

IA: Des applications concrètes pour PME





Table des matières

1. Contexte

- a. Situation du Québec
- b. Technologies impliquées
- c. Avantages
- d. Défis

2. Les types d'IA

- a. IA générative
- b. IA prescriptive
- c. IA prédictive

3. Applications par département

- a. Administration
- b. Chaîne d'approvisionnement/ Inventaire
- c. Fabrication
- d. Maintenance

- e. Marketing/Service à la clientèle
- f. Ressources humaines
- g. Ventes

4. Intégrer l'IA une étape à la fois

- a. Processus
- b. Acheter ou développer?

5. Ressources

- a. Solutions à bas prix
- b. Outils & formations
- c. Financement
- d. Organismes
- e. Consultants





Contexte



Situation du Québec

Sondage 2024 de Microsoft auprès de 300 dirigeants d'entreprises canadiennes de 250 employés et moins:

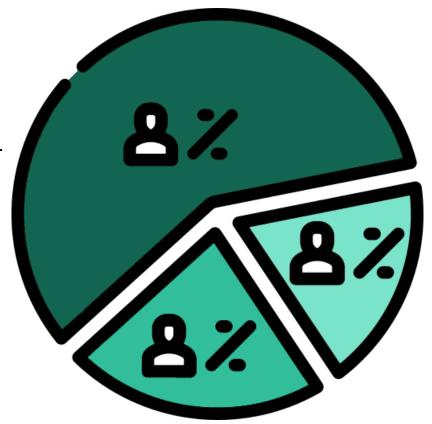
- 75% veulent intégrer l'IA dans leur entreprise.
- 70% vont continuer ou commencer à investir dans l'IA.
- 65% encouragent leur main-d'œuvre à y avoir recours.
- 57% disent utiliser souvent l'IA.
- 37% ont investi l'an dernier dans l'IA.
- 76% ont affirmé que l'IA a eu un impact positif sur leur productivité.

Motivation pour adopter l'IA:

- Gains de productivité et agilité : 63%
- Amélioration du service à la clientèle : 48%
- Pérennisation des affaires : 37%
- Amélioration de la créativité et du travail valorisant : 16%

Obstacles mentionnés:

- Confidentialité des données.
- Menaces de cybersécurité.
- Capacité de la main-d'œuvre à utiliser les outils efficacement.





Technologies impliquées



- Analyse du langage écrit : Extraire des informations pertinentes à partir de grandes quantités de données textuelles.
- **Reconnaissance vocale** : Transforme la parole en un fichier compréhensible pour la machine.
- Génération de langage naturel : Crée du contenu écrit ou parlé de manière automatisée.
- Reconnaissance de formes et analyse d'images : Combinées, elle donne à une machine la capacité d'identifier des objets et personnes dans les images.
- Apprentissage automatique : L'analyse avancée des données permet de découvrir des informations et des tendances non visibles.
- Automatisation des processus robotiques : Optimiser les flux de travail et assister l'humain dans la prise de décision.
- Toutes les technologies permettant aux machines de se déplacer et d'interagir de manière autonome.



Avantages



- Réduire les coûts d'exploitation en automatisant plusieurs tâches manuelles à faible valeur ajoutée.
- Réduire les temps d'arrêt des machines par la prédiction et la maintenance préventive.
- Accélérer les processus pour améliorer la relation client/ fournisseur/ partenaire et réduire le traitement des exceptions.
- Optimiser ses ressources en réduisant les coûts et augmentant l'efficacité opérationnelle.
- **Réduire les erreurs** en diminuant significativement les erreurs humaines et en améliorant de la qualité des produits finis.
- Améliorer la qualité de l'information en classant les données recueillies de manière automatique, en extrayant les données de différentes sources et en les vérifiant automatiquement.
- Améliorer la satisfaction des employés en retirant les tâches répétitives qui dévalorisent leur emploi.



Défis

- Complexité: Toutes les PME ne disposent pas des compétences nécessaires à l'interne pour la mise en œuvre, la gestion et le contrôle des outils d'IA.
- **Coût** : Les solutions personnalisées peuvent être coûteuses. Les données sont essentielles, mais la collecte, le filtrage et la structure d'énormes quantités de données nécessitent des experts et des serveurs.
 - ✓ Conseil : Définissez clairement vos objectifs pour savoir où et comment l'appliquer.
- **Délai de rentabilité** : Il peut s'écouler du temps avant que la solution commence à produire des résultats de qualité.
 - ✓ <u>Conseil</u>: Déterminez le temps nécessaire à la compilation et à la numérisation de vos données (si nécessaire) ainsi qu'à l'entraînement de votre solution d'IA.





Défis (suite)

- **Protection de la vie privée** : En particulier vrai pour l'IA générative. Les données de vos clients et de votre entreprise peuvent être mises en danger.
 - ✓ Conseil: Privilégiez la collecte de vos propres données et hébergez-les dans le pays.
- Éthique : Peut générer des résultats erronés ou discriminatoires. La partialité des données utilisées, les questions juridiques, les droits d'auteur et la transparence doivent être prises en compte.
 - ✓ <u>Conseil</u>: Filtrez les données que vous fournissez à l'IA et vérifiez qu'elles sont impartiales, exemptes d'informations sensibles et personnellement identifiables. Munissez-vous d'une bonne gouvernance des données.
- **Dépendance aux données** : Pour être pertinentes, elles doivent être précises, diversifiées, bien structurées et provenir de sources sûres.
- Entretien : Les données historiques ne prennent pas toujours en compte les nouvelles informations.
 - ✓ Conseil: Alimentez continuellement votre IA en données. Vos résultats s'amélioreront au fil du temps.
- **Intervention humaine** : Vous ne pourrez pas vous passer des humains. Une personne reste nécessaire pour collecter et filtrer les données ainsi que pour valider les résultats.





Les types d'IA

IA générative

Tâches de complétion de séquences sur des données tels que le texte, les images, l'audio et les vidéos.

→ Destinée à produire du contenu.

Exemples:

- **Recherche sémantique** : Faire en sorte que toutes vos données d'entreprise, qu'elles soient structurées ou non, soient facilement accessibles et consultables pour vos employés et vos clients.
- **Production de résumé** : Rassembler, regrouper et résumer des documents internes et d'autres sources d'information externes.
- **Production** : Produire du nouveau contenu personnalisé selon vos besoins précis, comme des textes marketing, des courriels de diffusion, des images ou des vidéos, en une fraction du temps.
- **Extraction**: Extraire de l'information de façon fiable à partir de documents non structurés comme des applications, des courriels ou des enregistrements vocaux.





IA prescriptive

Résolution de problème de prise de décision à grande échelle en s'appuyant sur de l'information contextuelle.

→ Destinée à analyser, résoudre et automatiser des problèmes complexes.

Exemples:

- **Planification promotionnelle** : Identifier quelles semaines pour faire la promotion de certains produits afin de maximiser les revenus.
- Optimisation de l'espace d'étalage : Identifier le nombre optimal de produits à présenter en étalage pour minimiser les voyages de réapprovisionnement.
- Planification du chargement des véhicules : Identifier le moment et pendant combien de temps il faut charger le parc de véhicules pour réduire au minimum des facteurs comme la consommation énergétique moyenne.
- Planification des itinéraires et des ressources : Identifier l'horaire le plus efficace pour les itinéraires en tenant compte de l'affectation des ressources, de la gestion des stocks et des contraintes opérationnelles.
- **Optimisation des stocks** : Identifier les quantités de produits à tenir en stock pour prévenir les ruptures de stock, particulièrement avec la fluctuation de la demande.
- Optimisation de la consommation d'énergie d'un bâtiment : Ajuster continuellement les paramètres en fonction des données environnementales en temps réel et des habitudes d'utilisation.

