement des primes et escomptes sur coupons et obligations	(108 534)	(77 587)
Ajustement lié aux avantages sociaux futurs	267 115	498 500
Assistance financière relative aux immobilisations corporelles et aux actifs incorporels (note 2 b))	(2 524 159)	(2 619 280)
Assistance financière reportée transférée aux revenus (note 2 a))	(12 000 000)	(9 540 755)
Moins-value durable sur les placements dans des sociétés fermées	-	492 212
Variation nette des éléments hors caisse du fonds de roulement	(2 006 993)	(155 781)
	(9 331 532) \$	(13 760 669) \$

	2025	2024
Financement		
Variation nette des emprunts bancaires	1 145 436 \$	(250 975) \$
Remboursement de la dette remboursable à demande	(408 469)	(521 133)
Assistance financière utilisée (note 2 b))	1 784 836	2 744 370
	2 521 803 \$	1 972 262 \$
Investissement		
Acquisition d'immobilisations corporelles	(3 459 963)	(2 823 792)
Acquisition d'un placement dans une société fermée	(1)	-
Acquisition de placements	(3 560 444)	(14 373 905)
Disposition de placements	29 129 172	29 794 455
	22 108 764	12 596 758
Augmentation nette de la trésorerie et des équivalents de trésorerie	15 299 035	808 351
Trésorerie et équivalents de trésorerie au début de l'exercice	7 611 425	6 803 074
Trésorerie et équivalents de trésorerie à la fin de l'exercice	22 910 460 \$	7 611 425 \$

Se reporter aux notes afférentes aux états financiers résumés.

NOTES AFFÉRENTES AUX ÉTATS FINANCIERS RÉSUMÉS

Exercice clos le 31 mars 2025

L'Institut national d'optique (l'« INO ») a été constitué le 13 décembre 1985 en vertu de la Partie II de la *Loi sur les corporations canadiennes* et a été prorogé le 11 septembre 2013 en vertu de la *Loi canadienne sur les organisations à but non lucratif*. L'INO a pour mandat de concrétiser les innovations qui permettent à l'industrie canadienne d'être plus productive et compétitive.

L'INO, en tant qu'organisme sans but lucratif, est exempté de l'impôt sur le revenu.

1. Principe de présentation

- L'INO a choisi de préparer des états financiers résumés en utilisant les critères suivants :
- a) présentation d'un jeu d'états financiers, incluant l'état résumé de la situation financière, l'état résumé des résultats, l'état résumé de l'évolution de l'actif net et l'état résumé des flux de trésorerie;
 - b) utilisation du même format dans les états financiers résumés que celui adopté dans les états financiers audités, à l'exception des renvois aux notes;
 - c) exclusion des notes afférentes aux états financiers, à moins que leur omission empêche le lecteur d'avoir une représentation structurée des ressources financières et des obligations de l'entité à un moment précis ou de leur évolution au cours d'une période.
- Les états financiers complets de l'INO sont disponibles sur demande auprès de la direction de l'entité.

2. Assistance financière

- a) Assistance financière relative au programme de recherche interne
- L'assistance financière dont bénéficie l'INO relativement au financement du programme de recherche interne s'établit comme suit :

	2025		
	Aide totale	Solde de l'aide disponible au 31 mars 2025	Revenus
Gouvernement du Canada Développement économique Canada	50 000 000 \$	7 940 755 \$	10 000 000 \$
Gouvernement du Québec	55 000 000	13 959 245	12 000 000
Assistance financière Programme de recherche interne	105 000 000 \$	21 900 000 \$	22 000 000 \$

	2024		
	Aide totale	Solde de l'aide disponible au 31 mars 2024	Revenus
Gouvernement du Canada Développement économique Canada	50 000 000 \$	17 940 755 \$	11 159 245 \$
Gouvernement du Québec	55 000 000	25 959 245	9 540 755
Assistance financière Programme de recherche interne	105 000 000 \$	43 900 000 \$	20 700 000 \$

i) Gouvernement du Canada

En juillet 2021, le gouvernement du Canada, dans le cadre du programme Croissance des entreprises et des régions (DEC-Croissance) de Développement économique Canada, a consenti à l'INO une assistance financière maximale de 50 000 000 \$ sur cinq ans, prenant fin le 31 mars 2026, pour réaliser son programme de recherche interne. Aux 31 mars 2024 et 2025, aucune somme n'est à recevoir.

