



Plan stratégique

2021 - 2026

Version du 11 juin 2021

www.crim.ca



Table des matières

- **Le CRIM en bref**
 - **Raison d'être**
 - **Valeurs**
 - **Bilan du plan 2017 - 2022**
 - **Contexte et tendances de l'environnement externe**
 - **Éléments distinctifs et proposition de valeur**
 - **Vision**
 - **Initiatives stratégiques**
- 

The background is a dark blue gradient with a complex network of glowing blue nodes and thin white lines connecting them, creating a sense of digital connectivity and data flow. The nodes are scattered across the frame, with a higher density on the right side.

Le CRIM en bref

Les fondements du CRIM

- Créé il y a plus de 35 ans par des industriels et des universitaires pour faire le pont entre ces deux mondes
- OBNL de membres avec son CA composé de représentants de l'industrie et du milieu de la recherche et de l'innovation
- Possède son propre personnel de chercheurs et de professionnels pour la réalisation de projets de recherche appliquée, de développement expérimental et d'accompagnement
- On y retrouve des expertises en intelligence artificielle appliquée, en développement et architecture logiciels et en conformité et intégrité des données qui peuvent être mises à profit pour traiter et analyser tout type de données
- Réalise des activités de recherche appliquée afin de développer les expertises et le savoir-faire pratique qui lui permettent de réaliser efficacement des projets clients d'une grande diversité
- Au service des entreprises et organismes, le CRIM rend disponible, à la demande, des experts que la majorité de ces organisations ne pourraient embaucher à temps plein, pour réaliser des projets ponctuels et des interventions ciblées
- Favorise les approches collaboratives et multidisciplinaires
- Réussit à attirer et à retenir du personnel qualifié possédant des profils spécifiques : des chercheurs non universitaires et des professionnels motivés par les projets innovants et à l'avant-garde
- Se démarque par sa capacité d'adaptation et de réponse rapide à un environnement externe en constante évolution
- Joue un rôle d'acteur de développement économique de par les attentes de son principal partenaire financier, le ministère de l'Économie et de l'Innovation (MEI). Le taux d'autofinancement cible de 50 % imposé par le MEI assure que l'offre de service du CRIM demeure constamment en adéquation avec les besoins du marché

Raison d'être

The background of the image is a dark blue field filled with numerous small, glowing blue particles. These particles are arranged in several distinct, curved paths that sweep across the frame from the bottom left towards the top right. The overall effect is reminiscent of a starry night sky or a digital data stream, with the particles varying in brightness and focus, creating a sense of depth and movement.



« La création de valeur socioéconomique à partir d'avancées scientifiques et technologiques »

À PROPOS DU CRIM

Le CRIM crée de la valeur socioéconomique à partir d'avancées scientifiques et technologiques du numérique par la recherche, le développement et le transfert. Par ses activités de recherche appliquée, le CRIM s'approprie les avancées scientifiques et technologiques et contribue à l'avancement de la science. Avec ses projets de recherche et développement expérimental sur mesure, élaborés en fonction des besoins des organisations, le CRIM leur permet de réduire les incertitudes technologiques et d'accélérer la commercialisation de leurs produits. Par le transfert de connaissances et de technologies de pointe vers les organisations, le CRIM contribue à améliorer leur compétitivité.

Au service des entreprises et des organisations québécoises depuis plus de 35 ans, le CRIM poursuit sans relâche son rôle de levier économique en développant des outils spécialisés, en livrant des technologies structurantes à ses clients et en diffusant de manière proactive les meilleures pratiques et les dernières innovations du numérique.



Valeurs

A woman in a teal shirt is standing and pointing at a laptop screen. Two men are sitting at the table, looking at the screen. The man on the left is smiling. The woman is holding a white marker. The background is dark and out of focus.

Valeurs

« L'intégrité et la confiance »

- L'**intégrité** c'est agir sans compromis au regard de la Raison d'être du CRIM, dans l'intérêt des clients, des employés et du public en assurant constamment la qualité irréprochable des processus et des produits par-delà les intérêts particuliers, personnels ou administratifs.
- La **confiance** représente la base sur laquelle repose le succès de toute organisation; c'est elle qui entraîne le sentiment de fierté (ou d'appartenance, si l'on veut) et, à terme, l'engagement. On ne s'engage qu'auprès de ceux dont nous sommes fiers, qui sont eux-mêmes ceux en qui nous avons confiance.



Bilan du plan 2017 - 2022

Résumé du plan 2017 – 2022

Mission

Le CRIM est un centre de recherche appliquée et d'expertise en technologies de l'information qui rend les organisations plus performantes et compétitives par le développement de technologies innovatrices et le transfert de savoir-faire de pointe, tout en contribuant à l'avancement scientifique.