IA prédictive

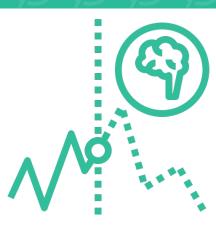
Prévision de l'inconnu en se basant sur des données connues. Les données sont au cœur de ce type d'intelligence.

→ Destinée à prédire une situation.

Exemples:

- **Prédiction des ventes** : Prédire le nombre d'unités d'un produit qui sera vendu la semaine prochaine.
- **Prédiction de la demande** : Prédire le nombre de sièges qui seront réservés avant la date de départ d'un vol d'avion.
- Gestion des stocks : Prédire le nombre de pièces de rechange nécessaires pour le mois à venir.
- Analyse du comportement des clients : Prédire quels sont les clients qui ont le plus de chance de demander une catégorie supérieure pour leur chambre d'hôtel.
- **Prédiction de l'engagement des utilisateurs** : Prédire si un client sur un site internet de vente au détail interagira avec un agent de vente.
- Entretien prédictif : Prédire le temps pour planifier l'entretien d'une pièce en particulier.

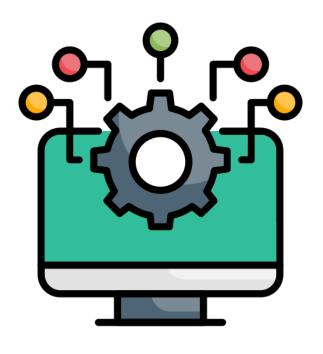






Applications par département

Administration



Exemples d'applications

- Automatisation de la paie et des avantages sociaux.
- Transcription de texte.
- Traitement intelligent de documents : Regroupe vos données provenant de sources internes et externes (courriels, contrats, factures, sites web, etc.) afin de retrouver facilement l'information.
- Base de données interne intelligente : Les études démontrent que les employés perdent en moyenne 1/3 de leur temps de travail à chercher de l'information.



Études de cas

Automatisation de factures

Objectif Lune | Œuvre dans les documents transactionnels | Consultant : LexRock AI, Montréal

	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	
SITUATION	SOLUTION	RÉSULTATS
Le traitement de facture était effectué manuellement et prenait normalement de 2 à 8 heures.	anuellement et prenait normalement facture et d'automatiser la reconnaissance des	Le temps de traitement est passé de 2 à 8 heures à seulement 5 minutes.
	langues utilisées par l'entreprise présente dans 80 pays.	DATE WHAT'S GOING ON GIVEN BY WHERE ndex 0 Cancelled BRYANS "JANUARY THAW" PARTY, SPRING HOSIERY SHOW, ORIGINALLY SCHEDULE FOR WEDNESDAY, JAN. 5 AT 5:00 P.M. HAS BEEN CANCELLED. Thursday Spring AllLinery Sally Victor 18 EAST 53RD 5TR

Classification de documents & d'extraction d'informations

PME anonymisée | Consultant : Videns, Montréal

SITUATION	SOLUTION	RÉSULTATS
Traite une grande quantité de documents numérisés sous forme de « pdf image ». Chacun est traité manuellement pour extraire certaines informations.	 La solution se découle en 2 formes : la classification automatique des documents reçus et l'extraction des informations spécifiques qui dépendent du type de document, une interface de programmation d'application (API) qui s'intègre à l'infrastructure existante de l'entreprise. 	 Le type de document est identifié automatiquement en 10 secondes avec une fiabilité de 97%. Une retombée non anticipée est que l'algorithme a permis de corriger une quantité significative de données historiques incorrectes.

Chaîne d'approvisionnement / Inventaire

Exemples d'applications

- Créer des alertes de réapprovisionnement : En utilisant vos données de vente, les niveaux des stocks et des facteurs externes, tels que les tendances du marché et les fluctuations saisonnières, l'IA peut prévoir les modèles de demande futurs et créer des alertes de réapprovisionnement automatiques.
- **Gérer les relations avec vos fournisseuses** : Évaluer la performance (respect des délais, qualité des produits, conformité, etc.), suivre les livraisons et repérer les risques potentiels. Garantit une chaîne d'approvisionnement fiable et résiliente et permet de prendre des décisions éclairées lors des négociations de contrats.
- Optimisation des stocks.
- Prévision de l'offre et de la demande.
- Itinéraires de livraison économes en combustible.
- Génération automatisée de métadonnées : Intégré à un ERP tel qu'Inventaires SAP, Oracle ou Microsoft Dynamics, cela permet :
 - o une recherche et des recommandations améliorées,
 - de suggérer des produits à vendre en complément,
 - o d'avoir une mise à jour automatique à très grande échelle,
 - o de générer des métadonnées à partir d'image,
 - o de générer automatiquement des descriptions, catégories de produits ou étiquettes,
 - o d'éliminer automatiquement les doublons.



Étude de cas

Prévision de l'offre et de la demande

Entreprise en recyclage | Consultant : Explorai, Montréal

SITUATION	SOLUTION	RÉSULTATS
L'entreprise jongle avec la fluctuation des prix sur les marchés internationaux.	 Solution basée sur l'évolution des prix à l'international, les transactions rapportées dans les registres publics et l'historique interne. À l'aide de tableaux de bord, la solution anticipe de manière plus précise l'évolution de l'offre et la demande des clients. 	 Prévision de fluctuation des prix sur un horizon de 2 mois. Le modèle anticipe toute baisse de la demande supérieure à 30%, permettant à l'entreprise d'orienter les actions de ses représentants. Augmentation de la valeur de l'entreprise, qui a mené à son acquisition ultérieure.



Fabrication

Exemples d'applications

- Planifier et contrôler la production.
- Détecter les anomalies & contrôler la qualité : Des systèmes de vision par ordinateur alimentés par l'IA peuvent inspecter les articles en temps réel et repérer les défauts.
- Faciliter les processus décisionnels.
- Robots dotés d'IA.





Études de cas

Faciliter les	nrocassus c	lácicionnale
Tacilitei les	processus c	iecisioiiiieis

Usinage de matériaux | Consultant : Updata, Victoriaville

osmage de materiada consultant : opuata, victoriavine		
SITUATION	SOLUTION	RÉSULTATS
Le processus de production reposait entièrement sur les décisions prises par les employés, dont la programmation de machinesoutils à commande numérique pour la coupe et l'usinage de matériaux.	 Un algorithme de recherche opérationnelle a été mis en place qui trouve et propose les solutions possibles selon les paramètres. L'interface est directement accessible dans l'usine. 	 Réduit considérablement la charge de travail. Facilite la gestion du roulement de personnel.

