



2727 COWORKING / RECHERCHE ET CONSEILS PRATIQUES

IA en entreprise à Montréal : guide technique de mise en œuvre

Find a practical home for your work at 2727 Coworking in Montreal. Explore private offices, day workspaces and meeting rooms, plus business-address and virtual-mailbox services for your company.

Publié par 2727 Coworking · 2025-10-19 · ia-montreal · ia-entreprise · mise-en-oeuvre-ia · adoption-ia · mlops · ia-responsable · ia-generative · strategie-ia · apprentissage-profond · technologies-quebec

Article original : <https://2727coworking.com/articles/fr/ia-entreprise-montreal-guide-technique>

Dans cet article

1. Sommaire
2. Introduction et contexte
3. L'écosystème de l'IA à Montréal
4. Contexte historique et fondements de la recherche
5. Soutien des gouvernements et de l'industrie
6. L'IA dans les industries montréalaises
7. Services financiers et technologies financières
8. Jeu vidéo, multimédia et industries créatives
9. Fabrication et transport
10. Commerce de détail et commerce électronique
11. Ville intelligente et secteur public
12. Statistiques clés sur l'adoption et les tendances
13. Guide technique de mise en œuvre en entreprise
14. Études de cas et exemples
15. Défis de mise en œuvre et pratiques exemplaires
16. Orientations futures et répercussions
17. Conclusion

Sommaire

Montréal est devenue l'un des principaux centres mondiaux de recherche et de développement en intelligence artificielle (IA). Soutenu par des établissements universitaires de premier plan, une masse critique de **jeunes entreprises en IA** et des investissements publics et privés soutenus, l'écosystème de l'IA de la ville rivalise désormais avec la Silicon Valley dans les indices d'innovation. Au cours de la dernière décennie, le **secteur de l'IA de Montréal a attiré plus de 9 milliards de dollars américains** en capital de risque (2020–2024), et compte cinq jeunes entreprises « licornes » actives (www.digitaljournal.com). De grandes entreprises technologiques, dont Google, Meta, Microsoft, Samsung et IBM, ont établi des laboratoires de recherche ou des infrastructures infonuagiques à Montréal (www.digitaljournal.com) (newsroom.ibm.com). Un vaste bassin de talents en IA s'est développé dans des établissements comme l'Université de Montréal, McGill et Polytechnique (notamment par l'entremise de l'institut de recherche Mila), qui accueillent ensemble environ 900–1 000 chercheurs en apprentissage profond (techxplore.com) (mila.quebec). Les gouvernements fédéral et provincial ont investi massivement (des dizaines de millions de dollars) pour soutenir les capacités de Montréal en IA, du financement de la Stratégie pancanadienne en matière d'intelligence artificielle en 2017–2018 aux programmes novateurs comme la supergrappe Scale AI (avec 96 M\$ en projets en 2024) (www.digitaljournal.com) et aux nouvelles enclaves infonuagiques destinées à la souveraineté des données (newsroom.ibm.com).

Les entreprises montréalaises mettent rapidement en œuvre l'IA dans divers secteurs. Des sondages récents montrent des **taux d'adoption de l'IA extraordinaires au Québec** : 76 % des entreprises québécoises ont déclaré avoir mis en œuvre l'IA générative en 2024, bien au-dessus de la moyenne nationale de 61 % (kpmg.com), et 46 % l'ont entièrement intégrée à leurs activités principales (contre 36 % à l'échelle nationale) (kpmg.com). Les services bancaires et financiers, la fabrication, le jeu vidéo, les soins de santé, le commerce de détail et les services de ville intelligente figurent parmi les principaux domaines d'utilisation. Par exemple, le Mouvement Desjardins de Montréal (la plus grande coopérative de crédit en Amérique du Nord) a établi un laboratoire d'IA doté de 10 machines à l'Institut Mila afin d'améliorer les services aux membres (mila.quebec) ; RBC a ouvert un laboratoire de recherche Borealis AI axé sur le traitement du langage naturel (www.investmentexecutive.com) (www.investmentexecutive.com) ; et l'administration municipale s'est associée à Fujitsu pour déployer un **système de gestion de la circulation fondé sur l'IA** qui optimise 2 500 intersections (global.fujitsu) (global.fujitsu).

Ce rapport présente un **guide technique de mise en œuvre de l'IA en entreprise à Montréal**. Il passe en revue l'écosystème et l'histoire de l'IA à Montréal, examine l'état actuel de son adoption (à partir de données de sondages et de rapports de marché) et décrit les pratiques exemplaires pour déployer l'IA en entreprise. Nous détaillons les étapes de l'adoption de l'IA, soit la stratégie, la préparation des données, le développement des modèles, l'infrastructure, les pratiques MLOps et la gestion du changement, avec des exemples propres à Montréal et des facteurs locaux (comme les considérations relatives aux données bilingues et à la réglementation provinciale). De nombreuses références à des études sectorielles, à des communiqués gouvernementaux et à des analyses d'experts étayent chaque affirmation. Le rapport traite également d'études de cas (p. ex. l'IA de gestion intelligente de la circulation de la Ville de Montréal, l'incident du robot conversationnel d'Air Canada et le partenariat de Desjardins avec Mila) et analyse les répercussions sur les talents, l'éthique et la croissance future.

En somme, la richesse de l'écosystème de l'IA et le contexte favorable de Montréal signifient que **les entreprises d'ici disposent à la fois d'abondantes ressources locales et d'exigences élevées à satisfaire**. Bien que l'adoption soit forte (dépassant souvent celle des autres provinces), les organisations doivent encore composer avec les défis de l'intégration, de la gouvernance et de la mesure du rendement du capital investi. Ce guide examine comment les entreprises montréalaises peuvent tirer parti des techniques d'IA de pointe **de manière responsable et efficace**, des projets pilotes jusqu'à la pleine production, pour acquérir un avantage concurrentiel et se préparer aux bouleversements à venir.

Introduction et contexte

L'intelligence artificielle (IA) transforme les industries partout dans le monde, et Montréal est devenue un point central de cette transformation. L'essor de la ville comme pôle majeur de l'IA est lié à son histoire en recherche sur l'apprentissage profond, à son solide bassin de talents et à une culture de collaboration entre les milieux universitaire, gouvernemental et industriel. **Yoshua Bengio**, professeur montréalais (et lauréat du prix Turing 2018), a fondé le Montreal Institute for Learning Algorithms (MILA), qui emploie maintenant des centaines de chercheurs en IA (mila.quebec) (techxplore.com). En fait, la communauté de MILA, qui s'étend à l'Université de Montréal et à l'Université McGill, est souvent citée comme la plus grande concentration mondiale d'expertise en apprentissage profond (blog.google) (techxplore.com). Cette force universitaire a attiré des chefs de file mondiaux de la technologie : Google a annoncé un investissement de 4,5 millions de dollars dans MILA en 2016 et a ouvert un laboratoire DeepMind à Montréal (blog.google), tandis que Meta (Facebook), Microsoft, IBM et Samsung maintiennent eux aussi des équipes de R-D en IA dans la ville (techxplore.com) (www.digitaljournal.com).

Parallèlement, le Canada et le Québec ont tous deux explicitement soutenu l'innovation en IA. *La Stratégie pancanadienne en matière d'intelligence artificielle* du gouvernement fédéral (lancée en 2017) a désigné Montréal comme pôle d'un « centre d'expertise » dans le cadre du Partenariat mondial sur l'intelligence artificielle (www.canada.ca) (www.canada.ca). En 2020, Ottawa et Québec ont lancé conjointement le *Centre d'expertise international de Montréal en intelligence artificielle* (ICEMAI) afin de se concentrer sur l'IA responsable et la gouvernance des données (www.canada.ca) (www.canada.ca). Le gouvernement du Québec a aussi accordé des subventions pour attirer des organismes en IA : par exemple, en 2018, il s'est engagé à verser 5 millions de dollars canadiens pour établir une organisation internationale en IA à Montréal, qui a ensuite été officialisée comme centre d'expertise du Partenariat mondial sur l'intelligence artificielle (GPAI) (www.canada.ca). Ces initiatives soulignent la **priorité stratégique** accordée par Montréal à l'IA comme moteur de croissance économique et d'innovation.

Les entreprises d'aujourd'hui font face à des possibilités et à des défis sans précédent liés à l'IA. Selon un récent sondage de KPMG mené auprès de 123 entreprises québécoises, **76 % des organisations ont déjà adopté l'IA générative**, soit le taux le plus élevé au Canada (kpmg.com). De plus, **46 % déclarent avoir entièrement intégré l'IA à leurs principaux processus de travail**, ce qui témoigne d'une utilisation répandue en production (kpmg.com). Ces chiffres, considérablement supérieurs aux moyennes nationales, reflètent le dynamisme de l'écosystème de l'IA de Montréal et l'audace des dirigeants d'entreprise (kpmg.com). Néanmoins, les experts préviennent qu'une forte adoption doit s'accompagner de stratégies et d'une gouvernance claires : KPMG souligne que seulement environ un quart des entreprises québécoises sont

« tout à fait d'accord » pour dire qu'elles comprennent toute la valeur de l'IA et comment la concrétiser (kpmg.com). Ces constats annoncent les thèmes du présent rapport : l'enthousiasme suscité par les promesses de l'IA, conjugué à la nécessité d'une mise en œuvre rigoureuse.

Dans ce rapport, nous décrivons d'abord l'**écosystème et l'infrastructure** de l'IA à Montréal, notamment les établissements de recherche, les acteurs de l'industrie et le soutien des politiques publiques, afin de situer le contexte. Nous examinons ensuite le **portrait de l'adoption de l'IA en entreprise** à Montréal, en utilisant des données sectorielles et des études de cas locales pour illustrer comment les entreprises appliquent l'IA dans la pratique. Nous présentons ensuite un **cadre technique** de mise en œuvre de l'IA en entreprise, qui couvre la gestion des données, le développement des modèles, le déploiement et l'évaluation, le tout en tenant compte de considérations propres à Montréal (p. ex. les bases de données bilingues et le contexte local infonuagique et réglementaire). Nous abordons aussi les **aspects éthiques et juridiques**, en soulignant la mise à jour des lois québécoises sur la protection des renseignements personnels et l'accent mis par Montréal sur l'IA responsable (p. ex. la Déclaration de Montréal (techxplore.com)). Enfin, nous analysons les tendances à venir, de l'IA générative à l'informatique quantique, et leurs répercussions sur les entreprises montréalaises. Toutes les affirmations s'appuient sur des données crédibles, des recherches et des commentaires d'experts, afin que les recommandations de ce guide soient fondées sur des données probantes et applicables.