Vision

Être l'acteur clé en TI au Québec ; un le lien entre les mondes universitaire et industriel, qui développe, adapte et rend accessibles les technologies et les connaissances pour répondre aux besoins des organisations.

3
Orientations
R-D
Transfert
Visibilité



4

Équipes de recherche



Modélisation et Développement logiciel avancé



Technologies émergentes et Science des données



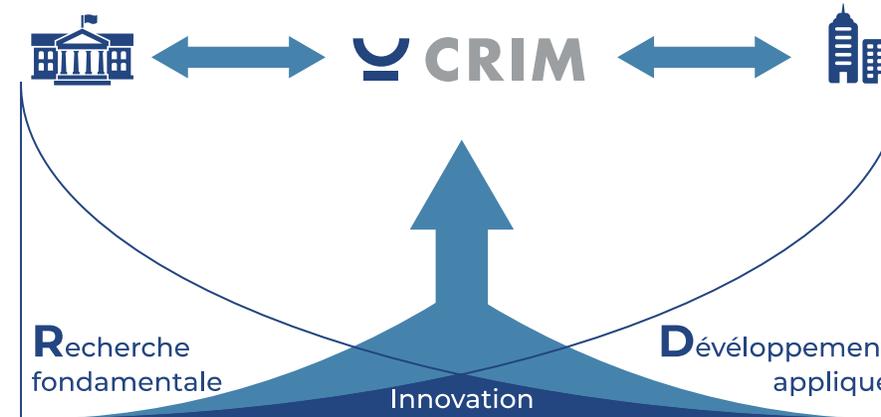
Parole et Texte



Vision et Imagerie

Positionnement unique

Fait le lien entre les universités et l'industrie avec une offre de service adaptée aux besoins des organisations, particulièrement des PME



3

Axes scientifiques



Interactions et interfaces personne-système



Analytique avancée



Science et technologie logiciel

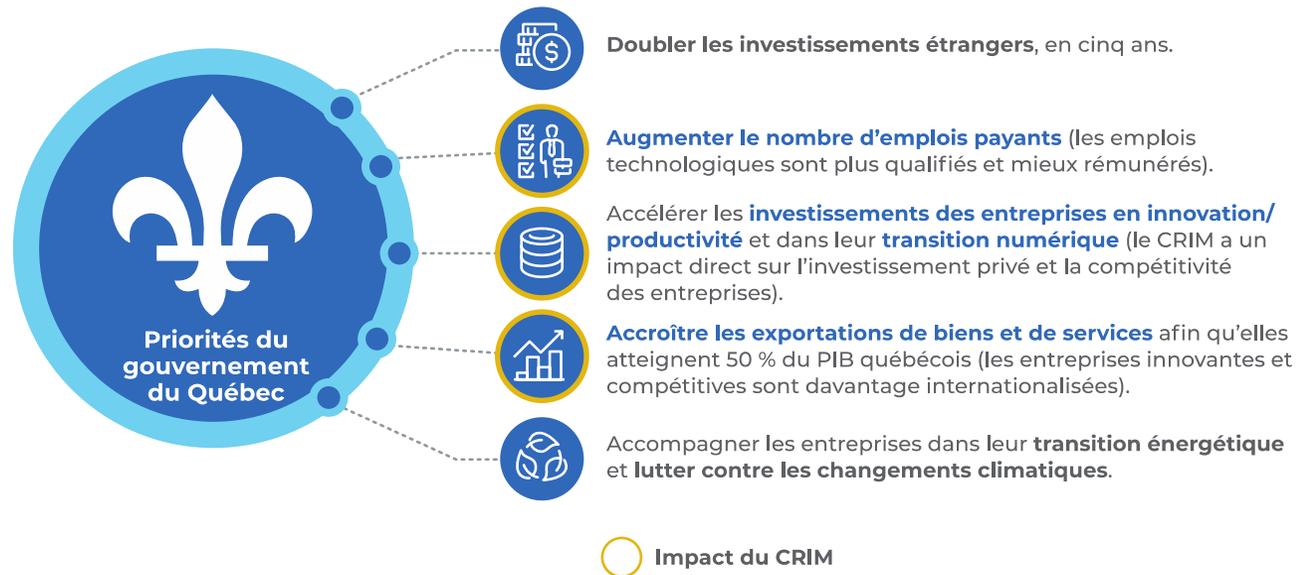
Résultats du plan 2017 – 2022 (après 4 ans)