Détecter les anomalie

Leader canadien en pâtes & papier | Consultant : Vooban, Québec

SITUATION	SOLUTION	RÉSULTATS
Les caisses en carton qui servent à emballer leurs produits sont transportées à travers l'usine sur de nombreux convoyeurs. Ceux-ci arrêtent fréquemment, car les boîtes tombent ou se retrouvent dans une position non conforme.	 Afin d'économiser, les caméras de surveillance déjà en place dans l'usine ont été utilisées pour y déployer un modèle de vision. La solution détecte les boîtes dans une position non conforme et un employé reçoit une alerte dès qu'une anomalie est détectée. 	 La connexion simplifiée avec les caméras en place a permis de les rendre intelligentes. Déploiement réalisé en 1 mois.

Études de cas (suite)

Planification de la production

Mirage | Fabricant de planchers de bois francs prévernis | Consultant : Vooban, Québec

SITUATION

Les planchers sont composés d'une variété de planches de longueurs différentes. Diverses variables entrent en jeu pour assembler les boîtes de planches, comme la disponibilité de l'inventaire, la longueur des planches, les attentes du client et la surface à couvrir.

L'entreprise avait déjà robotisé une partie de l'usine afin de faciliter la conception et l'assemblage de boîtes de planches (nestage), mais la planification de la production et la gestion des robots se faisaient encore de façon manuelle avec des fichiers Excel et des croquis à la main.

L'entreprise se retrouvait souvent avec des surplus ou des ruptures de stock.

L'objectif était d'automatiser à 100% le nestage de l'usine.

SOLUTION

- La solution utilise un ensemble de données et de variables afin d'arriver à un amalgame de planches parfaitement équilibré. Elle permet de faire la combinaison la plus hétérogène possible en utilisant parfaitement le matériel disponible.
- Le robot vient désormais répartir les planches dans le bon ordre et de façon presqu'aléatoire afin qu'aucune boîte envoyée au client ne soit identique.
- La solution optimise la quantité de bois par emballage afin qu'il n'y ait presqu'aucun restant en stock dans l'usine.

RÉSULTATS

- Solution déployée en 1 ½ mois.
- Cadence de production doublée.
- Production optimisée en fournissant aux clients la meilleure qualité possible.

Études de cas (suite)

Contrôle de la production

Production de légumes en serre | Consultant : Sphère AI, Montréal

SITUATION

Une serre souhaitait optimiser ses ressources pour améliorer la qualité de ses laitues.



SOLUTION

- L'appareillage muni de caméras analyse l'état de chaque plant de laitue individuellement en temps réel pour appliquer la quantité d'insecticide ou d'engrais requis.
- Chaque plant est répertorié dans le système pour un suivi de sa croissance jusqu'à la cueillette.
- La solution, entraînée à partir de milliers de photos de plants présentant diverses carences, prend aussi des décisions quant à l'arrosage en fonction de l'aspect de la plante.

RÉSULTATS

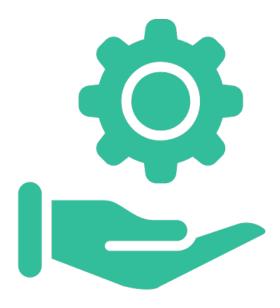
- Réduction considérable de l'utilisation de produits chimiques.
- Réduction de la consommation d'eau.
- Optimisation de la qualité du produit fini.



Maintenance

Exemples d'applications

- Maintenance préventive : Entretenir l'équipement en se basant sur des données définies par l'équipementier, des capteurs sur l'équipement ou les statistiques de durée de vie. L'équipement sera remplacé ou réparé avant sa défaillance prévue.
- **Maintenance prédictive** : À l'aide de capteurs, d'informations sur le temps de fonctionnement et de données historiques, on peut prédire quand une pièce d'équipement est susceptible de tomber en panne.





Études de cas

Maintenance préventive

Usine de composants électroniques | Consultant : Vooban, Québec

SITUATION	SOLUTION	RÉSULTATS
Les machines utilisées sont équipées de capteurs qui mesurent divers paramètres tels que la température, la pression, la vibration, etc.	 La solution analyse les données en temps réel et établit des modèles de fonctionnement normal en prenant en compte les variations acceptables de chaque paramètre. Lorsqu'une déviation est identifiée par la solution, une alerte est envoyée afin que l'équipe de maintenance puisse intervenir. 	 Réduction jusqu'à 10% du coût annuel de maintenance d'une machine. Augmentation de durée de vie des équipements de 20% à 40%. Augmentation de la disponibilité de la machine de 20%.



Études de cas (suite)

Maintenance prédictive

Robco | Solutions d'étanchéité pour application industrielles | Consultant : Vooban, Québec

SITUATION	SOLUTION	RÉSULTATS
Les garnitures d'étanchéité sont souvent exposées à des environnements agressifs qui favorisent leur détérioration et leur état est difficile à contrôler. Ceci mène à une utilisation de l'eau et de l'énergie inefficace ainsi qu'à un remplacement hâtif des pièces.	La solution a été développée en 2 modules : La maintenance prédictive rapporte en temps réel de l'information sur le fonctionnement des machines grâce à des capteurs de mesure installés sur l'équipement. 	 Réduction jusqu'à 30% des pertes en eau. Allongement de la durée de vie de l'équipement. Diminution des coûts de remplacement.
	 La maintenance prescriptive commande les actions d'entretien à exécuter. Le système indique aux opérateurs d'aller ajuster la pression d'eau, de resserrer une garniture qui menace de fuir ou à l'inverse, de la relâcher pour éviter une friction excessive. 	
	 Un tableau de bord permet de visualiser toutes les données. 	



Marketing/ Service à la clientèle

Exemples d'applications

- Chatbot (robot conversationnel): Disponible 24/7, peut aussi collecter et qualifier des prospects à envoyer à votre équipe de vente. Augmente le taux de conversion de vos visiteurs en clients.
- Améliorer la communication avec la clientèle : Outils d'aide à la rédaction pour soutenir vos employés, éviter les fautes, choisir un style et un ton approprié, donner une image professionnelle, etc.
- **Générer des descriptions de produits** : Transmettez les caractéristiques de votre produit ainsi que les spécifications de votre texte (longueur, format, langue, tonalité, etc.).
- Formuler des recommandations personnalisées : À partir de votre historique de données de ventes, peut vous aider à recommander des produits en fonction des tendances saisonnières, de l'historique d'achat du client ou de groupes de produits associés.
- Créer du contenu visuel : Pour animer votre site web, votre infolettre, vos médias sociaux avec un budget limité.
- Segmenter la clientèle.
- Gérer les médias sociaux.
- Optimiser le site web.





Études de cas

Chatbot

Petit commerc	ce de détail
---------------	--------------

SITUATION	SOLUTION	RÉSULTATS
Petit commerce de détail qui n'a pas les ressources humaines nécessaires pour fournir un service à la clientèle 24/7.	 Un chatbot est intégré au système CRM de l'entreprise. Ayant accès à l'historique et aux préférences des achats des clients, il peut donner des recommandations de produits personnalisées. Fonctionne sur plusieurs applications de messagerie, telles que Facebook Messenger et WhatsApp. Comprend une fonctionnalité qui permet aux clients d'évaluer leurs interactions, fournissant ainsi des commentaires au détaillant. 	 Réduction de 30% des demandes d'assistance. Augmentation de 25% du taux de satisfaction des clients.



Études de cas (suite)

Expérience client

Restos Plaisirs | Consultant : Vooban, Québec

SITUATION

Exploite 12 restaurants, 2 boutiques et un service de traiteur, sous 7 enseignes différentes. Possède donc plusieurs sites web et une application mobile pour fidéliser la clientèle.