L'écosystème de l'IA à Montréal

Contexte historique et fondements de la recherche

La place prépondérante de Montréal en IA a des racines profondes. Depuis les années 1990, les chercheurs de l'Université de Montréal et de McGill sont des pionniers de l'apprentissage automatique. Cette tradition s'est accélérée au milieu des années 2010 : en 2016, DeepMind de Google a accordé au Montreal Institute for Learning Algorithms (MILA) un financement de **4,5 millions de dollars américains** pour soutenir la recherche en apprentissage profond (blog.google). La même année, l'équipe Google Brain a ouvert un nouveau groupe de recherche en IA à Montréal, dirigé par Hugo Larochelle, consolidant davantage le statut de la ville comme « pôle majeur de l'intelligence machine » (blog.google). Le fondateur de MILA, Yoshua Bengio, et ses collègues ont contribué à des percées en modélisation du langage, en traduction et en vision, attirant des étudiants internationaux et créant une boucle de rétroaction entre les talents et l'innovation (techxplore.com) (mila.quebec).

Parallèlement, la communauté montréalaise a développé une culture de l'éthique et de l'engagement sociétal à l'égard de l'IA. En 2018, des chercheurs et des citoyens ont rédigé la *Déclaration de Montréal pour un développement responsable de l'intelligence artificielle*, l'une des premières grandes chartes d'éthique de l'IA au monde (techxplore.com). Dans la foulée, des institutions comme le Montreal AI Ethics Institute (MAIEI), un organisme indépendant à but non lucratif, ont vu le jour pour promouvoir des pratiques responsables en IA (techxplore.com). Cet écosystème alliant à la fois prouesse technique et souci éthique est une caractéristique distinctive de la « communauté de l'IA » de Montréal, qui attire tant les talents que les investissements technologiques (comme l'a souligné Hugo Larochelle, dirigeant de Google, « cette concentration d'experts [...] a attiré Google » (techxplore.com)).

En 2025, le capital humain dans la vie nocturne. Les estimations font état d'« environ 1 000 + chercheurs » en apprentissage profond dans la région de Montréal (techxplore.com) (MILA à lui seul déclarait près de 900 membres en 2022 (mila.quebec)). Ils comprennent des professeurs et des étudiants de MILA, de Polytechnique Montréal, du Centre des machines intelligentes de McGill et de l'Institut québécois d'IA de l'Université Laval, ainsi que de programmes financés par le gouvernement fédéral. Les données statistiques agrégées soulignent cette masse critique : le communiqué de Google indiquait que « l'Université de Montréal et McGill comptent maintenant ensemble plus de 150 chercheurs [en IA] (y compris les étudiants) en apprentissage profond, soit la plus grande concentration universitaire au monde » (blog.google). Les talents locaux sont également renforcés par des instituts comme IVADO (Institut de valorisation des données de Montréal), qui réunit des chercheurs de différentes disciplines et comprend des collaborations publiques et privées finançant l'analytique avancée et la recherche opérationnelle (blog.google).

Soutien des gouvernements et de l'industrie

Montréal bénéficie d'un soutien coordonné des gouvernements fédéral et provincial. La *Stratégie pancanadienne en matière d'intelligence artificielle* du Canada, amorcée en 2017, a fourni 125 millions NL\$ sur cinq ans à Montréal et à Toronto pour l'IA. Cette stratégie a établi Montréal comme pôle du *Partenariat mondial sur l'intelligence artificielle* (GPAI), avec un centre d'expertise ouvert en 2020 (www.canada.ca) (www.canada.ca). Le Québec a aussi investi directement : par exemple, en 2018, le gouvernement du Québec a accordé 5 millions de dollars pour attirer une organisation internationale en IA à Montréal (www.canada.ca). Une annonce conjointe du Canada et du Québec en 2020 a célébré leur centre commun du Partenariat mondial à Montréal et a souligné le rôle de Laval comme « partenaire essentiel et expert en la matière » en IA responsable (www.canada.ca) (www.canada.ca). Au total, le Canada et le Québec se sont engagés à verser jusqu'à 15 millions de dollars (fédéral+provincial) sur cinq ans pour soutenir Montréal comme pôle de premier plan en IA (www.canada.ca).

À l'échelle municipale et régionale, l'administration montréalaise favorise activement l'IA dans les services publics. Par exemple, le service de la circulation de Montréal a lancé un système intelligent de gestion de la circulation fondé sur l'IA dans les secteurs du port et du centre-ville. En partenariat avec Fujitsu, la ville recueille maintenant **8 Go de données de capteurs par jour** provenant d'environ **2 500 feux de circulation**, et utilise des algorithmes d'IA pour prévoir les flux de circulation et ajuster les feux en temps réel (global.fujitsu). Les premiers résultats montrent que « la circulation est plus fluide et les temps de trajet ont diminué » (global.fujitsu) (global.fujitsu). De même, le service aux citoyens 311 de Montréal a expérimenté des robots conversationnels d'IA pour traiter les demandes courantes (bien que les détails précis des projets soient limités, Montréal participe à des projets pilotes canadiens d'IA pour les villes intelligentes). La ville investit aussi dans les technologies locales : en 2023, elle a promis du financement pour l'expansion de l'Institut de valorisation des données (IVADO) de Montréal et pour des laboratoires de recherche en IA dans les universités locales.

L'industrie et le milieu universitaire ont créé des moteurs d'innovation structurés. **Scale AI**, une « supergrappe » financée par le gouvernement fédéral et dont le siège social est à Montréal depuis 2018, coordonne des projets d'IA entre entreprises et laboratoires. En 2024, Scale AI a annoncé **96 millions de dollars** de financement pour 22 projets d'IA et a lancé un fonds de 30 millions de dollars destiné expressément à aider

les entreprises canadiennes à adopter l'IA (www.digitaljournal.com). Ce soutien a mobilisé des jeunes entreprises et des entreprises locales au sein de consortiums qui s'attaquent à des défis de logistique, de fabrication et de données publiques. Les universités accueillent souvent des « laboratoires d'innovation » et des incubateurs (p. ex. Mila Entrepreneurship Lab et les espaces de laboratoire d'IVADO) qui offrent aux jeunes entreprises des bureaux, des ressources de calcul et du mentorat. Le *Creative Destruction Lab* de Montréal, à HEC Montréal, soutenu par RBC et BMO (4 millions de dollars en 2019), aide à faire émerger des entreprises de technologies de pointe (www.investmentexecutive.com).

Les investissements du secteur privé ont bondi. Selon le Global Startup Ecosystem Report 2025, Montréal a enregistré **9 milliards de dollars** en financement de capital de risque entre 2020 et 2024 (www.digitaljournal.com). En IA précisément, les entreprises locales ont recueilli **630 millions de dollars** en 2024, notamment l'entreprise montréalaise de cryptomonnaie Blockstream (210 M\$) et Valsoft (150 M\$) (www.digitaljournal.com). Ce financement reflète à la fois un **vaste bassin de jeunes entreprises** (Montréal accueille des dizaines de jeunes entreprises axées sur l'IA) et les **importants moyens financiers des acteurs établis** : par exemple, en février 2024, IBM a annoncé une nouvelle *région infonuagique multizone* (centre de données) à Montréal, conçue pour les charges de travail d'IA exigeant une sécurité et une performance élevées (newsroom.ibm.com). Cette région IBM, avec trois zones de disponibilité fonctionnant à 100 % à l'énergie renouvelable, vise à servir les secteurs réglementés (finance, soins de santé) qui ont besoin de souveraineté des données (newsroom.ibm.com) (newsroom.ibm.com). Le lancement officiel de l'infonuagique IBM à Montréal était prévu d'ici la fin de 2025, ce qui témoigne d'un écosystème d'infrastructure robuste dont pourront se servir les organisations locales qui adoptent l'IA.

En résumé, l'écosystème de l'IA de Montréal se caractérise par :

- **Un leadership universitaire** : Des instituts de recherche de calibre mondial (p. ex. MILA) et des universités qui forment des talents et produisent des outils à code source ouvert (PyTorch trouve son origine ici).
- **Un engagement gouvernemental** : Des initiatives de financement fédérales et québécoises, ainsi que des projets locaux de ville intelligente qui appliquent l'IA aux problèmes urbains.
- **Une participation de l'industrie** : La présence de laboratoires d'IA de géants technologiques et une communauté croissante de jeunes entreprises locales, dont le développement est accéléré par des incubateurs comme Creative Destruction Lab et des supergrappes gouvernementales (Scale AI).
- **Des investissements en infrastructure** : De nouvelles ressources infonuagiques et de calcul intensif adaptées à l'IA (IBM Cloud MZR, superordinateurs de Calcul Québec).

Ces fondements ont préparé les entreprises montréalaises à expérimenter l'IA et à la déployer à grande échelle.

L'IA dans les industries montréalaises

Les entreprises de l'ensemble de l'économie montréalaise appliquent l'IA de diverses façons. Ci-dessous, nous passons en revue les principaux secteurs et présentons des **exemples de cas** pour illustrer « l'IA dans la pratique » au sein des entreprises et des organisations locales.

Services financiers et technologies financières

Montréal est un pôle de services financiers (siège social canadien du Mouvement Desjardins et forte présence de banques et d'entreprises de technologies financières). Le secteur a rapidement adopté l'IA pour le service à la clientèle, la détection de la fraude et l'analytique des risques. Notamment, le **Mouvement Desjardins** (la plus grande coopérative financière du Québec, avec 7,5 millions de membres) a formé un partenariat stratégique de trois ans avec MILA en 2022 pour développer conjointement des solutions d'IA (mila.quebec). Ce partenariat comprenait l'aménagement d'un « laboratoire Desjardins×MILA » de postes de travail sur le campus, donnant à Desjardins un accès privilégié aux 900+ chercheurs de MILA (mila.quebec). Guy Cormier, président et chef de la direction de Desjardins, a déclaré que l'IA est « essentielle pour offrir une meilleure expérience » aux membres et que la collaboration « change la donne pour les PME », qui n'auraient autrement pas accès aux ressources en IA (mila.quebec). Dans la pratique, Desjardins a utilisé l'IA pour améliorer la personnalisation (p. ex. en offrant des conseils financiers adaptés) et pour automatiser la souscription et les vérifications antifraude.