Indicateurs	Résultats
Nombre de projets de R-D réalisés	217
Nombre d'organisations distinctes desservies (dont les PME)	369 (dont 221 PME)
Nombre d'interventions de transfert de connaissances de courte durée	Moyenne de 52 / an
Proportion des projets comprenant un transfert	Moyenne de 89 % / an
Taux de satisfaction de la clientèle	Moyenne de 92 % / an
Nombre de collaborations avec des universités et organismes de recherches	590
Nombre de participations à des tables/CA/groupes/comités	73
Nombre de participations à des comités d'évaluation par les pairs	281
Nombre de textes scientifiques ou techniques publiés	239
Nombre d'étudiants	Moyenne de 32 / an
Nombre de membres	Moyenne de 162 / an
Taux d'autofinancement	Moyenne de 51,1 % / an (<i>avant</i> revenus de cession de placement SOVO) Moyenne de 54,9 % / an (<i>après</i> revenus de cession de placement SOVO)



Contexte et tendances de l'environnement externe

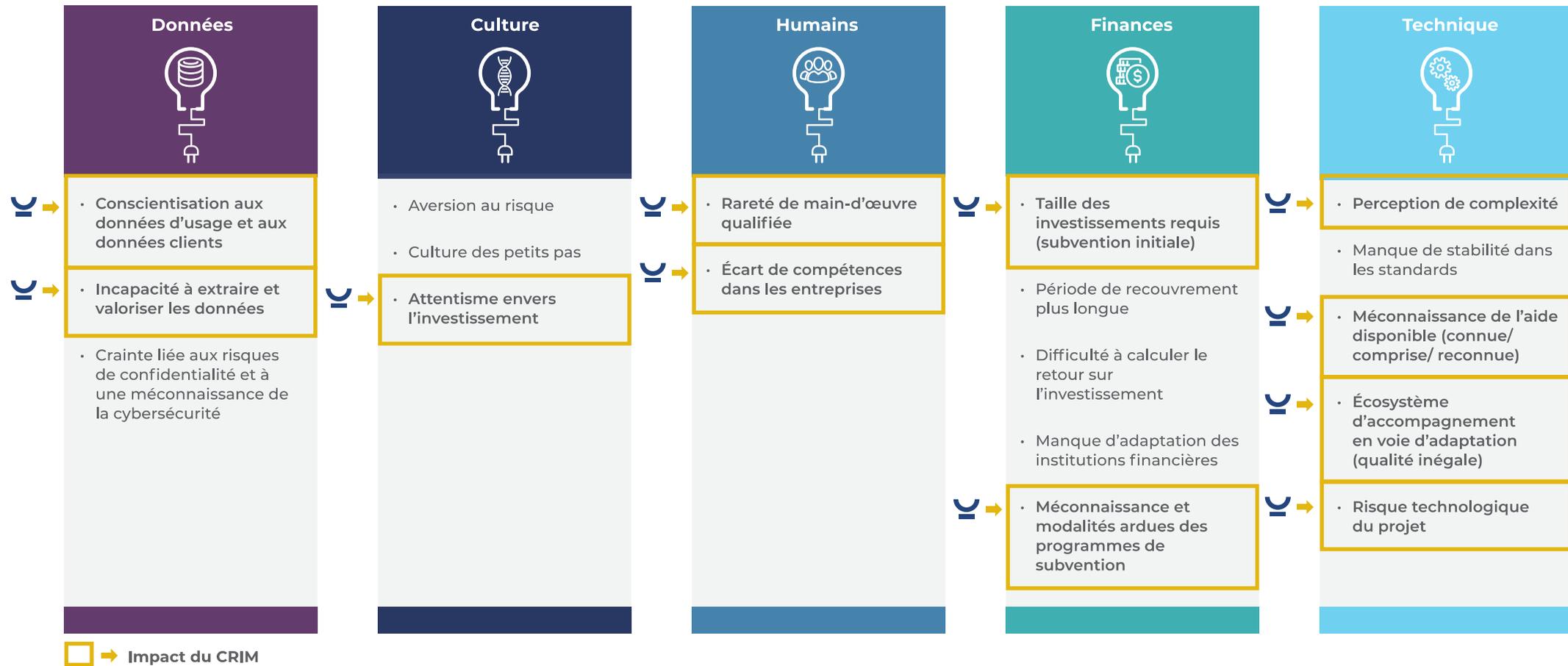
Le CRIM est bien aligné avec les priorités économiques gouvernementales



Autres éléments à considérer dans le cadre de l'exercice actuel :

- La volonté du gouvernement de **réduire le dédoublement** de l'offre des organismes d'appui.
- La posture gouvernementale envers la recherche d'impacts **concrets et mesurables** des organismes d'appui sur les entreprises.
- L'impact du processus de révision de la *stratégie québécoise de la recherche et de l'innovation (SQRI)* par le Conseil de l'innovation et l'innovateur en chef du Québec.