L'application permet de faire des réservations, avoir accès à des promotions et scanner sa facture pour obtenir des points.

L'application avait plusieurs lacunes et l'entreprise souhaitaient améliorer sa note sur Google Play/ App Store.

SOLUTION

- L'application convertit une image en texte lisible pour la machine. Une simple photo de la facture automatise l'entrée de toutes les données dans le compte du client et diminue le nombre de vérifications qui devait être fait par les employés.
- Tableau de bord pour suivre les transactions de points et offrir du support aux utilisateurs.
- Connectée à leur CRM Salesforce, elle permet d'automatiser et de personnaliser leurs actions marketing.
- Intégrée au système de gestion des ressources humaines, permet d'offrir des privilèges exclusifs aux employés, basés sur leur ancienneté.

RÉSULTATS

- Lancée en décembre 2021, l'application a vu sa note augmenter sur Google Play/App Store.
- Les clients et les employés ont une meilleure expérience avec la marque.



Ressources humaines

Exemples d'applications

- Optimisation des horaires.
- Trier les CV: Parcourir des milliers de CV en quelques secondes et trouver ceux avec les mots-clés correspondants aux compétences que vous recherchez.
- · Sélectionner des candidats.
- Déterminer les lacunes en matière de compétences : Évaluer les compétences de vos employés et déterminer leurs lacunes en matière de compétences.
- Recommandations en matières d'apprentissage : Élaborer des programmes de formation ciblés et planifier le recrutement et la relève.





Étude de cas

Optimisation des horaires

Association des employeurs maritimes | *Consultant : Airudi, Montréal*

SITUATION	SOLUTION	RÉSULTATS
Au Port de Montréal, les arrivées et les départs des navires se font 24/7 et ne suivent pas un horaire régulier. Un horaire est généré quotidiennement à 18h. Il est difficile d'optimiser les périodes de formation des employés.	En considérant le trafic portuaire, la météo, la quantité et le type de marchandises, la solution propose un scénario optimal pour le déploiement de la main-d'œuvre qui respecte les conventions collectives, les disponibilités des travailleurs et les compétences requises.	 Augmentation de la prévisibilité des opérations de 24h à 21 jours. Réduction des erreurs de déploiement de main-d'œuvre de 30% à 15%. L'organisme arrive à planifier ses formations et optimiser le coût de ses ressources.





Ventes



Exemples d'applications

- Générer automatiquement des rapports sur le site web : En utilisant des mesures telles que les pages vues, les taux de rebond et les interactions, vous saurez quelles pages et quelle mise en page sont les plus attrayantes.
- Générer des prospects.
- Prédiction des ventes.
- Collecter des données.
- Améliorer le flux de travail.



Études de cas

Optimiser la prospection de clients

Centraide | *Consultant : Vooban, Québec*

SITUATION

Les employés passent énormément de temps à la recherche de nouveaux donateurs. Centraide souhaitait optimiser ces recherches afin de maximiser les chances de succès.

SOLUTION

- A mis en relation différentes variables influençant les chances de devenir donateur, dont le secteur d'activité, la localisation, la taille et l'historique de don à Centraide.
- Ces variables sont mises en lien avec des listes d'entreprises afin de faire une qualification de la clientèle à plus fort potentiel.

RÉSULTATS

- Les clients potentiels sont rapidement préqualifiés et les employés peuvent passer plus de temps sur des clients avec un réel potentiel de don.
- Le système a aussi identifié des entreprises à fort potentiel qui n'étaient pas sur le radar de Centraide.





Études de cas

Prédiction des ventes

SBI | Fabricant de foyers et systèmes d'évent | *Consultant : Vooban, Québec*

SITUATION	SOLUTION	RÉSULTATS
L'entreprise se fiait uniquement aux prévisions de son équipe de ventes pour estimer les ventes	La solution développée effectue simultanément 2 types de prédictions :	 La précision des prédictions est passée de 50% à 85%.
à venir à chaque année. Elle souhaitait mieux prévoir son inventaire en identifiant les variables ayant un impact réel sur la vente (telles que le taux de chômage et le nombre de mises en chantier) et trouver la bonne combinaison de paramètres.	 le nombre de commandes à venir, le nombre de transactions qui sera complété avec succès. La solution prend en compte une variété de données externes, telles que Statistiques Canada et la météo, qui auront un impact sur la vente de foyers. 	 La prédiction à court terme est encore meilleure, avec une précision de 93% si faite 1 mois à l'avance, alors que l'équipe arrivait à 85%.
	 Un tableau de bord interactif permet aux employés de visualiser les prévisions et de comparer avec les prévisions de l'équipe de ventes. 	

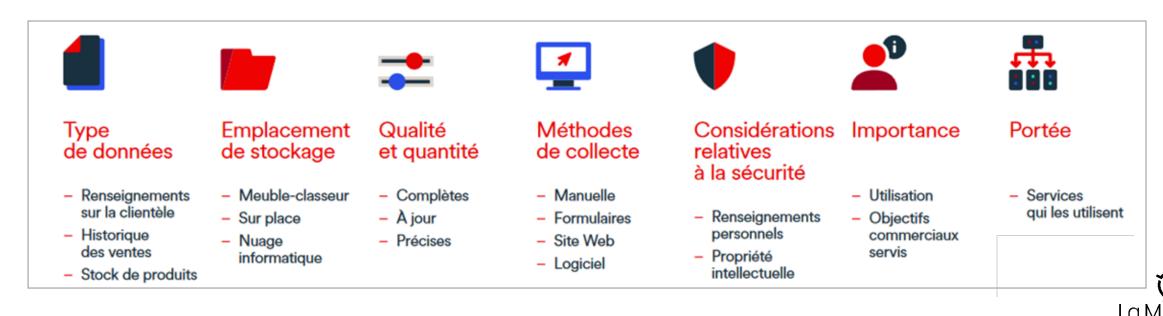




Intégrer l'IA une étape à la fois

Processus

- 1. L'adoption de l'IA **passe d'abord par une transformation numérique**. Une PME qui dépend encore du papier devra d'abord numériser toutes ses informations pertinentes.
 - a. Mettre en œuvre des solutions et des systèmes qui conservent et stockent vos données.
 - b. Expérimenter des solutions d'IA simples, comme les robots conversationnels.
 - c. Collaborer avec des consultants en IA pour obtenir des conseils sur les cas d'utilisation à forte valeur ajoutée.
 - d. Veiller à ce que chaque processus ou fonction de base soit bien soutenu par la technologie et les systèmes.
- 2. Évaluer ses besoins. Analyser les processus actuels et identifier les zones où l'IA peut apporter des améliorations significatives.
 - a. Dresser un inventaire des données.



Processus (suite)

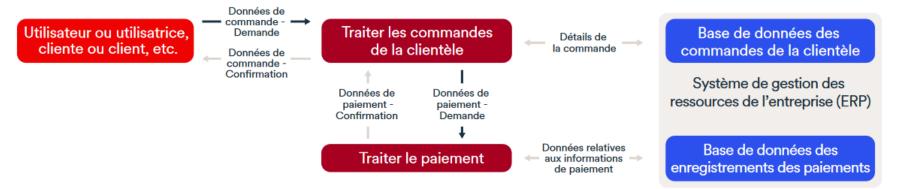
b. Dresser un inventaire des rapports.