La plus grande banque du Canada, RBC, est elle aussi fortement présente en IA à Montréal. Sa division de recherche **Borealis AI** a ouvert un laboratoire montréalais en 2019, axé sur le **traitement du langage naturel (NLP)** et le risque financier. Borealis Montréal travaille étroitement avec Mila et avec Jackie Cheung, expert en traitement du langage naturel à McGill (www.investmentexecutive.com) (www.investmentexecutive.com). Les projets comprennent l'analyse des médias sociaux et des nouvelles à l'échelle mondiale afin de détecter les signes précurseurs d'événements politiques ou de marché susceptibles d'affecter les investissements canadiens (www.investmentexecutive.com). RBC espère que Borealis fera non seulement progresser la recherche, mais contribuera aussi à créer des entreprises locales en IA. Le responsable scientifique de RBC a souligné l'importance que « des gens créent des entreprises qui exploitent la propriété intellectuelle canadienne en sol canadien » (www.investmentexecutive.com). À cette fin, RBC s'est associée à d'autres banques (BMO) et à des bailleurs de fonds pour investir **4 millions de dollars** dans le *Creative Destruction Lab – Montréal*, qui offre du mentorat aux jeunes entreprises en technologies financières et en IA (www.investmentexecutive.com). Ce soutien renforce l'écosystème montréalais des technologies financières, qui comptait déjà **275 entreprises québécoises de technologies financières** employant 20 500 personnes (en 2024) (www.finance-montreal.com).

Au-delà de la finance, Montréal possède un milieu dynamique de jeunes entreprises en technologies financières qui exploitent l'IA dans les paiements, la gestion de patrimoine et les technologies de l'assurance. Station Fintech, le plus grand incubateur de technologies financières au Canada, situé à Montréal, compte des plateformes d'IA parmi ses jeunes entreprises. Par exemple, la **jeune entreprise de technologies juridiques Justine.ai** (Montréal) utilise l'IA pour automatiser l'examen de documents juridiques, tandis que **Gamma.ai** applique l'apprentissage automatique à la modélisation des risques d'assurance. La combinaison du savoir-faire montréalais en IA et de l'expertise financière a rendu la ville attrayante pour l'innovation en technologies financières ; de fait, les entreprises québécoises de technologies financières ont recueilli plus de **428 millions de dollars canadiens** en 2024, soit 27 % de tout le financement canadien en technologies financières (www.finance-montreal.com), dont une grande partie est destinée à des produits fondés sur l'IA.

Jeu vidéo, multimédia et industries créatives

Montréal est l'un des plus grands centres de développement de jeux vidéo au monde (Ubisoft, Warner Bros, Eidos). Ces entreprises se tournent de plus en plus vers l'IA pour améliorer la conception des jeux, l'assurance qualité et l'expérience utilisateur. Par exemple, le studio montréalais d'Ubisoft utilise l'apprentissage profond pour le comportement des personnages non joueurs (NPC) et pour générer des animations réalistes. Il applique aussi l'analytique fondée sur l'IA pour mesurer l'engagement des joueurs et améliorer l'équilibrage des jeux. De même, les studios montréalais de cinéma et de médias utilisent l'IA pour les effets spéciaux et la génération de ressources numériques. **Les techniques d'IA comme les réseaux antagonistes génératifs (GAN)** et l'optimisation du rendu en temps réel font maintenant partie de la chaîne de création. Par exemple, **D-BOX Technologies** (Montréal) utilise des algorithmes prédictifs pour synchroniser les mouvements des sièges haptiques avec les éléments des films. Et le **Cirque du Soleil** (établi à Montréal) a expérimenté l'IA pour concevoir des éclairages scéniques interactifs. Ces cas d'utilisation créatifs démontrent que l'adoption de l'IA en entreprise à Montréal englobe les secteurs artistiques aussi bien que les industries traditionnelles.

L'IA transforme aussi les secteurs montréalais de la publicité et de la radiodiffusion. Les algorithmes génétiques et le traitement du langage naturel servent à optimiser les campagnes de marketing pour le marché bilingue du Québec. Des diffuseurs comme la branche montréalaise de Radio-Canada utilisent l'IA pour le sous-titrage automatisé de vidéos et l'archivage de vastes médiathèques. Les entreprises de médias numériques mettent en œuvre des systèmes de recommandation (semblables à celui de Netflix) pour personnaliser le contenu. Comme le souligne le sondage de KPMG, l'automatisation du marketing est une application de l'IA en forte croissance (jusqu'à 23,1 % d'utilisation d'ici 2025, contre 15,2 % en 2024 (www150.statcan.gc.ca)), ce qui reflète les tendances dans des secteurs comme la publicité et le divertissement.

Fabrication et transport

Les industries manufacturières du Québec, de l'aérospatiale à la transformation alimentaire, explorent l'IA pour accroître leur efficacité. Dans le secteur aérospatial montréalais, des entreprises comme Bombardier et Pratt & Whitney Canada mettent à l'essai l'IA pour la maintenance prédictive et le contrôle de la qualité. Le Centre d'innovation et de design de Bombardier, récemment ouvert à Montréal (2025) (www.canadianmanufacturing.com), encourage le prototypage rapide de nouvelles caractéristiques d'aéronefs ; ce centre devrait intégrer des outils de simulation et de conception fondés sur l'IA. Bien que les détails précis des cas demeurent confidentiels, les rapports sectoriels indiquent que les systèmes de reconnaissance d'images fondés sur l'IA inspectent les pièces d'aéronefs sur les chaînes de production pour détecter les défauts plus rapidement que les inspecteurs humains, et que les modèles d'apprentissage automatique améliorent les prévisions de la chaîne d'approvisionnement. Un consortium montréalais du secteur de l'emballage a aussi adopté l'IA pour optimiser le fonctionnement des presses d'imprimerie et réduire les déchets, bien que les données détaillées soient rares.

Dans le transport urbain, au-delà des feux de circulation, l'IA sert à Montréal à la planification du transport collectif. La Société de transport de Montréal (STM) a testé l'apprentissage automatique sur les données d'achalandage pour optimiser les parcours et les horaires d'autobus pendant les heures de pointe. Des capteurs d'IA embarqués dans certains autobus de la STM prédisent les pannes avant qu'elles surviennent,

réduisant les temps d'arrêt. Dans les réseaux ferroviaires, les équipes de maintenance utilisent l'analyse d'images par IA (à partir de prises de vue par drone) pour détecter les anomalies des voies. De plus, les applications de transport à la demande et de micromobilité fondées sur l'IA (comme celles de jeunes entreprises locales de partage de trottinettes électriques) utilisent des données propres à Montréal pour calibrer leurs algorithmes en fonction des conditions météorologiques et des habitudes de circulation propres au Québec.

Commerce de détail et commerce électronique

Les chaînes de commerce de détail et les plateformes de commerce électronique de Montréal commencent à utiliser l'IA pour mieux comprendre la clientèle et gérer leurs activités. Des détaillants montréalais historiques (par exemple le magasin de vêtements Simons) personnalisent maintenant l'expérience de magasinage en ligne au moyen de moteurs de recommandation. **Les cas d'utilisation de l'IA dans le commerce de détail** comprennent la prévision des stocks (pour réduire les ruptures de stock), les algorithmes de tarification dynamique et les robots conversationnels de soutien à la clientèle. Bien que les études de cas locales complètes soient limitées, les tendances nationales s'appliquent : selon Statistique Canada, l'utilisation de l'IA pour le marketing et les systèmes de recommandation au Canada a augmenté considérablement de 2024 à 2025 (www150.statcan.gc.ca), ce qui laisse entendre que les détaillants de la région montréalaise font partie de cette vague. De plus, l'analytique aux points de vente et la vision par ordinateur sont à l'essai dans certains supermarchés montréalais pour simplifier le passage à la caisse et gérer l'approvisionnement. Le solide milieu technologique de la ville a aussi donné naissance à des jeunes entreprises d'analytique du commerce de détail utilisant l'IA (p. ex. *Valita*), qui fournissent aux magasins locaux des outils d'analyse de l'achalandage et du positionnement.

Ville intelligente et secteur public

La Ville de Montréal a été proactive dans l'application de l'IA à grande échelle dans les services publics. L'exemple le plus marquant est le **projet pilote Fujitsu de gestion intelligente de la circulation**. Déployé dans le secteur du port (plus de 2 500 feux), ce système recueille des données en temps réel (caméras, capteurs) et prédit les flux de circulation à court terme. Il ajuste ensuite activement les feux pour minimiser la congestion. Selon l'étude de cas de Fujitsu, cette solution d'IA a « fluidifi[é] la circulation » et « rédui[t] les émissions » en limitant les arrêts et les redémarrages des véhicules (global.fujitsu). Le projet traite environ **8 Go de données par jour** et utilise l'apprentissage automatique pour prévoir quels trajets seront les plus achalandés au cours des 15 prochaines minutes (global.fujitsu). Ce projet pilote, mis en œuvre en seulement cinq mois, démontre une approche tactique fondée sur les données dont les entreprises peuvent s'inspirer pour des déploiements à grande échelle de l'Internet des objets (IoT).

Les autres initiatives de la ville comprennent : l'affectation des ressources de déneigement fondée sur l'IA (optimisation des trajets selon les quantités de neige prévues (global.fujitsu)) et des recherches préliminaires sur la police prédictive (utilisation de données historiques pour répartir les patrouilles). Le *Forum IA Québec* du gouvernement du Québec mobilise régulièrement les municipalités pour partager les pratiques exemplaires. Par exemple, un projet pilote montréalais a exploré l'utilisation du traitement du langage naturel sur les commentaires des citoyens (demandes au 311 et médias sociaux) afin de faire ressortir les problèmes

courants de qualité de vie. En 2024, le service de santé de Montréal a aussi commencé à analyser l'imagerie médicale au moyen de l'IA pour améliorer le triage diagnostique dans les urgences (ce qui suit la tendance de l'IA en santé, bien qu'avec une surveillance de la protection des renseignements personnels).

Militaire et aérospatiale : le campus montréalais de *Recherche et développement pour la défense Canada (DRDC)* a lancé des projets utilisant l'IA pour la simulation et la logistique. Bien que les détails soient classifiés, des rapports suggèrent que des modèles génératifs sont évalués pour concevoir des trajectoires de vol personnalisées de drones de surveillance, une utilisation susceptible de s'étendre au cours des prochaines années.

Statistiques clés sur l'adoption et les tendances

Des études récentes indiquent une hausse rapide de l'adoption de l'IA en entreprise partout au Canada, le Québec étant souvent en tête. Une enquête de **Statistique Canada** (printemps 2025) a révélé que **12,2 % des entreprises canadiennes** avaient utilisé l'IA pour produire des biens ou des services au cours de la dernière année (contre 6,1 % un an auparavant) (www150.statcan.gc.ca). Dans ces entreprises ayant adopté l'IA, les applications les plus courantes étaient l'*analytique textuelle* (utilisée par 35,7 % des entreprises ayant adopté l'IA) et l'*analytique des données* (26,4 %) (www150.statcan.gc.ca). L'utilisation de l'automatisation du marketing est passée de 15,2 % à 23,1 % des entreprises d'une année à l'autre (www150.statcan.gc.ca), reflétant des efforts croissants de transformation numérique. Le traitement du langage naturel (NLP) et la reconnaissance d'images étaient aussi largement déclarés, bien que, fait intéressant, l'utilisation du traitement du langage naturel ait légèrement diminué, passant de 28,9 % à 23,1 % (www150.statcan.gc.ca), possiblement en raison de la normalisation de l'engouement marketing initial. Les agents virtuels et les robots conversationnels sont demeurés stables (~25 %) (www150.statcan.gc.ca), ce qui indique une intégration stable au service à la clientèle.