Le CRIM agit comme catalyseur auprès des entreprises pour stimuler l'investissement technologique



Réf. rapport Deloitte 2021

Source : Groupes de discussion et entretiens d'experts ; Rapport FCCQ « Les freins à l'investissement numérique des entreprises du secteur manufacturier »

La perception externe du CRIM : Le CRIM est apprécié de ses clients

Le CRIM jouit d'une belle reconnaissance de la part de ses clients qui sont en mesure de percevoir la plus-value et le caractère unique de son intervention.

Selon les parties prenantes rencontrées, le CRIM est :

01

Un centre possédant des compétences de pointe

La présence d'un large bassin de chercheurs permet au CRIM de livrer des solutions optimales en fonction des besoins spécifiques des entreprises.

04

En mesure d'assurer le transfert des connaissances au sein des entreprises

L'importance qu'accorde le CRIM au transfert des connaissances au sein des entreprises apporte beaucoup de valeur à ses clients.

02

Capable d'appliquer des concepts académiques à la réalité des industriels

La capacité des ressources du CRIM à opérationnaliser des concepts académiques est un important différenciateur.

05

Sensible aux réalités des industriels

Les experts du CRIM ont la capacité de bien cerner les problèmes et de trouver les solutions les plus appropriées aux besoins des clients.

03

Un expert en accompagnement des entreprises

L'orientation client fait partie intégrante de l'ADN d'intervention du CRIM et est différenciatrice.

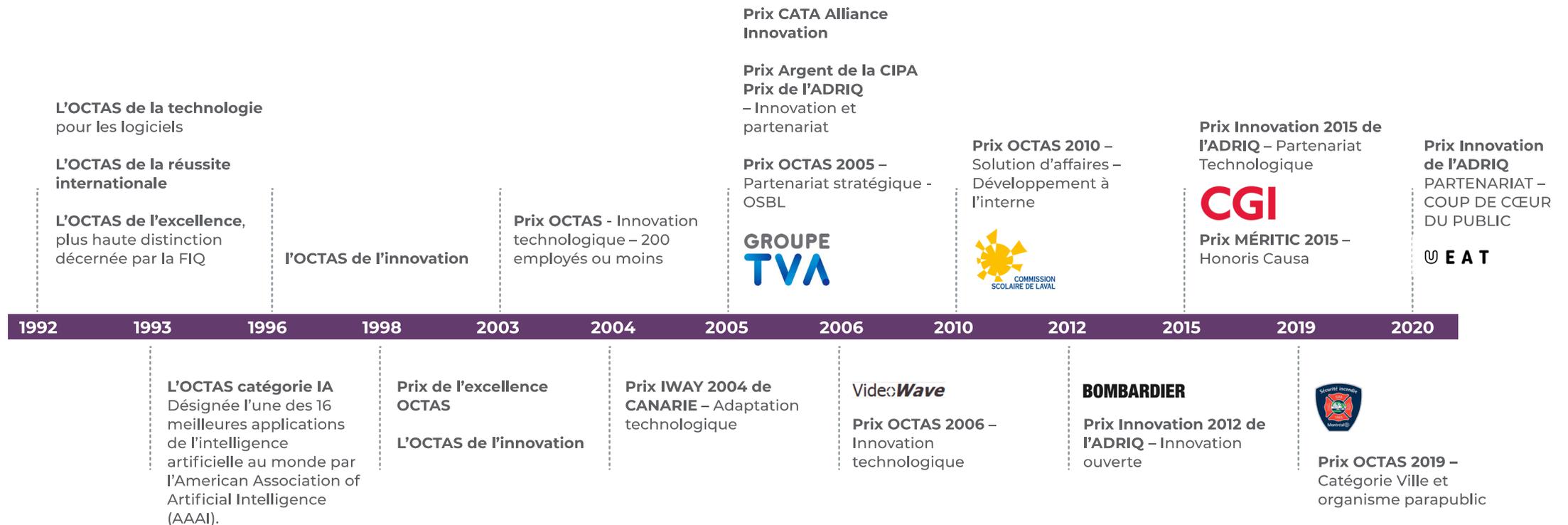
06

Capable de livrer des résultats concrets

La capacité de livraison du CRIM est alignée avec la réalité des entreprises, ce qui est un différenciateur.