	Rapports utilisés	IRC saisis	Système utilisé
Service et soutien à la clientèle	Sondages de satisfaction de la clientèle	Taux de satisfaction de la clientèle	Système de gestion de la relation avec la clientèle (CRM)
	Rapport sur la fidélisation	Taux de fidélisation de la clientèle	Plateforme d'analyse
Ventes	Rapport sur la performance en matière de ventes	Valeur moyenne des transactions	Gestion de la performance en matière de ventes
	Rapport sur les conversations avec la clientèle potentielle	Taux de conversion en ventes	CRM
Achats	Rapport de réapprovisionnement des stocks	Rotation des stocks	Planification des besoins matières (PBM)
	Rapport sur la performance des fournisseuses et fournisseurs	Score de qualité des fournisseuses et fournisseurs	Logiciel d'approvisionnement



Processus (suite)

c. Créer un flux de données.



- 3. **Évaluer ses capacités existantes**. Faire l'inventaire des applications, technologies, systèmes, processus et machines utilisés pour chacun des départements, la raison pour laquelle vous les utilisez, leur stockage et les intégrations possibles.
- Saisir les bonnes opportunités.

Pistes de réflexion :

- a) Quelles sont les opportunités concrètes dans votre contexte?
 - i. S'entourer de gens qui ont l'expérience à la fois de votre industrie et de l'IA.
- b) Quelles sont les opportunités les plus pertinentes et prioritaires?
 - i. Définir les critères de ce qui apporte une valeur et de ce qui ajoute de la complexité, afin de prioriser les initiatives en fonction de ces critères.
- c) Quels sont vos processus internes?
 - i. Cartographier les processus qui risquent d'être affectés et cibler à quelles étapes l'IA aura le plus d'impact. Moins le processus est affecté, plus simple sera l'adoption.

Processus (suite)

5. Planifier. Élaborer une feuille de route détaillée, définissant les outils d'IA à utiliser et établir un calendrier précis pour la mise en œuvre.

Conseils:

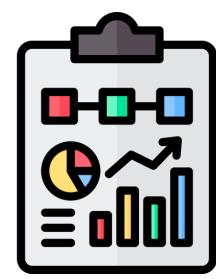
- ✓ Monter un « business case » du problème que vous souhaitez régler pour avoir les bons arguments de vente à l'interne pour votre projet. Vous pourrez ainsi chiffrer vos opportunités et comparer les coûts.
- ✓ Désigner un champion ou mettre en place un comité de supervision.
- 6. Minimiser le risque de votre projet. Assurer la conformité aux normes de sécurité pour protéger les données sensibles tout au long du processus d'intégration.

Conseils:

- ✓ Débuter avec un projet simple ayant une forte valeur ajoutée.
- ✓ Avoir une approche itérative. Automatiser un processus par petites étapes.
- ✓ Se faire accompagner par un expert.
- 7. Faire le montage financier.

Conseil:

✓ S'informer en détails avant de passer du temps à remplir des formulaires de demandes d'aide financière.





Processus (suite)

8. Attribuer l'équipe et la technologie nécessaire.

Contrairement à la croyance populaire, une solution d'IA ne contient que très peu d'IA. Elle représente moins de 20% d'une solution. Son bon fonctionnement nécessite une infrastructure spécialisée.





Processus (suite)

9. Formation. Former et impliquer les employés dès le début pour qu'ils soient à l'aise avec les nouvelles technologies et maximisent leur adoption.

Conseil:

- ✓ Une formation sur les principes de base mettra tout le monde au même niveau et assurera que tous utilisent les mêmes termes.
- **10. Mise en œuvre d'un pilote**. Déployer une phase pilote pour tester l'efficacité des solutions d'IA à petite échelle.
- **11. Évaluation et ajustements**. Évaluer les résultats et ajuster les stratégies en fonction des retours obtenus.
- 12. La gestion du changement. C'est la clé de l'adoption!



Acheter ou développer?

	Acheter	Développer
Qu'est-ce que c'est?	 Solution prête à l'emploi ou grand public, offerte sous deux formes: Solution déjà intégrée dans une plateforme logicielle (comme un système ERP) Solution préexistante à un problème ou à un besoin précis 	Solution personnalisée, spécialement conçue pour votre organisation par l'une de ces ressources: - Équipe interne de science des données (perfectionnement ou nouvelle embauche) - Consultante ou consultant externe en IA
Avantages	Solution pratique et rentable: pas besoin d'engager des spécialistes, d'élaborer des algorithmes ou de maintenir des modèles	Solution personnalisable et évolutive : possibilité d'adapter la solution et les mesures de rendement à vos besoins, de gérer la qualité et d'assurer l'expansion future
Inconvénients	Solution générique: il s'agit d'une solution générale qui est censée fonctionner pour tout le monde et qui peut ne pas refléter exactement vos données ou vos besoins	Dépendance à l'égard des ressources: la qualité et le coût peuvent être influencés par le niveau de compétence de l'équipe, et l'expertise est difficile à trouver





Ressources

Solutions à bas prix

Administration

ClickUP: Gestion de projet automatique pour plusieurs membres du personnel travaillant ensemble.

<u>Copilot</u>: Intégré aux suites de Microsoft. Dans Word, il peut écrire, modifier ou résumer un texte, voire créer un brouillon ou insérer des images. Dans Excel, il crée des graphiques issus des données contenues dans le tableau. Dans PowerPoint, il enrichit les diapositives avec la police et le logo de votre entreprise et rédige dans votre style d'écriture.

Fireflies: Écoute vos visios/réunions et vos appels, les enregistrent, prend des notes et vous fait un résumé.

GenAl vidéo par Updata: Combine la transcription automatique avec une fonction de clavardage en temps réel. Permet aux entreprises de transcrire automatiquement le contenu vidéo en texte tout en permettant aux utilisateurs de communiquer et de collaborer via un clavardage intégré.

Mayday: Optimise et gère votre calendrier.

Mem: Synchronise et organise les courriels, calendriers et sites web.

Otter.ai : Transcrit automatiquement les réunions, webinaires et autres fichiers audio ou vidéos. Fait aussi des résumés.

QuickBooks: Principalement un outil comptable, il intègre des fonctionnalités d'IA pour la prévision financière et l'analyse des dépenses.

Sage AP Automation: Automatise l'approbation des processus d'affaires pour l'équipe comptable.

Sheet+: Extension à Google Sheets pour générer du texte, des réponses, des images et automatiser des tâches sur vos feuilles de calculs.

<u>Taskade</u>: Organise le travail seul ou en équipe. Crée des tâches, édite des notes, fait des résumés, rédige du contenu administratif.

<u>Trampoline Al</u>: La startup montréalaise a développé un logiciel qui synchronise toutes les informations d'une organisation à la même place. L'employé n'a qu'à poser une question à l'interface web pour obtenir les réponses et documents nécessaires.

Vic.Al : Outil de comptabilité utilisant l'IA destiné aux petites entreprises en automatisant une grande partie de la tenue de livres.

Whoop Coach: Aide à améliore votre rythme cardiaque, à mieux gérer votre sommeil et optimiser votre routine matinale. Disponible en français.

<u>x.ai</u>: Assistant virtuel qui organise vos réunions sans que vous ayez à intervenir. Il communique avec les participants pour fixer un horaire qui convient à tout le monde.