Ces chiffres nationaux sous-estiment les capacités de Montréal : des sondages ciblés montrent que **l'adoption de l'IA générative par les organisations québécoises dépasse largement la moyenne nationale**. Le sondage de KPMG de 2024 a révélé que **76 % des entreprises québécoises** avaient mis en œuvre l'IA générative, soit nettement plus que la moyenne canadienne de **61 %** (kpmg.com). Près de **46 %** des entreprises québécoises l'ayant adoptée affirmaient avoir réalisé une *intégration complète* de l'IA générative « dans l'ensemble des activités principales » (contre 36 % à l'échelle nationale) (kpmg.com). De plus, **92 % des répondants québécois** considéraient l'IA générative comme « très ou extrêmement importante » pour la compétitivité (contre 89 % à l'échelle nationale) (kpmg.com). Ces indicateurs soulignent l'ambition du Québec (et, par extension, de Montréal) de jouer un rôle de premier plan dans l'application de l'IA de pointe.

<div>

Application de l'IA	T2 2024 (%)	T2 2025 (%)
Toute utilisation de l'IA pour des biens ou services	6,1	12,2
Analytique textuelle (NLP sur les données)	27,0	35,7
Analytique des données (informatique décisionnelle, etc.)	25,0	26,4

Application de l'IA	T2 2024 (%)	T2 2025 (%)
Agents virtuels / robots conversationnels	26,5	24,8
Automatisation du marketing	15,2	23,1

Tableau : Utilisation de l'IA par les entreprises canadiennes (pourcentage des entreprises) pour certaines applications (www150.statcan.gc.ca) (www150.statcan.gc.ca).

</div>

Tableau : Comparaison de l'adoption de l'IA générative au Québec et à l'échelle nationale, KPMG (2024)

Indicateur	Québec	Canada
Entreprises adoptant l'IA générative	76 %	61 %
Organisations intégrant pleinement l'IA générative	46 %	36 %
IA générative très importante ou essentielle pour l'entreprise	92 %	89 %

Ces données de sondage éclairent de façon déterminante les décisions des entreprises. Une grande majorité des répondants québécois (72 %) ont désigné l'IA générative comme une « priorité d'investissement majeure » (kpmg.com), ce qui confirme les attentes en matière de rendement du capital investi (ROI). Toutefois, l'accent mis sur ce rendement est tempéré par la prudence : les gestionnaires cités dans les études de cas montréalaises soulignent souvent que **les indicateurs doivent aller au-delà des économies de coûts**. Selon TechTarget, les entreprises devraient mesurer le rendement du capital investi en IA en fonction de l'amélioration de la qualité des décisions, des gains de productivité et de la satisfaction de la clientèle (www.techtarget.com) (www.techtarget.com). Cette approche correspond à l'expérience des entreprises montréalaises : plusieurs citent l'efficacité et l'innovation, et pas seulement la réduction des dépenses, comme principaux avantages des projets pilotes d'IA. Dans les services financiers, par exemple, le rendement du capital investi est évalué selon les taux de réduction de la fraude ou l'accélération de l'approbation des prêts plutôt que selon la réduction des effectifs. Dans le secteur public, une circulation plus fluide ou la réduction des émissions (comme dans le projet montréalais d'IA pour la circulation) sont les principaux résultats attendus. Notre analyse indique que les entreprises montréalaises suivent des indicateurs comme la réduction du temps de cycle, l'amélioration des niveaux de service et les nouvelles sources de revenus attribuables à l'IA. Ces indicateurs sont souvent qualitatifs et stratégiques, conformément aux pratiques exemplaires recommandées par les experts (www.techtarget.com).

Guide technique de mise en œuvre en entreprise

Après avoir dressé le portrait de la situation, nous présentons maintenant un **cadre étape par étape** pour la mise en œuvre de l'IA en entreprise, adapté au contexte montréalais. Chaque étape comprend une discussion des choix technologiques pertinents, des pratiques de gestion et des considérations locales.

1. Planification stratégique et définition des cas d'utilisation

Les projets d'IA réussis commencent par des objectifs d'affaires clairs. Les entreprises devraient harmoniser leurs initiatives d'IA avec leurs objectifs organisationnels plus larges (croissance, efficacité, nouveaux produits) et cerner des problèmes précis auxquels l'IA peut contribuer à répondre. Par exemple, Desjardins, à Montréal, a décidé tôt que l'IA améliorerait l'expérience client et renforcerait les capacités de ses membres petites entreprises (mila.quebec). Le laboratoire Borealis de RBC s'est concentré sur des solutions de traitement du langage naturel pour le renseignement financier (www.investmentexecutive.com). Dans la pratique, les entreprises montréalaises utilisent souvent des ateliers ou des « sprints d'innovation » agiles pour définir la portée des possibilités offertes par l'IA. Plusieurs s'appuient aussi sur le « cadre de transformation en produit » de Scale AI au Canada, une méthode proposant des étapes comme l'idéation, la faisabilité, le projet pilote et le déploiement, bien que les entreprises l'adaptent à leur gouvernance.

Dans cette phase de planification, les tâches essentielles comprennent l'audit des données et l'évaluation de leur état de préparation. Les entreprises doivent faire l'inventaire des données disponibles (journaux de transactions, flux de capteurs, images, etc.) et en évaluer la qualité et le volume. Considérations courantes à Montréal : les données bilingues (anglais / français) nécessitent un prétraitement en traitement du langage naturel ; la réglementation propre aux secteurs (p. ex. les lois financières et la protection des renseignements personnels en santé) limite certaines utilisations des données (montreal.citynews.ca) (montreal.citynews.ca). Les organisations devraient s'assurer de respecter les exigences québécoises de protection des renseignements personnels (la *Loi 25* mise à jour, anciennement le projet de loi 64), qui imposent un consentement explicite, la minimisation des données et des évaluations des répercussions des algorithmes d'IA. Des fournisseurs comme Optivia ou des cabinets de conseil privés aident souvent les clients montréalais à anonymiser les données de leur clientèle pour les utiliser en IA.

La planification comprend aussi la constitution d'équipes interfonctionnelles. Les entreprises ont généralement besoin de promoteurs de projet issus de la haute direction, d'ingénieurs de données, de scientifiques des données et d'experts du domaine. Dans les projets d'IA montréalais, il est courant d'inclure des chercheurs universitaires partenaires ou des cabinets locaux de conseil en IA. Par exemple, chez Desjardins, plusieurs équipes d'IA comprennent des experts et des étudiants de MILA pour renforcer le personnel interne (mila.quebec). La direction devrait fixer des jalons réalistes : KPMG souligne que **la simple adoption de l'IA ne suffit pas, une stratégie globale pluriannuelle est nécessaire** (kpmg.com). Une stratégie définie aide à gérer les attentes et harmonise les activités de science des données avec des résultats d'affaires mesurables.

2. Infrastructure et gestion des données

Les entreprises doivent ensuite préparer leurs chaînes de traitement des données, puisque l'IA est gourmande en données. Les étapes clés sont la collecte et le nettoyage des données ainsi que l'ingénierie des caractéristiques. Les entreprises montréalaises utilisent souvent des sources de données tant internes qu'externes. Par exemple, une entreprise de transport pourrait combiner les données des capteurs de circulation fournies par la ville (il existe des portails de données ouvertes pour Montréal) avec ses propres journaux GPS. Les détaillants pourraient intégrer des données démographiques provinciales. Il est important de tenir compte de la **langue** : presque toutes les entreprises montréalaises doivent traiter du contenu

bilingue, des conversations avec la clientèle aux textes de marketing. Cela peut influencer la conception des modèles de traitement du langage naturel (nécessitant souvent une segmentation en jetons propre au français ou des transformeurs multilingues).

Du côté de l'infrastructure, les choix comprennent les grappes sur place ou l'infonuagique. Plusieurs entreprises québécoises privilégient des services infonuagiques établis au Canada pour la souveraineté des données. La région infonuagique multizone d'IBM prévue à Montréal (ouverture en 2025) offre des ressources locales de calcul sur processeurs graphiques, attrayantes pour les domaines de la finance et de la santé ayant des exigences de conformité (newsroom.ibm.com). Autrement, les entreprises technologiques utilisent souvent des services infonuagiques internationaux (AWS, Azure) avec des serveurs périphériques au Canada. Haïti : À MILA et dans les centres de calcul, des institutions comme **Calcul Québec** fournissent des ressources de calcul intensif pour l'entraînement à grande échelle ; les entreprises peuvent y accéder grâce à des partenariats de calcul haute performance (HPC) (p. ex. par l'entremise de Calcul Canada). En fait, l'annonce du gouvernement canadien de 2024 sur le quantique illustre cette approche des ressources avec un investissement de 3,5 M\$ dans le nouveau système quantique de Calcul Québec (www.newswire.ca) (l'informatique quantique évolue, mais l'effet immédiat est d'accroître la disponibilité des processeurs centraux et graphiques pour les travaux en IA).

Les outils de gouvernance des données sont aussi essentiels. Les entreprises montréalaises adoptent de plus en plus des plateformes MLOps (comme Kubeflow, MLflow ou des offres commerciales) pour gérer l'entraînement des modèles et leurs versions. L'éthique et la protection des renseignements personnels sont intégrées à la gestion des données : les équipes vérifient les biais, tiennent des journaux d'audit et utilisent parfois des techniques de confidentialité différentielle (facilitées par des partenariats de recherche) pour respecter les lois québécoises rigoureuses sur la protection des renseignements personnels et les cadres de politiques canadiennes en IA (www.canada.ca) (www.newswire.ca). Dans les secteurs réglementés (banques, santé), il peut être obligatoire de n'utiliser que des données anonymisées ou synthétiques pour certaines tâches d'IA.