ii) Gouvernement du Québec

En mars 2021, le gouvernement du Québec a consenti à l'INO une assistance financière de 55 000 000 \$, pour la période débutant le 1^{er} avril 2021 et prenant fin le 31 mars 2026, afin que ce dernier réalise son programme de recherche interne. Cette assistance financière a été entièrement encaissée au 31 mars 2021 et un montant de 12 000 000 \$ a été utilisé durant l'exercice clos le 31 mars 2025 (9 540 755 \$ durant l'exercice 2024).

NOTES AFFÉRENTES AUX ÉTATS FINANCIERS RÉSUMÉS (SUITE)

Exercice clos le 31 mars 2025

2. Assistance financière (suite)

a) Assistance financière relative au programme de recherche interne (suite)

Assistance financière reportée relative au programme de recherche interne :

	2025	2024
Solde au début de l'exercice	25 959 245 \$	35 500 000 \$
Montant constaté aux revenus au cours de l'exercice	(12 000 000)	(9 540 755)
	13 959 245	25 959 245
Moins la tranche à court terme	13 959 245	12 000 000
Solde à la fin de l'exercice	- \$	13 959 245 \$

- b) Assistance financière relative aux immobilisations corporelles et aux actifs incorporels
- i) En mars 2021, le gouvernement du Québec a accordé une assistance financière maximale de 20 000 000 \$ couvrant la période du 1^{er} avril 2021 au 31 mars 2026 et visant à rembourser, directement à l'INO, 80 % des coûts de réalisation des travaux majeurs à l'immeuble. Cette assistance financière a été entièrement encaissée au 31 mars 2021 et un montant de 931 201 \$ a été utilisé durant l'exercice 2025 (105 286 \$ durant l'exercice 2024).
- ii) En avril 2022, le gouvernement du Canada a consenti à l'INO une assistance financière maximale de 5 000 000 \$ visant à rembourser, directement à l'INO, 40 % des coûts d'acquisition de certains équipements scientifiques et 80 % des coûts d'acquisition d'équipements informatiques et de certains équipements scientifiques. Les remboursements sont effectués au fur et à mesure que les coûts sont engagés et facturés. Au 31 mars 2025, un montant de 137 806 \$ est à recevoir (78 773 \$ durant l'exercice 2024).
- iii) En février 2023, le gouvernement du Québec a consenti à l'INO une assistance financière maximale de 985 061 \$ visant à rembourser 40 % des coûts d'acquisition d'équipements scientifiques. L'assistance financière est versée directement à l'INO au fur et à mesure des débours effectués par l'INO. Au 31 mars 2025, un montant de 197 017 \$ est à recevoir (275 192 \$ reçus d'avance au 31 mars 2024).

	2025	2024
Solde au début de l'exercice	36 985 349 \$	36 860 259 \$
Assistance financière de l'exercice pour l'acquisition d'immobilisations corporelles et d'actifs incorporels	1 784 836	2 744 370
Transfert aux revenus de l'exercice en compensation de l'amortissement correspondant	(2 524 159)	(2 619 280)
Solde à la fin de l'exercice	36 246 026 \$	36 985 349 \$

- c) Assistance financière relative au programme d'aide à l'entrepreneuriat
- i) En janvier 2020, le gouvernement du Québec a consenti à l'INO une assistance financière de 375 000 \$, échelonnée sur trois ans et prenant fin le 31 mars 2023, pour appuyer les activités de soutien aux entreprises en phase de démarrage. Au 31 mars 2025, aucun montant n'est à payer (122 144 \$ au 31 mars 2024).
- ii) En mars 2023, le gouvernement du Québec a consenti à l'INO une assistance financière de 500 000 \$, couvrant la période du 1^{er} avril 2023 au 31 mars 2026, pour appuyer les activités de soutien aux entreprises en phase de démarrage. Un montant de 300 548 \$ est reçu d'avance au 31 mars 2025 (248 544 \$ au 31 mars 2024).
- iii) En mars 2023, le gouvernement du Québec a consenti à l'INO une assistance financière de 1 500 000 \$, couvrant la période du 1^{er} avril 2023 au 31 mars 2026, pour appuyer les activités de soutien aux entreprises en phase de démarrage. Un montant de 342 376 \$ est reçu d'avance au 31 mars 2025 (468 059 \$ au 31 mars 2024).