La perception externe du CRIM : On dénote une forte reconnaissance des projets réalisés en collaboration avec le CRIM

Au fil des années, le CRIM a collaboré avec plusieurs entreprises par le biais de projets. L'étendue des reconnaissances industrielles que l'on peut associer au CRIM en est la preuve.





Un rôle et une offre de service à clarifier

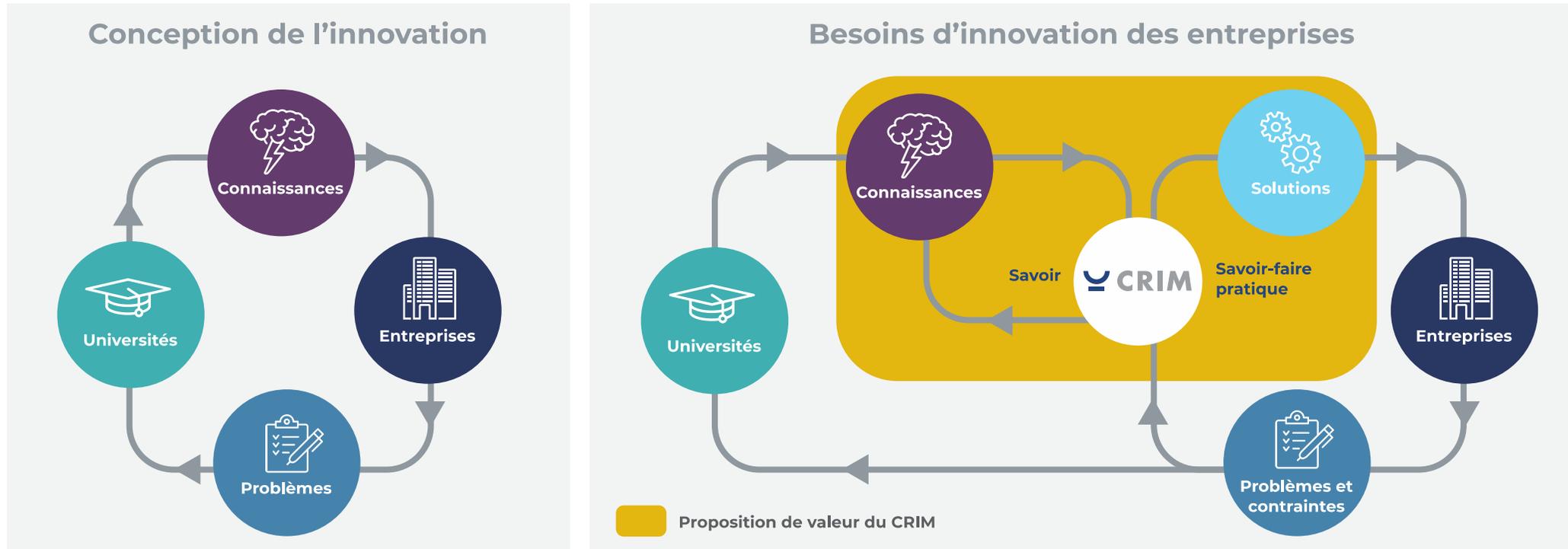
- Le CRIM est reconnu pour la profondeur de son expertise, mais son positionnement de multi spécialiste nuit à la compréhension de son offre.
- Le CRIM est perçu comme étant à l'avant-garde, s'intéressant à des problématiques et des technologies de pointe, et conséquemment, comme étant peu accessible à des entreprises et organisations avec des besoins « moins complexes ».
- À l'extérieur du cercle de ses clients et de ses collaborateurs proches, la nature des travaux du CRIM est généralement méconnue.
- Le rôle du CRIM et son offre de service ne sont pas perçus et compris de la même manière par différentes parties prenantes.