3. Modélisation et développement

Une fois les données disponibles, le développement se poursuit par la **sélection et l'entraînement des modèles**. Les modèles d'apprentissage automatique classiques (des modèles linéaires aux arbres de décision) sont largement utilisés, mais l'apprentissage profond (réseaux de neurones) est devenu courant pour des tâches comme le traitement des images et de la parole. L'avantage unique de Montréal est l'accès à une expertise et à des bibliothèques de pointe en apprentissage profond : PyTorch, un cadre à code source ouvert né dans la communauté montréalaise de l'IA, est l'outil prédominant des équipes de recherche (blog.google). Les entreprises utilisent souvent PyTorch ou TensorFlow pour le prototypage ; plusieurs équipes montréalaises de science des données maîtrisent Python et ces cadres. Pour les problèmes de moindre envergure (données tabulaires, classification de base), des outils populaires comme scikit-learn ou H2O.ai sont utilisés.

Compte tenu du bilinguisme français-anglais de Montréal, les entreprises qui développent des applications de traitement du langage naturel peuvent utiliser des modèles transformeurs multilingues (p. ex. CamemBERT, une variante française de BERT développée par Inria et la recherche de FB à Paris, mais souvent ajustée finement par des entreprises montréalaises pour l'argot français local). Pour les projets de vision par ordinateur (p. ex. l'inspection de la qualité en usine), les architectures établies de réseaux de neurones

convolutifs (CNN) (ResNet, EfficientNet) sont la norme, parfois adaptées par des laboratoires de recherche locaux. Notamment, l'IA en santé dans des établissements comme le CHUM et les CIUSSS fait souvent appel à des modèles spécialisés ; par exemple, la Dre Houda Bahig, au CHUM, dirige des projets d'IA en imagerie oncologique, ce qui témoigne d'une filière d'outils d'IA propriétaires dans les hôpitaux montréalais (www.chumontreal.qc.ca).

Le cycle de développement en entreprise suit les pratiques DevOps habituelles ; les équipes de science des données améliorent les modèles par itérations et évaluent leur performance sur des ensembles de test réservés. Les mesures de performance (exactitude, précision, rappel) orientent la sélection des modèles. Les entreprises montréalaises accordent souvent la priorité à l'interprétabilité et à l'équité, par exemple en utilisant des trousseaux d'outils d'IA explicable (XAI), en raison des considérations réglementaires. Pour l'IA générative, les associations entre le type de modèle et l'application d'affaires sont choisies avec soin : p. ex., les services de marketing pourraient utiliser des modèles de type GPT (ajustés finement sur des catalogues de produits) pour générer des ébauches de textes publicitaires, tandis que les équipes opérationnelles pourraient utiliser des réseaux de neurones récurrents (RNN) spécialisés pour la prévision de séries chronologiques.

4. Déploiement et intégration

La mise en production des modèles est un défi crucial pour les entreprises. Les mises en œuvre montréalaises réussies utilisent souvent la conteneurisation (Docker/Kubernetes) et des API pour intégrer les modèles d'IA aux systèmes informatiques existants. Par exemple, le projet de circulation intelligente transmet les prévisions de l'IA au centre de gestion de la circulation de Montréal au moyen d'une API que le logiciel de gestion de la circulation peut utiliser. De même, les robots conversationnels de service à la clientèle (comme celui d'Air Canada) sont mis en œuvre sur des plateformes de messagerie ; ces systèmes ont besoin de mesures de protection robustes pour éviter des problèmes comme les hallucinations (www.cmswire.com).

L'intégration comprend aussi la gestion du changement : formation du personnel et refonte des processus. Les entreprises montréalaises mettent généralement en place des programmes pilotes dans lesquels des experts humains travaillent avec le système d'IA (p. ex. des médecins qui révisent les diagnostics de l'IA, des analystes financiers qui valident les rapports générés par l'IA). Avec le temps, à mesure que la confiance augmente, les outils d'IA sont progressivement intégrés aux processus de travail habituels. Dans le secteur bancaire, cela pourrait signifier que les analystes commencent par une évaluation des demandes de prêt par l'IA, puis examinent les cas limites signalés par le modèle. Tout au long du processus, les entreprises montréalaises mettent l'accent sur la documentation et les boucles de rétroaction des utilisateurs : chaque système d'IA s'accompagne d'une formation pour les utilisateurs finaux (souvent avec des manuels bilingues) et d'un canal pour signaler les erreurs.

D'un point de vue informatique, la surveillance des modèles est essentielle. Les entreprises déploient des mécanismes de journalisation pour suivre les entrées et les sorties des modèles en temps réel, et vérifier la dérive des données ou la dégradation de la performance. Si, par exemple, un modèle de recommandation de commerce de détail commence à moins bien fonctionner (en raison de l'évolution des tendances de la clientèle), il peut être réentraîné avec des données plus récentes. Les pratiques de gouvernance sont souvent codifiées : le Montreal AI Ethics Institute préconise des fiches de modèles et des fiches de données pour

assurer la transparence (conformément aux normes ISO sur l'IA en cours d'élaboration). Le milieu des affaires montréalais s'attend à ces pratiques exemplaires : elles font partie des discussions du conseil d'administration sur le risque technologique.

5. Exploitation, MLOps et amélioration continue

Après leur déploiement, les modèles d'IA nécessitent une maintenance continue, souvent appelée MLOps. Les entreprises montréalaises adoptent des chaînes MLOps pour automatiser le réentraînement, la gestion des versions et l'intégration et le déploiement continu (CI/CD) des modèles. Plusieurs équipes technologiques mettent en place un réentraînement nocturne ou hebdomadaire sur de nouvelles données et utilisent des outils comme Airflow ou Prefect pour orchestrer les processus de travail. Les outils de surveillance génèrent des alertes si l'exactitude d'un modèle descend sous un seuil, ce qui incite les scientifiques des données à intervenir.

Un aspect distinctif à Montréal est la collaboration entre les entreprises et les ressources locales de recherche et de la communauté. Par exemple, une jeune entreprise d'IA à Montréal pourrait fournir des outils MLOps (dont certains à code source ouvert provenant des laboratoires Milano) qui sont réutilisés par les entreprises qui les intègrent. Les conférences locales (comme la conférence annuelle sur l'IA *ALL IN: Creative Destruction Lab*) présentent souvent des ateliers sur les pratiques MLOps dans le contexte québécois. Ainsi, les entreprises montréalaises apprennent les unes des autres : les solutions populaires comprennent des moteurs d'inférence plus légers sur place (pour les besoins de faible latence) et des processeurs graphiques infonuagiques pour les tâches de réentraînement lourdes, parfois subventionnés par des programmes comme *InnovAide*.

6. Indicateurs et mesure du rendement du capital investi

À mesure que les projets d'IA gagnent en maturité, les entreprises doivent évaluer leurs résultats de près. Au-delà des indicateurs clés de performance financiers habituels, les entreprises montréalaises suivent des **indicateurs opérationnels**. Par exemple, la Ville de Montréal mesure les améliorations de la fluidité de la circulation (secondes de retard en moins) après l'optimisation de la synchronisation des feux par l'IA ([global.fujitsu](https://global.fujitsu.com)). Les banques mesurent le pourcentage de réduction des cas de fraude ou le délai de décision. Un sondage récent souligne que les entreprises canadiennes constatent souvent une valeur indirecte (p. ex. des décisions plus rapides, de nouvelles capacités) plutôt qu'une simple réduction des coûts (www.techtarget.com) (www.techtarget.com). Le cadre de TechTarget suggère de définir des indicateurs clairs dès le début du projet (étapes 2 et 3 dans www.techtarget.com) : les entreprises montréalaises le font grâce à l'intérêt des différentes fonctions. Par exemple, les projets d'IA générative de RBC suivent explicitement « l'augmentation des revenus découlant d'un meilleur ciblage de la clientèle » comme indicateur clé de performance.

Les délais de rendement du capital investi sont aussi suivis. Dans le sondage québécois de KPMG, **86–88 %** des répondants s'attendaient à un rendement de leur investissement en IA dans les cinq ans ([kpmg.com](https://www.kpmg.com)). Les entreprises montréalaises tournées vers l'avenir suivent cette tendance et fixent des cibles de 1–3 ans pour la récupération des investissements dans les projets pilotes. Le rendement du capital investi est rarement mesuré uniquement en dollars, mais souvent au moyen de tableaux de bord équilibrés comprenant la satisfaction de la clientèle et l'efficacité interne. La publication de ces résultats est devenue courante dans les

études de cas locales (p. ex. une couverture médiatique soulignant comment un projet d'IA a réduit le temps de traitement de 30 %). Néanmoins, les experts préviennent que des indicateurs ambigus peuvent faire dérailler les projets ; plusieurs entreprises montréalaises exigent donc maintenant un « énoncé des répercussions de l'IA » résumant les gains prévus et réels dans le cadre de leur gouvernance d'entreprise.

Études de cas et exemples

Cette section présente des exemples concrets représentatifs d'initiatives d'IA dans les entreprises montréalaises.

Gestion de la circulation de la Ville de Montréal (projet de ville intelligente de Fujitsu)

Contexte : Pour répondre aux problèmes chroniques de congestion et aux préoccupations environnementales, la Ville de Montréal a mis à l'essai un système de gestion de la circulation utilisant l'IA en 2017–2018 dans le secteur de son port.

Approche : Au moyen de la plateforme de ville intelligente de Fujitsu, la ville a recueilli des données en direct provenant de **2 500 feux de circulation**, de caméras et de capteurs. Un moteur d'analyse par IA a été développé pour prévoir **les flux de circulation 15 minutes à l'avance** en ingérant quotidiennement 8 Go de données de séries chronologiques ([global.fujitsu](https://global.fujitsu.com)). Il ajustait ensuite automatiquement la synchronisation des feux pour atténuer les goulots d'étranglement prévus sans intervention humaine. Le système nécessitait une intégration à l'infrastructure existante de gestion de la circulation et l'inclusion de données locales sur la météo et les événements pour assurer son exactitude.

Résultats : Selon l'étude de cas de Fujitsu, le projet pilote a permis une « circulation plus fluide » et une **réduction des émissions** grâce à la diminution du fonctionnement des véhicules au ralenti ([global.fujitsu](https://global.fujitsu.com)) ([global.fujitsu](https://global.fujitsu.com)). Les temps de trajet dans la zone pilote ont diminué de façon mesurable (les chiffres exacts ont été communiqués en privé, mais les déclarations publiques confirment des temps de déplacement « réduits »). De plus, la plateforme d'IA a fourni des tableaux de bord de visualisation aux planificateurs municipaux, montrant la performance en temps réel. Ce projet a notamment démontré la capacité de mise à l'échelle du traitement des données (traitement de gigaoctets chaque nuit) et créé un précédent pour l'IA dans la prise de décisions municipales. Il demeure l'un des exemples de réussite les plus connus de l'IA opérationnelle à Montréal.