Zapier : Automatise des tâches comme la publication de nouveaux produits sur vos médias sociaux, ajoute des tâches à un membre de l'équipe lorsque certains types, de courriels arrivent.

Zeni.Al : Outil de comptabilité utilisant l'IA destiné aux petites entreprises en automatisant une grande partie de la tenue de livres.

Chaîne d'approvisionnement/ Inventaire

→ Les entreprises qui intègrent l'IA à leur inventaire réalisent jusqu'à 30% d'économies sur leurs coûts de stockage et réduisent les ruptures de stock de 75% (McKinsey).

<u>Inpulse</u>: Spécialisé en restauration, il optimise les commandes fournisseurs et la gestion des stocks pour les réseaux de points de vente. Il fait aussi des prévisions de ventes et recommandations de commandes. Disponible en français.

<u>Julius Al</u>: Analyse les données sous différents formats (tableaux, statistiques, fichiers Excel, « reporting », etc.) et génère en retour des textes, animations et tableaux.

<u>Llamasoft</u>: Outil pour optimiser la chaîne d'approvisionnement, idéal dans les secteurs de la logistique et de la distribution.

Rakuten Fulfillment Network : Spécialisé en commerce de détail en ligne, permet de déléguer la préparation des commandes, le stockage, l'expédition et le suivi des colis, la gestion des retours et le service après-vente.





Marketing

Chatbots & service à la clientèle

→ Les entreprises qui intègrent l'IA à leur stratégie de communication constatent une hausse de 25% de la rétention client et une augmentation de 10% des ventes grâce à des campagnes plus ciblées (Deloitte).



<u>Chatfuel</u>: Répond aux clients en ligne, organise des concours, collecte les retours et promeut des produits. Permet aussi de construire des chatbots sur Facebook, Messenger et WhatsApp.

<u>Customers</u>: Récupère automatiquement les contacts visitant votre site internet ou vos réseaux sociaux, engage les utilisateurs sur Messenger.

<u>Demo Chatbase</u>: Ajoute facilement un chatbot à votre site web. Il suffit de télécharger vos documents, faire un lien vers votre site web et l'appliquer en widget à votre site. Il s'intègre à Wordpress, Zapier et Slack. Intégrations à venir : WhatsApp, Messenger et Shopify.

<u>Drift</u>: Utilise des chatbots pour engager les visiteurs de votre site web en temps réel.

<u>LivePerson</u>: Peut gérer l'envoi automatisé de messages écrits et vocaux à vos clients. Capable de converser via plusieurs canaux.

ManyChat: Crée des chatbots pour Facebook Messenger sans compétences de codages.

<u>Talkr</u>: Crée des assistants virtuels conversationnels sans notion de codage. Disponible en français.

Zendesk Answer Bot : Intégré à la suite Zendesk, fourni des réponses instantanées aux questions des clients.



Rédaction & optimisation de contenu

→ Les entreprises qui utilisent l'IA pour la personnalisation de contenu constatent une augmentation de 20% de l'engagement client et une croissance de 15% des ventes (Forrester).

Bing Chat: Concurrent de ChatGPT. Module du navigateur web Microsoft Edge.

Claude: Concurrent de ChatGPT.

<u>Clearscope</u>: Optimise le contenu en fonction des terme de recherche. Donne des recommandations sur les mots clés à inclure pour améliorer le classement.

Go Charlie: Crée du contenu autour de vos produits ou services en quelques secondes.

<u>Grammarly</u>: La fonctionnalité « Tone detector » identifie le ton de votre message pour vous éviter d'être mal compris dans vos communications. La fonctionnalité « Tone Suggestion » vous proposera de meilleures formulations.

<u>Jasper</u>: Assistant à la rédaction de courriels, de publicités internet, de méta descriptions, de communiqués de presse, etc. Il peut aussi traduire, concevoir des images, servir de robot conversationnel et gérer les médias sociaux.

MarketMuse: Analyse votre contenu par rapport à la concurrence et suggère des améliorations.

Phrasee : Optimise les lignes d'objet de vos courriels pour des taux d'ouverture plus élevés.

Pizi : Crée une fiche produit optimisée à partir d'une image en quelques secondes.

Plus Docs : Crée des présentations dans Google Slides exportables dans PowerPoint.

Seventh Sense: Analyse les habitudes d'ouverture des courriels de vos contacts pour déterminer le meilleur moment pour envoyer vos campagnes.

<u>Tugan</u>: En entrant simplement l'URL d'un article ou d'une vidéo, il rédige un texte.

<u>Vertex Al par Google Cloud</u>: Une suite complète d'outils et de services pour développer, déployer et gérer des modèles d'IA générative « open source » à grande échelle en réduisant les coûts d'infrastructure.

Wordtune: Réécrit vos textes selon différentes tonalités.

Write Sonic: Produit des synthèses d'articles, du contenu pour médias sociaux, améliore le SEO, crée des chatbots facilement intégrables à votre site web.



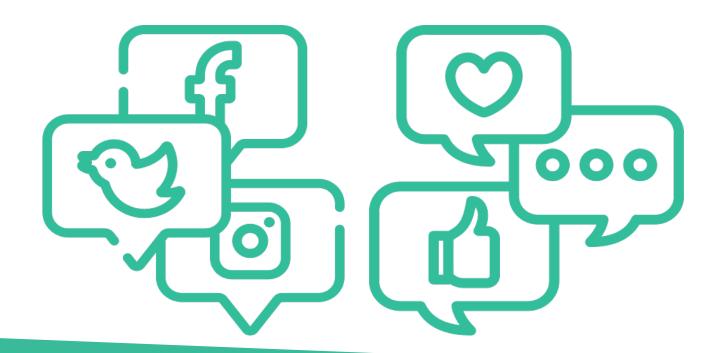
Réseaux sociaux

Albert: Combine vos contenus créatifs avec les données compilées et analysées par l'IA pour dénicher des prospects.

<u>Brandwatch</u>: Surveille les mentions de votre marque sur les réseaux sociaux et analyse les sentiments pour comprendre comment votre public perçoit votre entreprise.

Crayon : Surveille les activités de vos concurrents.

Predis: Un combiné de ChatGPT, Canva et Hootsuite. Crée le texte, les images et publie sur vos réseaux en quelques secondes.





Création visuelle & auditive

Images

<u>Aragon</u>: Transforme vos « selfie » en photos professionnelles.

<u>Canva</u>: Outil de design graphique pour recommander des agencements, des couleurs et des designs.

<u>Ideogram</u>: Génère des images simples pour banderoles, affiches, encarts et présentations. Adapté aux commerçants.

<u>Lexica</u>: Génère des images artistiques inspirées d'œuvres d'art.

<u>Secta Labs</u>: Transforme de simples photos en portraits ou en photo d'affaires.

Starry Al : Crée des images avec un look d'oeuvres d'art.

<u>Vivid Al</u>: Crée des images à partir de photos existantes et/ou de texte.





Vidéos

Deco here : Crée des vidéos en tapant un texte.

Fliki: Crée des vidéos en quelques secondes sans jamais montrer son visage.

Fliz : Outil français permettant, avec une simple page produit, de créer une vidéo.

<u>Invideo AI</u>: Crée des vidéos en tapant un texte.

Latte AI: S'occupe du montage de vos vidéos.

Luma Dream machine: Crée des vidéos à partir d'images et de quelques mots.