Éléments distinctifs et proposition de valeur

Le CRIM a une proposition de valeur distinctive et pertinente

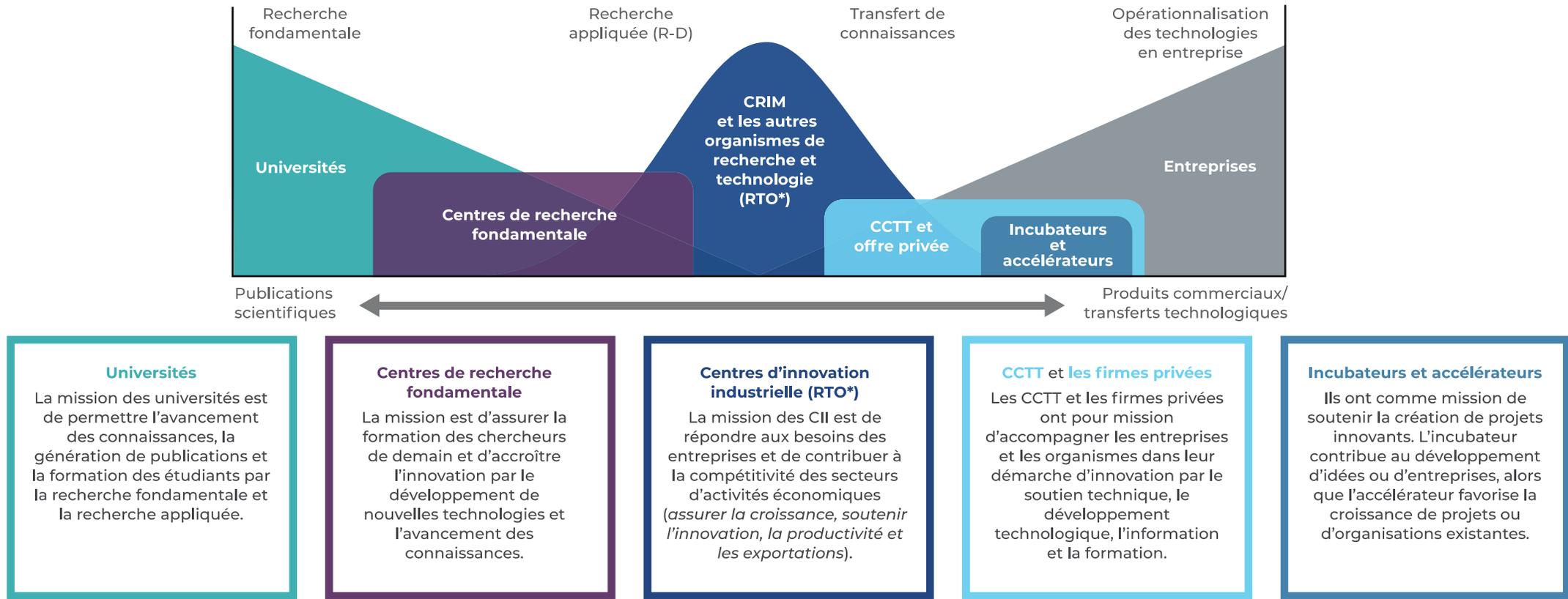
La combinaison de la création de connaissance et du **transfert de savoir-faire pratique** est la proposition de valeur qui distingue le mieux le CRIM.



Réf. rapport Deloitte 2021

Le CRIM jouit d'un positionnement stratégique dans l'écosystème d'innovation

Dans le continuum de recherche et d'accompagnement, le CRIM est bien positionné pour amener la recherche appliquée aux entreprises avec des impacts concrets et mesurables.



Réf. rapport Deloitte 2021

RTO*: Research and Technology Organisations

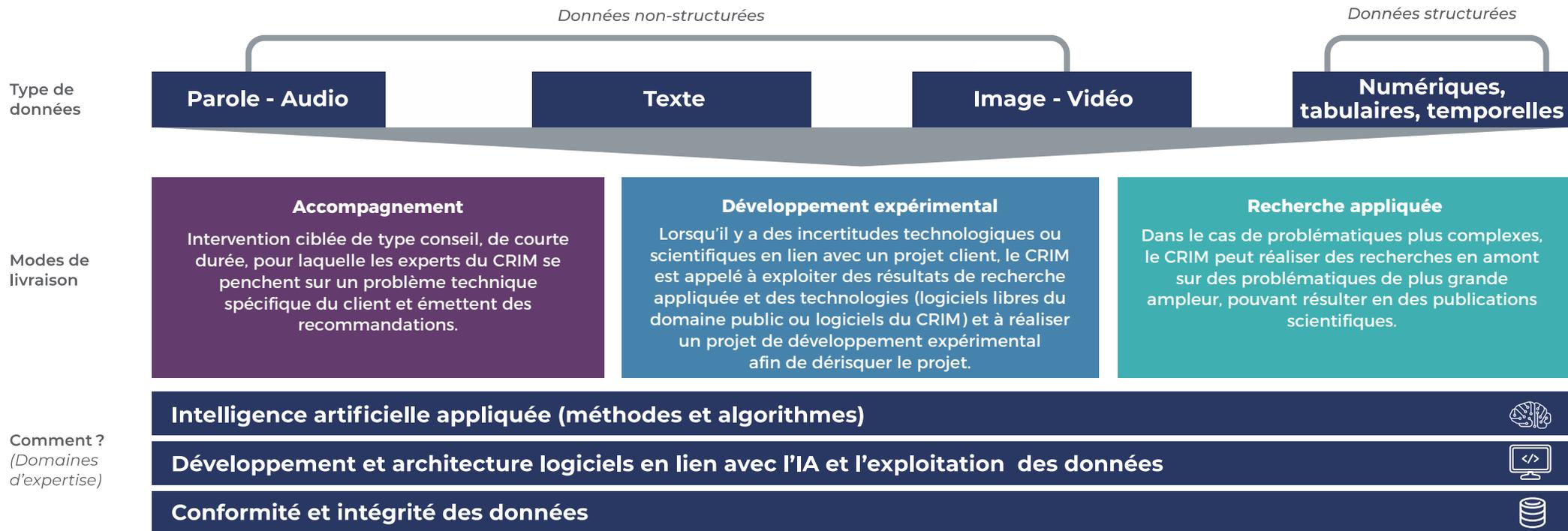
Des éléments différenciateurs uniques au CRIM