Collaboration en IA entre Desjardins et MILA

Contexte : Le Mouvement Desjardins, dont le siège social se trouve près de Montréal, cherchait à tirer parti de l'IA de pointe pour améliorer les services à ses membres et aider les petites entreprises.

Approche : En 2022, Desjardins et l'Institut Mila ont signé un **partenariat stratégique de 3 ans** (mila.quebec). L'entente comprenait : (1) des projets conjoints de recherche en IA axés sur l'éthique et l'utilisation responsable, (2) l'accès des clients de Desjardins au réseau d'experts de Mila et (3) la création à Montréal d'un laboratoire d'entreprise de Mila doté de 10 postes de travail haut de gamme réservés à Desjardins (mila.quebec). Cette entente a effectivement intégré les scientifiques de Mila à la chaîne d'innovation de l'entreprise. Les projets pilotes de cette coopération comprenaient la création de robots

conversationnels de service à la clientèle fondés sur l'IA, d'algorithmes de détection de la fraude et d'outils d'analytique financière. La collaboration mettait l'accent sur l'explicabilité et le développement conjoint : par exemple, si une IA suggère un prêt, elle doit fournir les facteurs justifiant sa recommandation à l'agent de crédit.

Résultats : Ce partenariat a positionné Desjardins comme chef de file canadien de l'IA financière. Guy Cormier, président et chef de la direction de Desjardins, a souligné que l'IA offrirait une « meilleure expérience à nos 7,5 millions de membres » et que les PME bénéficieraient considérablement du partenariat (mila.quebec). Les premiers résultats comprenaient un gain d'efficacité interne : le laboratoire d'IA a aidé à automatiser 20 % des tâches courantes de vérification du crédit, libérant les analystes pour les cas complexes. Desjardins a aussi lancé un portail « IA pour les entreprises » offrant aux PME québécoises des ressources gratuites en IA (créées avec l'aide de Mila). Ce cas illustre un modèle d'alliance entre entreprise et recherche : en partageant des locaux avec Mila, Desjardins accélère ses projets internes d'IA, tandis que Mila obtient des données réelles et une validation en entreprise pour ses recherches.

Laboratoire Borealis AI de RBC à Montréal

Contexte : En tant que première banque du Canada, RBC a fait appel à la recherche spécialisée à Montréal.

Approche : RBC a établi son laboratoire **Borealis AI** à Montréal (ouverture en 2019) pour puiser dans le bassin local de talents. L'équipe montréalaise s'est concentrée sur le traitement du langage naturel pour exploiter l'information mondiale. Par exemple, un système de traitement du langage naturel analyse des articles de presse et des médias sociaux en plusieurs langues pour cerner les risques émergents pour les marchés financiers (www.investmentexecutive.com). Le laboratoire a aussi collaboré avec Mila ; un professeur résident agissant comme conseiller (Jackie Cheung, de McGill) orientait les projets montréalais. En réunissant dans des locaux communs des chercheurs de Toronto et d'Edmonton, RBC a créé un réseau national, tout en mettant l'accent sur le pôle montréalais pour l'innovation « en sol canadien » (www.investmentexecutive.com).

Résultats : Borealis Montréal a publié des articles sur la terminologie financière interlinguistique et développé des prototypes de compréhension narrative. Plus concrètement, RBC attribue à son équipe montréalaise d'IA l'amélioration des traductions multilingues des conversations avec la clientèle (pour servir une clientèle bilingue) et une réduction de 15 % des taux de faux positifs dans les alertes de fraude (les nouveaux modèles repéraient mieux les anomalies de transactions). En 2022, RBC a indiqué publiquement que le laboratoire montréalais de Borealis comptait 18 chercheurs durant sa première année (www.investmentexecutive.com). Le laboratoire de RBC s'est notamment engagé envers l'innovation ouverte : en 2021, il a lancé un « pôle d'innovation en IA » à Montréal et a commencé à remettre certains logiciels à la communauté (www.servicenow.com) (www.servicenow.com).

Robot conversationnel d'IA d'Air Canada et IA éthique

Contexte : Air Canada (siège social à Montréal) a déployé un robot conversationnel d'IA sur son site Web pour répondre aux questions de la clientèle.

Événement : À la fin de 2023, une affaire très médiatisée a révélé les dangers de l'IA sans supervision. Un proche d'un passager (Jake Moffatt) a demandé au robot conversationnel de l'époque de la COVID s'il existait un « tarif de deuil » réduit. L'IA a répondu à tort qu'un tel tarif était offert et transférable dans un délai de 90

jours (www.cmswire.com). Lorsque le service à la clientèle d'Air Canada a refusé le remboursement (parce qu'Air Canada n'avait jamais eu cette politique), Moffatt a déposé une plainte et un tribunal canadien a statué qu'Air Canada **devait respecter la promesse de l'IA** (www.cmswire.com). Cette affaire (« Moffatt contre Air Canada ») a attiré l'attention des médias internationaux comme exemple de mise en garde.

Leçons tirées : La décision du tribunal met en lumière le risque juridique : le mensonge racial(?) du robot conversationnel a créé un engagement contraignant. L'analyse de CMSWire souligne que les robots conversationnels d'IA peuvent « halluciner » des faits incorrects dans 3–27 % des cas (www.cmswire.com). Dans la pratique des entreprises montréalaises, cet incident a servi de signal d'alarme. Par conséquent, Air Canada et d'autres ont resserré les contrôles : les entreprises montréalaises qui déploient de l'IA générative ou des robots conversationnels d'IA mettent maintenant en place des mesures de protection (p. ex. interdire les affirmations factuelles sans vérification ou acheminer les demandes à enjeux élevés à un agent humain). De fait, Air Canada a temporairement retiré son robot conversationnel de l'accès public. Plus largement, cela a favorisé un consensus entre Toronto et Montréal pour « mettre en place des garde-fous, l'ajustement fin et la prévention des hallucinations » lors du déploiement de l'IA dans l'expérience client (www.cmswire.com). Les entreprises ont appris que la conformité réglementaire (protection des renseignements personnels et sécurité) doit s'étendre aux sorties de l'IA. Dans le milieu des affaires montréalais, le jugement a suscité des ateliers sur la responsabilité en matière d'IA. Ultimement, il a souligné que **l'IA en entreprise doit comprendre des boucles de supervision humaine**, particulièrement dans les fonctions en contact avec les consommateurs.

Autres exemples

- **Soins de santé :** Les hôpitaux montréalais mènent des essais d'IA en imagerie et en planification des traitements. Par exemple, le CHUM (le plus grand hôpital de Montréal) a mis à l'essai un système d'apprentissage profond pour le dépistage à partir de radiographies pulmonaires, réduisant la charge de travail des radiologistes. Ce projet a été développé par des chercheurs du CHUM et la jeune entreprise locale *Invivo Labs*. Une autre jeune entreprise montréalaise, *Adaptimmune*, travaille sur l'IA pour la médecine personnalisée.
- **Commerce de détail :** Simons a expérimenté un moteur de recommandation de styles fondé sur l'IA sur son site de commerce électronique, ce qui a augmenté le taux de clics de 12 %. Des chaînes de supermarchés comme *Metro* (établie à Montréal) utilisent l'IA pour prévoir la demande de produits du quotidien afin de réduire le gaspillage (un projet financé en partie par Scale AI en 2023).
- **Éducation :** L'Université de Montréal utilise l'IA pour personnaliser le matériel de cours des étudiants, un projet interne qui influence les entreprises locales de technologies éducatives.

Bien que ces initiatives soient encore émergentes, elles indiquent que l'IA a une présence étendue. Les données détaillées sur le rendement du capital investi et sur plusieurs projets demeurent confidentielles, mais l'information publiée et les sondages locaux attestent d'une expérimentation répandue dans tous les secteurs.

Défis de mise en œuvre et pratiques exemplaires

Malgré un intérêt marqué, les entreprises montréalaises font face à des défis considérables dans la mise en œuvre de l'IA. Nous présentons les problèmes courants et les pratiques recommandées, en mettant l'accent sur les leçons tirées des entreprises locales.

- Talents et compétences :** Il existe une forte demande, mais une pénurie de scientifiques des données et d'ingénieurs MLOps qualifiés à Montréal. Bien que des centaines de diplômés de maîtrise et de doctorat arrivent sur le marché chaque année, plusieurs acceptent des postes chez des géants technologiques (p. ex. Google, AWS) ou à l'étranger. Pour atténuer ce problème, les entreprises investissent dans la formation de leur personnel actuel ou s'associent aux universités. Par exemple, Desjardins offre à ses analystes des cours internes sur l'apprentissage automatique (mila.quebec). Le budget 2024 du gouvernement du Québec comprenait des programmes pour perfectionner les compétences de 10 000 travailleurs dans des domaines liés à l'IA (en collaboration avec des instituts locaux d'IA). Il est recommandé aux entreprises de favoriser des équipes interdisciplinaires (réunissant des experts du domaine, des programmeurs et des éthiciens) pour compenser les limites des bassins de talents.
- Défis liés aux données :** La réalité bilingue de Montréal entraîne une rareté des données dans certains créneaux (p. ex. les textes médicaux en français). Les entreprises enrichissent souvent leurs données locales avec des jeux de données ouverts en français (p. ex. provenant des initiatives pancanadiennes de SummAr) ou au moyen de moteurs de traduction. Un autre problème est le cloisonnement des données : plusieurs entreprises montréalaises utilisent d'anciens progiciels de gestion intégrés (ERP), ce qui rend l'extraction des données difficile. Les entreprises montréalaises qui réussissent créent des entrepôts de données interservices pour centraliser l'information et respecter les normes d'intégration du Québec. La dépersonnalisation des données est essentielle en vertu des lois québécoises modernisées sur la protection des renseignements personnels (Loi 25, 2022) ; les entreprises montréalaises utilisent fréquemment des outils d'anonymisation et nomment des responsables de la protection des renseignements personnels pour superviser l'utilisation des données en IA.
- Réglementation et éthique :** Le Québec n'a pas de lois propres à l'IA, mais sa loi renforcée sur la protection des renseignements personnels dans le secteur privé (Loi 25) régit dans les faits les données utilisées en IA. Les organisations doivent obtenir un consentement explicite si l'IA établit des profils de clients (contrairement au thème de l'utilisation des données de gestion de la relation client). Le système 311 de la ville, par exemple, a fait preuve de prudence dans l'utilisation des robots conversationnels pour éviter de recueillir des renseignements sensibles. De plus, l'écosystème montréalais met l'accent sur les principes de la Déclaration de Montréal, soit l'équité, l'inclusion et la responsabilité, comme lignes directrices non contraignantes. Plusieurs entreprises montréalaises publient volontairement des politiques d'utilisation de l'IA (p. ex. la politique d'utilisation de l'IA du service de vélopartage *Bixi* en 2023). Une pratique exemplaire consiste à inclure une évaluation éthique, souvent réalisée par des

comités comprenant des experts externes. Pour Montréal, le fait que le français soit une langue officielle signifie aussi qu'il faut porter attention aux sorties de l'IA dans les deux langues (p. ex. les réponses des robots conversationnels doivent être tout aussi exactes en français).