NOTES AFFÉRENTES AUX ÉTATS FINANCIERS RÉSUMÉS (SUITE)

Exercice clos le 31 mars 2025

2. Assistance financière (suite)

- c) Assistance financière relative au programme d'aide à l'entrepreneuriat (suite)
- iv) En septembre 2023, le gouvernement du Canada a consenti à l'INO une assistance financière de 1 235 000 \$, couvrant la période du 1^{er} novembre 2023 au 31 mars 2026, pour appuyer les activités de soutien aux entreprises de démarrage. Un montant de 239 762 \$ est à recevoir au 31 mars 2025 (43 971 \$ reçus d'avance au 31 mars 2024).
 - v) En septembre 2023, la Ville de Québec a consenti à l'INO une assistance financière pouvant aller jusqu'à 3 000 000 \$ et couvrant la période du 1^{er} avril 2023 au 31 décembre 2026 afin que l'INO poursuive le déploiement d'un incubateur. Au 31 mars 2025, un montant de 91 661 \$ est à recevoir (493 511 \$ au 31 mars 2024).
- d) Assistance financière relative au programme de soutien aux projets de recherche-innovation
- i) En mars 2023, le gouvernement du Québec a consenti à l'INO une assistance financière de 400 000 \$ couvrant la période du 1^{er} avril 2022 au 31 mars 2024 afin de soutenir la réalisation d'un programme de recherche industrielle en photonique quantique. Au 31 mars 2025, un montant de 40 000 \$ est à recevoir (200 000 \$ au 31 mars 2024).

3. Avantages sociaux futurs

L'INO offre des régimes d'avantages sociaux futurs, dont un régime à prestations définies qui garantit à certains de ses salariés le paiement de prestations de retraite. Les prestations sont établies en fonction des années de service et du salaire moyen en fin de carrière.

- a) Régime de retraite à prestations définies
- L'évaluation actuarielle complète la plus récente du régime de retraite a été effectuée en date du 31 décembre 2022 et extrapolée jusqu'au 31 mars 2025. La situation de capitalisation des régimes à prestations définies se présente comme suit :

	2025	2024
Obligations au titre des prestations définies	(59 122 600) \$	(57 921 000) \$
Juste valeur des actifs du régime	54 802 000	52 946 400
Passif au titre des prestations définies	(4 320 600) \$	(4 974 600) \$

b) Autres avantages sociaux futurs

La diminution des obligations en vertu d'autres avantages sociaux futurs n'a eu aucune incidence sur la charge de salaires et avantages sociaux de l'exercice à l'étude ou de l'exercice précédent.

Au 31 mars 2025, les obligations au titre des avantages sociaux futurs s'établissent comme suit :

	2025	2024
Régime de retraite à prestations définies	4 320 600 \$	4 974 600 \$
Autres avantages sociaux futurs	109 300	106 985
	4 429 900 \$	5 081 585 \$

L'augmentation des réévaluations et autres éléments de 918 800 \$ (5 100 000 \$ en 2024) a été affectée directement à l'actif net.

4. Engagements contractuels

L'INO s'est engagé, en vertu d'un contrat de location échéant en juin 2027, à louer des espaces de bureaux. L'INO s'est aussi engagé, en vertu d'un contrat de service échéant en janvier 2028, à recevoir des services concernant la cybersécurité. De plus, l'INO s'est engagé à recourir aux services de deux entreprises de services pour procéder à l'intégration d'un nouveau logiciel de gestion intégré, d'un logiciel de gestion du cycle de vie des produits et d'un logiciel de gestion de projet. Les versements à effectuer au cours des trois prochains exercices sont les suivants :

2026	408 055 \$
2027	388 853
2028	315 684