Lumen5: Transforme les contenus écrits en vidéos.

Opus pro : Crée des dizaines de contenus vidéo sous-titrés à partir d'une seule vidéo.

<u>Pictory</u>: Crée et édite facilement des vidéos de haute qualité sans expérience. Peut aussi créer des bandes-annonces de vos vidéos, les sous-titrer automatiquement et modifier vos vidéos à l'aide de texte.

Rask: Traduit vos vidéos dans des dizaines de langues différentes.

Rendernet: Crée des vidéos et possibilités de FaceSwap (échange de visages dans les vidéos) très efficace.

Send Short : Outil français qui permet de créer des dizaines de vidéos et de sous-titrer facilement.

Sub magic: Automatise le sous-titrage et le montage de vos vidéos au format court.

Synthesys Al Studio : Génère et améliore vos vidéos. Aucun besoin de caméra, il suffit de choisir un avatar et taper votre script.

Excellent pour les vidéos explicatives, l'apprentissage en ligne et les médias sociaux.

WonderDynamics: Anime vos images et crée des effets spéciaux pour les transformer en vidéo.



Audio

Lovo: Génère des voix.

Murf: Crée et personnalise des voix « off » à partir de texte.

<u>Speechify</u>: Transforme du texte de n'importe quel format (pdf, courriel, article, etc.) en audio qui peut être écouté au lieu d'être lu.





Sites web

<u>10web</u>: Crée un site web en tapant quelques mots clés et/ou en prenant exemple sur un site existant.

<u>Durable</u>: Crée un site web sans connaissance en codage. Peut aussi envoyer des factures en ligne, suivre tous vos clients en un seul endroit, poser des questions, effectuer des tâches administratives et créer un blogue. Disponible en français.

Websim: Crée des pages web en quelques minutes avec de simples textes.



Ressources humaines

Harver : Outil d'évaluation préembauche.

<u>Pymetrics</u>: Utilise des jeux pour relier les candidats avec les profils de poste.

<u>Textio</u>: Note les documents en se basant sur leur capacité à intéresser votre cible. Peut aussi être utilisé pour éliminer les discriminations dans le processus de recrutement.

Ventes

<u>HubSpot</u>: Logiciel de CRM qui utilise l'IA pour segmenter les clients, prévoir les ventes et personnaliser les campagnes marketing.

<u>Inside Sales par Salesforces</u> : Permet de gérer les ventes à distance en intégrant du « machine learning ».

Pipedrive : Logiciel de CRM intégrant l'IA.

Sidetrade: Gestion de la relation client et optimisation du cycle de vente.

Sécurité

<u>CrowdStrike</u>: Protège ses actifs numériques contre les logiciels malveillants.

<u>Darktrace</u>: Détecte et répond aux menaces de cybersécurité en temps réel.



Outils & formations

Outil d'évaluation de la maturité en matière d'intelligence artificielle, Vitrine Québec En 10 minutes, obtenez votre niveau de maturité en IA, votre profil personnalisé en 5 dimensions organisationnelles (stratégie, données, technologie, ressources humaines et gouvernance) et des conseils sur mesure sur la manière de faire progresser votre maturité. Toutes les données sont traitées de façon confidentielle par le Forum IA Québec.

Guide: Démarrez vos initiatives d'intelligence artificielle de la bonne façon, Moov Al

Programme Activation IA, CRIM, Technologia & TechnoCompétences Un programme destiné à aider les PME québécoises à s'approprier l'IA en accompagnant les gestionnaires dans la maîtrise et l'intégration au sein de leurs opérations.

- Formation de 70 heures sur 12 semaines animée par des experts qui inclut un accompagnement personnalisé.
- Coût de 2 600\$ par entreprise pour 2 personnes.
- Première cohorte démarrée le 26 septembre 2024.



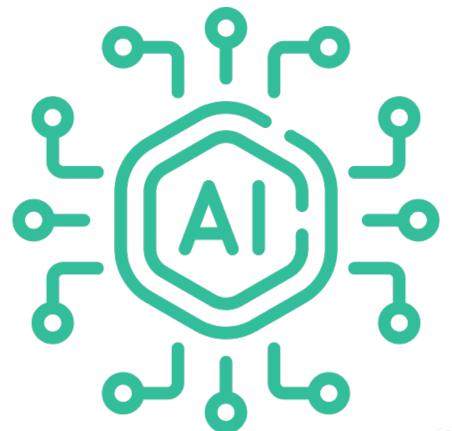


Outils & formations (suite)

Webinaire sur l'IA, Association pour le développement de la recherche et de l'Innovation du Québec (ADRIQ)

Principaux points abordés :

- Contexte, défis et enjeux;
 - o Préalables et questions à se poser;
- Ce que permet l'intelligence artificielle dans une PME ?
 - Accroître la productivité;
 - o Pour comprendre, prédire et prescrire un phénomène;
 - Pour automatiser une tâche;
 - o Comment éviter le piège technologique;
- Par où débuter ?
- Témoignage de l'entreprise Labplas.



*Cette liste n'est pas exhaustive.



Financement

Prompt

Accompagne les entreprises dans la création de partenariats, le financement de la R&D ainsi que le financement de la certification et l'homologation des technologies.

Programmes:

- Soutien aux innovations à la productivité des entreprises manufacturières au Québec (SIPEM)
- Programme d'aide au financement des projets d'Innovation pour la Cybersécurité au Québec (PICQ)
- PARTENAR-IA

Scale Al

Supergrappe d'innovation fédérale en lA dirigée par l'industrie dont le siège est situé à Montréal et l'activité, concentrée au Québec et en Ontario. Fondée en 2018.

Programmes:

- Financement de projets d'entreprises en IA
- Financement de la formation

Visites interactives, PARI-CNRC

Financement d'une visite d'un Centre collégial de transfert technologique (CCTT) pour réaliser un diagnostic d'usine.



Financement (suite)

Next Generation Manufacturing Canada (NGen)

OBNL dirigé par l'industrie qui pilote le Pôle mondial d'innovation du Canada pour la fabrication avancée.

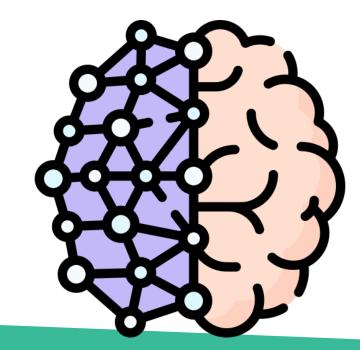
Programmes:

- Advanced Manufacturing Homebuilding Challenge
- Sustainable Manufacturing Challenge
- Al for Manufacturing

Crédit d'impôt relatif à l'intégration des technologies de l'information (TI) dans les petites et moyennes entreprises (PME),

Investissement Québec

*Cette liste n'est pas exhaustive.





Organismes

Centre d'intelligence artificielle appliquée (JACOBB)

Centre collégial de transfert technologique (CCTT).

Centre de recherche en informatique de Montréal (CRIM)

Développe des outils de reconnaissance de la parole en communication personne-machine.

Institut québécois d'intelligence artificielle (Mila), Université de Montréal

Domaine de l'apprentissage profond, se distingue dans la modélisation du langage, la traduction automatique neuronale, la reconnaissance d'objets et les modèles génératifs. Centre de recherche et centre de gravité pour les entreprises en démarrage, les investisseurs et les laboratoires d'entreprises.