Expertise centralisée pour valoriser tout type de données

Exploitation des données sur mesure

(entreprises et organismes ayant déjà une maturité numérique* ou un modèle numérique à la base)



Réf. rapport Deloitte 2021

Vision



Vision

« Être connu et reconnu pour son expertise à faire le pont entre la science, les technologies et les besoins des organisations. »

The background is a dark blue gradient with a pattern of lighter blue dots. These dots are arranged in a grid that recedes into the distance, creating a strong sense of perspective and depth. The dots are more densely packed in the foreground and become sparser as they move towards the top and right edges of the frame.

Initiatives stratégiques



1

Initiative Stratégique (IS-1) :

Réduire les risques technologiques des projets clients

Les experts du CRIM, par une démarche ciblée et structurée, contribuent à réduire les incertitudes scientifiques et technologiques des projets des clients du CRIM. La nature unique et personnalisée des interventions du CRIM confère à ses clients des avantages compétitifs indéniables. Ces interventions tiennent compte non seulement des besoins du client, mais aussi des contraintes d'utilisation dans des environnements « réels ». Elles permettent au client, entre autres, d'accélérer le déploiement de ses produits.

Indicateurs

- Nb. de projets réalisés
- Nb. d'organisations distinctes desservies
- Valeur du portefeuille de recherche
- Taux de satisfaction de la clientèle



2

Initiative Stratégique (IS-2) :

Maintenir l'expertise de haut niveau du CRIM par la recherche appliquée

Le maintien de l'expertise de pointe des chercheurs et professionnels du CRIM repose sur la réalisation d'activités de recherche appliquée afin de s'approprier les avancées scientifiques et technologiques. Ces activités de recherche contribuent à générer de nouvelles connaissances et du savoir-faire original qui sont d'intérêt à partager à la communauté scientifique ainsi qu'aux communautés d'utilisateurs.

Indicateurs

- Nb. de textes scientifiques ou techniques publiés
- Nb. de présentations à des conférences nationales ou internationales
- Nb. d'activités avec collaboration universités et organismes de recherche
- Nb. de collaborations dans le cadre de publications scientifiques
- Nb. de participations à des comités d'évaluation par les pairs
- Obtenir des subventions de recherche, selon les processus compétitifs d'évaluation par les pairs
- Réaliser des projets de recherche exploratoire, non dirigés par des clients



3

Initiative Stratégique (IS-3) :

Transférer aux clients des connaissances et du savoir-faire

Le CRIM se distingue, entre autres, par sa capacité à travailler étroitement avec les PME québécoises. Avant de se lancer dans des projets de recherche et développement d'une certaine envergure, plusieurs de ces PME ont des besoins d'accompagnement, c'est-à-dire, d'obtenir des conseils et de l'information crédible et objective en lien avec des problématiques techniques spécifiques auxquelles elles sont confrontées. La masse critique d'experts du CRIM permet de couvrir les besoins d'un vaste nombre de PME. Les interventions du CRIM, ciblées et de courte durée, ont un impact important sur la compétitivité et la productivité de ses clients PME. En lien avec son rôle d'acteur de développement économique, le CRIM met donc de l'avant une offre d'accompagnement scientifique et technologique sur mesure, promue sous le nom de NUMIA. Le CRIM travaille aussi en mode collaboratif pour favoriser le transfert de connaissances et de savoir-faire dans le cadre de projets de recherche et de développement expérimental.