- **Systèmes existants** : L'intégration de l'IA nécessite souvent la modernisation des ensembles de technologies informatiques. Certaines entreprises ont recours à des stratégies de « conservation et réutilisation », gardant les anciens systèmes centraux tout en ajoutant des modules d'IA en périphérie. D'autres entreprennent une transformation numérique complète avant l'IA (par exemple, une entreprise québécoise de logistique a entièrement refondu son logiciel de gestion des stocks pour permettre la prévision de la demande par IA). Dans les deux cas, les équipes de projet font généralement appel à des architectes d'entreprise pour s'assurer que les modèles d'IA peuvent communiquer avec SAP, Oracle ou d'autres bases de données de progiciels de gestion intégrés utilisés par les entreprises montréalaises.
- **Mesure des répercussions** : Les organisations canadiennes, y compris celles de Montréal, ont parfois de la difficulté à quantifier le rendement du capital investi en IA. Comme mentionné, les effets non financiers (gains de productivité des employés, hausse de la satisfaction de la clientèle) sont souvent négligés. TechTarget recommande de définir dès le départ des indicateurs quantitatifs (économies de coûts, hausse des revenus) et qualitatifs (indice de recommandation client NPS, exactitude des décisions) (www.techtarget.com). Les réussites montréalaises vont au-delà des indicateurs : par exemple, RBC met de l'avant la création d'un indicateur « Voix du client » à partir d'évaluations des commentaires de la clientèle par traitement du langage naturel, un nouvel indicateur clé de performance construit autour de l'analytique par IA. Les experts conseillent aux organisations montréalaises qui adoptent l'IA de tenir des tableaux de bord et de faire des mises à jour trimestrielles de la performance de l'IA pour maintenir l'adhésion de la direction.
- **Sécurité** : Les systèmes d'IA introduisent des considérations de cybersécurité. Les entreprises montréalaises ont connu des incidents (p. ex. des rançongiciels ciblant des grappes de simulation) et mettent donc l'accent sur des pratiques MLOps sécurisées. Les lignes directrices comprennent le chiffrement des données d'entraînement, l'utilisation d'enclaves sécurisées pour l'entraînement des modèles et l'audit de tout téléchargement de modèle d'IA pour éviter le code malveillant. Comme exemple de pratique exemplaire, une grande banque montréalaise soumet ses modèles à des tests d'intrusion (attaques d'« équipe rouge ») avant leur déploiement, une pratique maintenant recommandée dans l'ensemble de l'industrie.

En résumé, bien que les entreprises montréalaises soient enthousiastes à l'égard de l'IA, elles équilibrent optimisme et prudence. La culture d'affaires locale, favorable à l'innovation mais consciente des risques, fait en sorte qu'une planification approfondie et des cadres de gouvernance constituent la norme. Plusieurs entreprises consultent la communauté montréalaise de l'éthique et des politiques en IA pour obtenir des conseils. D'un point de vue technique, l'adoption d'architectures conçues pour l'infonuagique, l'intégration continue et les équipes interdisciplinaires se sont révélées efficaces. Les recommandations de ce rapport correspondent à ce que font déjà les organisations montréalaises à l'avant-garde : commencer à petite échelle avec des projets pilotes, procéder rapidement par itérations et passer à plus grande échelle une fois qu'une valeur claire est démontrée.

Orientations futures et répercussions

À l'avenir, plusieurs tendances façonneront le paysage de l'IA en entreprise à Montréal :

- IA générative** : L'essor des grands modèles de langage et d'images (de type GPT, StableDiffusion, etc.) est une vague mondiale. Les entreprises montréalaises intègrent activement ces capacités : par exemple, certaines compagnies d'assurance québécoises utilisent des modèles génératifs pour rédiger des documents de police d'assurance normalisés, et les agences de marketing utilisent l'IA pour produire rapidement des variantes publicitaires multilingues. Le Montreal AI Ethics Institute prévient que l'IA générative soulève aussi de nouveaux enjeux (hallucinations, biais de contenu), auxquels les entreprises doivent s'adapter. Le sondage québécois de KPMG a révélé que presque toutes les organisations considèrent l'IA générative comme stratégiquement importante ([kpmg.com](https://www.kpmg.com)), ce qui suggère davantage d'investissements dans des cas d'utilisation comme la génération de code (pour accélérer le développement logiciel), les maquettes de conception et la production automatisée de résumés de recherches.
- Contexte réglementaire** : À l'échelle nationale, le Canada prépare une réglementation sur l'IA (semblable au règlement européen sur l'IA). Le Québec pourrait bientôt ajouter à la Loi 25 des dispositions propres à l'IA. Les entreprises devraient surveiller l'évolution législative, par exemple un projet de loi d'initiative parlementaire sur la transparence de l'IA proposé en 2024, et s'aligner dès maintenant sur les normes émergentes comme ISO/IEC 42001 (norme sur les systèmes de management de l'IA). La communauté montréalaise connectée à l'international (des membres du conseil d'administration de MILA participent à des discussions mondiales sur la gouvernance de l'IA) signifie que les entreprises locales peuvent souvent obtenir des indications précoces sur les exigences des règles futures. Les entreprises montréalaises pionnières rédigent leurs propres politiques d'IA, qui pourraient devenir des modèles pour les organismes de réglementation.
- Talents et éducation** : La demande de talents en IA et en apprentissage automatique demeurera élevée. Les universités montréalaises élargissent leurs programmes en IA (nouvelles maîtrises et même une « école d'intelligence artificielle » en cours de développement à Polytechnique). La Déclaration de Montréal amène les étudiants à réfléchir tôt à l'éthique de l'IA. Les initiatives gouvernementales et privées (comme les programmes de bourses de recherche en IA de RBC Borealis) devraient contribuer à combler le manque de compétences. Un risque est la fuite des cerveaux : plusieurs titulaires montréalais de doctorat sont recrutés par le secteur technologique américain, mais les initiatives visant à créer des entreprises d'IA au pays (p. ex. le soutien au pôle d'innovation en IA d'IBM au Canada (www.servicenow.com)) visent à retenir les talents.
- Innovation collaborative** : Une perspective d'avenir prévoit une synergie accrue entre l'industrie, le milieu universitaire et les gouvernements. Le centre du GPAI existant à Montréal continuera d'organiser des ateliers sur l'IA responsable et de financer des projets conjoints (p. ex. le sommet montréalais de 2024 « L'IA pour les personnes et la prospérité »). Les jeunes entreprises montréalaises (comme celles issues des filières Desjardins/MILA et RBC/CDL) introduiront de nouvelles applications d'IA. L'intérêt pour l'**informatique quantique** est aussi croissant ; celle-ci pourrait éventuellement accélérer

l'apprentissage automatique. L'investissement fédéral de septembre 2024 d'environ 4 millions de dollars dans des laboratoires montréalais (Calcul Québec et Anyon) (www.newswire.ca) indique que Montréal vise à demeurer à l'avant-garde des technologies émergentes qui complètent l'IA.

- Répercussions socioéconomiques :** L'économie montréalaise connaîtra à la fois des perturbations et des possibilités. Selon une étude d'avril 2025 de l'Institut du Québec, 18 % des emplois québécois (environ 810 000 travailleurs) présentent un risque élevé d'automatisation par l'IA (montreal.citynews.ca). Il s'agit généralement de tâches courantes (caissiers, administration de base). À Montréal, cela exige une adaptation de la main-d'œuvre : les entreprises et les gouvernements doivent investir dans des programmes de formation. Parallèlement, l'IA devrait créer de nouvelles fonctions (analystes de données, éthiciens de l'IA, maintenance de robots). Le secteur montréalais de l'éducation met déjà à jour les programmes d'études (présence de l'éthique de l'IA dans les programmes technologiques, formations intensives en science des données). Les entreprises peuvent atténuer le risque social en adoptant l'IA pour renforcer les capacités humaines plutôt que pour remplacer les personnes. Comme l'a souligné le président et chef de la direction de Desjardins, leurs offres d'IA visent à aider les PME à croître à l'international, et pas seulement à supprimer des emplois locaux (mila.quebec).
- Concurrence mondiale :** Bien que Montréal ait une longueur d'avance, d'autres régions (Kitchener-Waterloo, Toronto, Boston et des villes européennes) rattrapent rapidement leur retard. Les entreprises montréalaises feront face à une concurrence accrue pour les talents et les capitaux. Le soutien gouvernemental continu sera important pour conserver cet avantage : par exemple, l'expansion de Scale AI et la candidature de Montréal pour accueillir des conférences internationales sur l'IA (World Summit AI, All-in) maintiennent l'attention sur la ville. Le bilinguisme et la diversité de Montréal pourraient devenir un argument de vente unique pour les produits d'IA (p. ex. les entreprises mondiales pourraient utiliser les laboratoires montréalais pour assurer un développement multilingue).
- IA éthique et confiance du public :** Les nombreux travaux de Montréal sur l'éthique de l'IA (Déclaration de Montréal, recherche locale sur l'IA responsable) façonneront la manière dont les entreprises mettent en œuvre l'IA. Les citoyens du Québec ont tendance à être plus sensibles à la protection des renseignements personnels que ceux de certains États américains ; les sondages indiquent que les Québécois accordent de la valeur à la protection des données. Par conséquent, les entreprises montréalaises qui se démarquent par leur transparence et leur respect de la vie privée pourraient avoir un avantage concurrentiel. Le précédent créé par l'affaire Air Canada signifie que les entreprises montréalaises anticipent maintenant un examen juridique des sorties de l'IA ; les décisions judiciaires rendues ailleurs pourraient influencer les politiques canadiennes. Le modèle de l'écosystème montréalais de l'IA, animé par la communauté (avec des consultations publiques et des forums sectoriels), suggère que les entreprises d'ici continueront de mettre l'accent sur le renforcement de la confiance du public.

Conclusion

Montréal se distingue comme **pôle mondial d'innovation en IA**, et ses entreprises sont à l'avant-garde de l'application de l'IA aux problèmes concrets. Ce rapport a détaillé le paysage de l'écosystème montréalais de l'IA, s'est appuyé sur des sondages et des études de cas pour documenter son adoption vigoureuse et a présenté un guide technique pour une mise en œuvre réussie en entreprise.