Vitrine IA Québec

Site web géré par Forum IA Québec qui regroupe les programmes de soutien et outils variés en IA au Québec. Vise à faciliter la mise en relation entre les principaux acteurs de l'écosystème et à aider les entreprises à identifier leurs prochains partenaires, clients ou fournisseurs. Les ressources incluent des outils d'évaluation de maturité, moteur de recherche d'aides financières, études de cas, répertoire d'organisations productrices d'IA et des acteurs de soutien, etc. Voir aussi IA.Québec



^{*}Cette liste n'est pas exhaustive.

Consultants

Airudi, Montréal

Combine les expertises en IA et RH.

Explorai, Montréal

Spécialisé en augmentation de productivité reliée à l'IA générative.

BetterCart Analytics, Saskatchewan

Analyse des prix hyper locaux en temps réel aux épiceries de détail, aux producteurs de biens de consommation courante et aux entreprises de transformation alimentaire.

Fiddlehead Technologie, Nouveau-Brunswick

Dédié au secteur agroalimentaire, permet d'anticiper la demande de la clientèle et les actions des concurrents afin de faire des prédictions précises quant à la quantité d'aliments à produire.

Irosoft, Montréal

Base de données évolutive qui se concentre sur la gestion de documents, recherche des données, publication sur le site web, outils de collaboration et d'annotations, forum de discussion et module de réunion sans papier.

LexRock AI, Montréal

Lecture, révision et extraction d'informations de documents.

Moov AI, Montréal

Déploie des solutions concrètes d'intelligence artificielle et d'apprentissage machine.

Neuligent, Montréal

Spécialisé en applications destinées aux ressources humaines. Offre aussi des formations sur l'IA dédiées aux PME.



Consultants (suite)

Sphère AI, Montréal

Propose une approche progressive qui consiste en 7 programmes allant de la simple familiarisation avec la technologie de l'IA jusqu'à la planification et l'accompagnement dans un projet pilote.

Trampoline AI, Montréal

Startup en base de données intelligentes.

Updata, Victoriaville

Gamme complète de services en IA, y compris le développement de stratégies, la vision par ordinateur, la science des données, les MLOps, les pipelines de données, le traitement du langage naturel et la recherche opérationnelle.

Videns, Montréal

Contribue à l'évolution des organisations par la valorisation des données et l'IA.

Vooban, Québec

Utilise l'IA et l'Internet des objets (IoT) pour concevoir des solutions logicielles.

Répertoire des entreprises et organisations en IA au Québec, Vitrine IA Québec

*Cette liste n'est pas exhaustive.



Sources

- 1. IA générative, IVADO Labs.
- 2. <u>Automatisez vos processus : en quoi l'IA peut révolutionner votre entreprise?</u>, Videns, 10 mai 2023.
- 3. <u>L'intelligence artificielle sécuritaire et accessible ? Oui ! Ça existe !</u>, Magazine MCI, 2 août 2024.
- 4. <u>Comment l'IA peut-elle être utile à mon entreprise?</u>, BDC, Date inconnue.
- 5. Relever les principaux défis de l'IA, BDC, Date inconnue.
- 6. <u>Une ruée vers l'IA pour les petites entreprises?</u>, Les Affaires, 27 mars 2024.
- 7. <u>Transformation numérique</u>: <u>l'intelligence artificielle au service des PME</u>, RCGT, Date inconnue.
- 8. <u>Préparer votre entreprise pour l'IA Un guide pour les propriétaires d'entreprise</u>, BDC, Date inconnue.
- 9. Comment utiliser l'IA pour améliorer les performances des TPE et PME ?. Le blogue du dirigeant, 14 août 2024.
- 10. Quels outils IA pour une PME?, Monter son business, 26 septembre 2023.
- 11. Les 24 outils IA (parmi + de 5000) pour les entreprises/entrepreneurs, Monter son business, 23 septembre 2023.
- 12. 5 outils d'IA pour les petites entreprises et comment les utiliser, Clover, 13 mai 2024.
- 13. Al Adoption Trends for SMEs in 2024, Medium, 7 janvier 2024.
- 14. Générez de meilleurs résultats grâce à l'automatisation de vos processus, Updata, 13 mars 2024.
- 15. <u>Un meilleur ROI grâce à Updata et ses technologies IA innovantes</u>, Updata, 13 mars 2024.
- 16. <u>L'intelligence artificielle peut contribuer à réduire le gaspillage alimentaire : voici comment</u>, Financement agricole Canada, Date inconnue.
- 17. 9 outils d'Intelligence Artificielle pour mieux gérer votre PME, Simply Pay, 12 janvier 2023.
- 18. <u>Les applications d'IA les plus en vogue dans le commerce électronique</u>, Rebas Institut, Date inconnue.
- 19. <u>6 applications d'intelligence artificielle pour être plus productif au travail</u>, Info bref, 10 novembre 2023.
- 20. <u>10 meilleurs outils d'IA pour les entreprises</u>, Unite, 1 août 2024.



Sources (suite)

- 21. Projets Al, Airudi, Date inconnue.
- 22. Réalisations, Explorai, Date inconnue.
- 23. <u>Cas d'utilisation</u>, Sphère AI, Date inconnue.
- 24. Automatisation de contrôle de la qualité, Videns, Date inconnue.
- 25. <u>Développement d'alorithmes d'IA pour automatiser les tâches répétitives</u>, Videns, Date inconnue.
- 26. <u>Développement d'un système de classification de documents et d'extraction d'informations</u>, Videns, Date inconnue.
- 27. Comment ces 3 compagnies ont augmenté leur profitabilité grâce à l'IA?, Vooban, Date inconnue.
- 28. Accroître la productivité grâce à l'automatisation des factures, Vitrine IA Québec, 17 février 2022.
- 29. <u>Trampoline AI réduit le temps que perdent vos employés à chercher des informations</u>, Info bref, 10 juin 2024.
- 30. Génération automatisée de métadonnées: Solutions pour Inventaires SAP, Oracle et Microsoft Dynamics, Moov AI, 25 août 2023.
- 31. Rehausser l'expérience client grâce à une app mobile, Vooban, Date inconnue.
- 32. <u>Les outils d'Intelligence Artificielle Générative pour le commerce de proximité</u>, Chambre de Commerce et d'Industrie départementale de Paris, Date inconnue.
- 33. <u>Transcrire automatiquement les 120h de contenu quotidien</u>, Moov AI, Date inconnue.
- 34. Prédire ses ventes grâce à l'intelligence artificielle, Vooban, Date inconnue.
- 35. Comment économiser 500 k litres d'eau par jour grâce à la maintenance prédictive, Vooban, Date inconnue.
- 36. <u>la et philanthropie : comment Vooban a aidé Centraide à optimiser la prospection de nouveaux donateurs</u>, Vooban, Date inconnue.
- 37. <u>L'IA : la clé pour une planification de production deux fois plus rapide!</u>, Vooban, Date inconnue.
- 38. <u>Devrais-je intégrer l'intelligence artificielle (IA) dans ma PME ?</u>, ADRIQ, Date inconnue.
- 39. <u>Démarrez vos initiatives d'intelligence artificielle de la bonne façon, Moov AI, Date inconnue.</u>



Dossier réalisé pour La Mire inc. IA : Des applications concrètes pour PME Septembre 2024