Indicateurs

- Nb. d'interventions de transfert de connaissances de courte durée
- Proportion des projets comprenant un transfert



4

Initiative Stratégique (IS-4) :

*Contribuer au
développement des
talents en exploitation
des données*

Le CRIM peut être vu comme être un lieu de passage pour le développement de talents. Il représente un milieu riche pour acquérir de l'expérience pratique complémentaire à une formation traditionnelle. Dans le contexte actuel de pénurie de main d'œuvre dans les domaines des technologies de l'information, des sciences des données et de l'intelligence artificielle, le CRIM désire accroître sa contribution au développement des talents en exploitation des données. Ainsi, en plus de poursuivre l'accueil d'étudiants universitaires et de postdoctorants, le CRIM cible aussi les professionnels en entreprises par le volet « mentorat » de NUMIA.

Indicateurs

- Nb. d'étudiants
- Nb. de personnes (non employées du CRIM) qui passent par le CRIM pour mettre à niveau leurs compétences (mentorat NUMIA)



5

Initiative Stratégique (IS-5) :

Faire connaître et rayonner le CRIM

Le CRIM désire poursuivre ses efforts de visibilité et de rayonnement, entre autres, en faisant la promotion d'une offre de service simplifiée et facilement compréhensible. Le positionnement du CRIM dans le continuum de l'offre de service en innovation, et ses éléments distinctifs par rapport aux autres acteurs de l'écosystème, doivent être communiqués de façon élargie. Le rayonnement du CRIM repose aussi sur la promotion des histoires à succès de ses clients ainsi que de sa participation à divers événements. Le CRIM organise aussi ses propres événements de nature scientifique, technologique et en lien avec l'innovation et le développement économique.

Indicateurs

- Nb. d'événements organisés
- Nb. de participants aux événements organisés
- Nb. de participations à titre de conférencier / panéliste invité
- Diffusion d'histoires à succès de clients
- Promotion de l'offre de service et de la proposition de valeur du CRIM
- En collaboration avec les autres centres d'innovation industrielle québécois (RTO - *Research and Technology Organizations*), communiquer les éléments distinctifs de nos organismes
- Maintien et croissance du nb. d'abonnés (infolettres et réseaux sociaux)



6

Initiative Stratégique (IS-6) :

***Collaborer avec
les acteurs de
l'écosystème
d'innovation québécois***

Le CRIM collabore déjà avec un grand nombre d'acteurs, que ce soit dans le cadre de la réalisation de projets ou pour la promotion de l'innovation de façon élargie. Le CRIM s'implique aussi activement en participant à des tables sectorielles, des grappes et des regroupements, en plus d'être présent dans des CA, des groupes de travail et des comités consultatifs. L'espace physique où loge le CRIM est considéré comme un *hub* d'innovation collaborative, avec l'accueil de locataires actifs en innovation et la mise à disposition de locaux pour des activités de formation, de réseautage et de travail collaboratif. Le CRIM désire accroître le nombre de ses partenariats stratégiques, particulièrement dans le cadre de NUMIA, c'est-à-dire, des partenariats qui exploitent les synergies entre le CRIM et des organismes avec une mission complémentaire à celle du CRIM, dans le cadre d'une offre de service intégrée.

Indicateurs

- Nb. de participations à des tables/CA/groupes/comités
- Nb. de membres du CRIM en croissance
- Promotion accrue du CRIM comme *hub* d'innovation collaborative
- Représentativité du *membership*



7

Initiative Stratégique (IS-7) :

Contribuer à répondre à certains enjeux sociétaux

Bien que l'action du CRIM cible les besoins des entreprises, le CRIM désire aussi continuer à s'impliquer dans des projets qui touchent à des enjeux de société importants. À titre d'exemple, au cours des dernières années, le CRIM a travaillé sur l'adaptation des technologies d'analyse de la parole au français québécois, sur la préservation des langues autochtones et sur la mise à disposition d'informations sur les changements climatiques pour appuyer la prise de décision. Le CRIM souhaite identifier et communiquer lesquelles de ses actions s'inscrivent dans les grands objectifs de développement durable de l'ONU. De façon générale, le CRIM désire fournir de l'expertise pour appuyer certaines initiatives du secteur public. Avec la structuration de son expertise transversale en lien avec la conformité et l'intégrité des données, le CRIM désire mieux faire connaître et faire comprendre les enjeux qui touchent, entre autres, à l'utilisation et à la protection des données, incluant les renseignements personnels, à une utilisation équitable de l'IA, ainsi qu'aux aspects de fiabilité, de reproductibilité, de biais et d'éthique de l'IA.

Indicateur

- Retombées socioéconomiques



405, avenue Ogilvy, bureau 101
Montréal (Québec) H3N 1M3
514 840 1234 // 1 877 840 2746
info@crim.ca

www.crim.ca



Principal partenaire financier :



© 2021 CRIM - Tous droits réservés