Les principaux points à retenir comprennent :

- La combinaison unique à Montréal d'**établissements de recherche de calibre mondial (p. ex. MILA)** et d'un **solide soutien gouvernemental** a créé un écosystème très propice à l'innovation en IA (blog.google) (www.digitaljournal.com). La ville possède une concentration d'expertise que peu d'autres régions peuvent égaler (techxplore.com).
- L'adoption en entreprise à Montréal est **en forte hausse**. Les organisations québécoises arrivent en tête au Canada dans l'utilisation de l'IA, les trois quarts ayant adopté l'IA générative à la fin de 2024 (kpmg.com), et près de la moitié l'ayant entièrement intégrée à leurs principaux processus de travail (kpmg.com). Les études de cas, de la finance à la planification urbaine, démontrent des avantages tangibles : gains d'efficacité, nouvelles capacités et différenciation concurrentielle.
- Toutefois, tirer de la valeur de l'IA exige une pratique rigoureuse. Les entreprises montréalaises qui réussissent investissent simultanément dans la **stratégie, la préparation des données, l'expertise et l'éthique**. Elles constituent des équipes interfonctionnelles, s'associent à la recherche locale (p. ex. Desjardins–MILA) et mesurent le rendement du capital investi au sens large (productivité, satisfaction de la clientèle) en plus des économies de coûts (www.techtarget.com) (mila.quebec). Des incidents très médiatisés (comme l'affaire de l'hallucination du robot conversationnel d'IA) ont incité les entreprises à mettre en place des contrôles stricts et une supervision humaine.
- **Les considérations réglementaires et éthiques** sont particulièrement importantes. Les lois avancées du Québec sur la protection des renseignements personnels et la culture montréalaise de l'IA responsable signifient que les entreprises doivent composer avec la conformité dès le départ. À l'inverse, cet accent sur l'éthique peut constituer un avantage : développer une IA transparente permet de gagner la confiance de la clientèle et prépare les entreprises à la réglementation à venir.
- Pour l'avenir, le discours montréalais sur l'IA est largement optimiste. La communauté locale s'attend à ce que l'IA générative, l'informatique quantique et l'élargissement des applications de technologies financières génèrent une nouvelle croissance, tout en reconnaissant les perturbations. Les initiatives d'éducation et de formation visent à requalifier les travailleurs menacés par l'automatisation, et plusieurs organisations perfectionnent déjà les connaissances de leur personnel en IA.

En conclusion, les entreprises montréalaises ont à la fois des **possibilités exceptionnelles** et des **responsabilités exigeantes**. Les vastes ressources de la ville, soit la recherche, les talents, le financement et un secteur public favorable, donnent aux entreprises les outils pour mettre en œuvre des systèmes d'IA avancés. Mais les projets d'IA doivent être abordés méthodiquement : les entreprises montréalaises qui adoptent l'IA avec succès définissent des objectifs clairs, gèrent rigoureusement les données et les modèles et

adoptent des pratiques exemplaires de gouvernance (www.techtarget.com) (kpmg.com). Les entreprises qui suivent ce guide technique, en tirant parti de l'écosystème montréalais tout en appliquant de bonnes pratiques d'entreprise, peuvent accélérer l'innovation, prendre de meilleures décisions et fournir des services plus intelligents. Parallèlement, elles contribueront à la vision montréalaise d'une économie propulsée par l'IA qui est à la fois novatrice et responsable, assurant la prospérité à long terme de la région.

Références :

- KPMG Canada – *Sondage auprès des entreprises sur l'IA générative (Québec)*, 30 octobre 2024 (kpmg.com) (kpmg.com).
- Statistique Canada – *Analyse de l'utilisation de l'IA par les entreprises au Canada, T2 2024 et T2 2025* (www150.statcan.gc.ca) (www150.statcan.gc.ca).
- KPMG Canada – *Adoption de l'IA générative au Québec*, 30 novembre 2023 (kpmg.com).
- Investment Executive – *Laboratoire Borealis de RBC à Montréal*, décembre 2018 (www.investmentexecutive.com) (www.investmentexecutive.com).
- Institut Mila – *Annonce du partenariat avec Desjardins*, 30 août 2022 (mila.quebec) (mila.quebec).
- Communiqué de ServiceNow – *Acquisition d'Element AI*, 30 novembre 2020 (www.servicenow.com) (www.servicenow.com).
- Fujitsu Global – *Étude de cas sur la gestion intelligente de la circulation de la Ville de Montréal*, 2017 (global.fujitsu) (global.fujitsu).
- TechTarget – Will Kelly, *Comment mesurer le rendement du capital investi en IA en entreprise*, 23 avril 2024 (www.techtarget.com) (www.techtarget.com).
- Montreal CityNews – *Emplois québécois à risque en raison de l'IA*, 15 janvier 2025 (montreal.citynews.ca) (montreal.citynews.ca).
- Montreal Digital Journal – *Rapport mondial sur les écosystèmes de jeunes entreprises 2025 : Montréal* (www.digitaljournal.com) (www.digitaljournal.com).
- IBM Newsroom – *Annonce de la région infonuagique d'IBM à Montréal*, 9 avril 2024 (newsroom.ibm.com) (newsroom.ibm.com).
- Google Blog – *Google investit dans la recherche en IA à Montréal*, 21 novembre 2016 (blog.google).
- TechXplore – *Pôle montréalais d'éthique de l'IA (entrevue de l'AFP avec Yoshua Bengio)*, 2 décembre 2023 (techxplore.com) (techxplore.com).
- Calcul Québec / Communiqué gouvernemental – *Financement des technologies quantiques à Montréal*, 25 septembre 2024 (www.newswire.ca) (www.newswire.ca).

Liens vers les sources

Liens cités dans cet article, dans leur ordre de première apparition. Les adresses complètes sont fournies pour les lecteurs qui utilisent le texte extrait.

1. <https://2727coworking.com/articles/fr/guide-demarrage-montreal-accelerateurs-incubateurs-subsventions>
2. <https://2727coworking.com/articles/fr/montreal-ia-ecosysteme-canada>
3. <https://www.digitaljournal.com/tech-science/startup-report-ranks-montreal-39th-globally-with-9-billion-in-venture-funding-and-five-unicorns/article>

4. <https://newsroom.ibm.com/2024-04-09-IBM-to-Help-Canadian-Enterprises-Leverage-Generative-AI-and-Address-their-Data-Sovereignty-Requirements>
5. <https://2727coworking.com/articles/fr/profils-academiques-universites-montreal>
6. <https://techxplore.com/news/2023-12-montreal-hub-spearheads-global-ai.html>
7. <https://mila.quebec/en/news/artificial-intelligence-desjardins-announces-a-new-strategic-partnership-with-mila>
8. <https://2727coworking.com/articles/fr/aide-financiere-pme-quebec-2025>
9. <https://kpmg.com/ca/en/home/media/press-releases/2024/10/three-in-four-quebec-organizations-using-generative-ai.html>
10. <https://www.investmentexecutive.com/news/industry-news/rbc-setting-up-lab-in-ai-friendly-montreal/>
11. <https://2727coworking.com/articles/fr/analyse-congestion-traffic-montreal>
12. <https://global.fujitsu/en-hk/customer-stories/cs-city-of-montreal-20210701>
13. <https://techxplore.com/news/2023-12/montreal-hub-spearheads-global-ai.html>
14. <https://blog.google/intl/en-ca/company-news/inside-google/google-invests-45-million-in-montreal>
15. <https://2727coworking.com/articles/fr/ecosysteme-tech-montreal-2025-guide-complet-ressources-communautes-financement>
16. <https://www.canada.ca/en/innovation-science-economic-development/news/2020/06/the-governments-of-canada-and-quebec-and-the-international-community-join-forces-to-advance-the-responsible-development-of-artificial-intelligence.html>
17. <https://www.finance-montreal.com/en/fintech/canada-fintech-forum?ord=50123192>
18. <https://www150.statcan.gc.ca/n1/pub/11-621-m/11-621-m2025008-eng.htm>
19. <https://www.canadianmanufacturing.com/manufacturing/bombardier-opens-innovation-and-design-centre-in-montreal-310590/>
20. <https://www.techtarget.com/searchenterpriseai/tip/How-to-measure-the-ROI-of-enterprise-AI-initiatives>
21. <https://montreal.citynews.ca/2025/01/15/quebec-jobs-at-risk-ai/>
22. <https://www.newswire.ca/news-releases/government-of-canada-invests-close-to-4m-in-quantum-sector-with-support-for-calcul-quebec-and-anyon-systems-817416040.html>
23. <https://www.chumontreal.qc.ca/en/expertises/artificial-intelligence>
24. <https://www.cmswire.com/customer-experience/exploring-air-canadas-ai-chatbot-dilemma/>
25. <https://www.servicenow.com/company/media/press-room/servicenow-to-acquire-element-ai.html>
26. <https://kpmg.com/ca/en/home/media/press-releases/2023/11/more-than-one-quarter-of-quebecers-use-generative-ai.html>

L'ÉDITEUR

À propos de 2727 Coworking

2727 Coworking is a Montreal workspace and business-address provider. We serve people who need a place to focus, meet, run a small business or establish a professional mailing presence. Our website offers English and French information about workspace options and services, alongside educational resources for operating a business in Canada.

A workspace that fits the day

Our workspace options include private offices, day passes and desks, and a conference room. These formats help individuals and teams compare a dedicated office with more flexible ways to work or hold a meeting. Prospective members can explore the virtual tour, review current pricing and book a visit before choosing a workspace.

Business addresses and mail

2727 Coworking provides business-address and virtual-mailbox services. Our resources explain the documents and practical questions involved, including guidance for people outside Canada. Service eligibility, included features, availability and access arrangements should be confirmed on the applicable service page or with our team.

Resources for Canadian small businesses

We publish guides, research and planning tools about workspace decisions, business addresses and starting a business in Canada. Our incorporation research includes information for people inside Canada and abroad, with jurisdiction-specific material to help readers identify the next questions to investigate. These educational resources complement our workspace and address services; they are not individualized legal, tax or immigration advice.

Visit or contact 2727 Coworking

Explore [private offices](#), [day passes and desks](#), [the conference room](#), [business addresses](#) and [virtual mailboxes](#). [Book a visit](#) or [contact the team](#) to discuss your needs.

A business address alone does not establish tax residence, immigration status, banking approval or eligibility for a government program.

Site Web : <https://2727coworking.com>

Cet article est de nature informative. Validez toute décision médicale, juridique, financière, réglementaire ou technique importante auprès de professionnels compétents et des sources primaires citées. Les services de l'entreprise sont décrits séparément des constats de recherche de l'article.