

Pourquoi les géants de l'intelligence artificielle mettent le cap sur le Grand Montréal



La meilleure agence de promotion économique au monde à votre service





Sommaire



01

Principales raisons
d'investir en IA dans le
Grand Montréal

02

Une plaque tournante
mondiale de l'intelligence
artificielle

03

Un important bassin de
talent hautement qualifié

04

Des coûts d'exploitation et
des incitatifs avantageux

05

Une qualité de vie
exceptionnelle

06

Montréal International :
des services gratuits,
personnalisés et
confidentiels

01

Principales raisons d'investir en IA dans le Grand Montréal



Principales raisons d'investir en IA dans le Grand Montréal



Top 3 des meilleurs endroits où investir en IA en Amérique du Nord



Capitale universitaire du Canada et plus de 1 G\$ de financement consacré à la recherche universitaire par année



Plus de 3 G\$ d'investissements en IA annoncés dans le Grand Montréal depuis 2016



Les chefs de file mondiaux, tels que **Google, Microsoft et Facebook**, ont ouvert des laboratoires de recherche en IA à Montréal ces dernières années



Plus de 600 chercheurs et étudiants à la maîtrise, au doctorat et au post-doctorat au Mila, le plus grand laboratoire de recherche universitaire au monde en apprentissage profond et par renforcement



Siège de **Scale AI**, supergrappe d'IA vouée à la chaîne d'approvisionnement du Canada et du Centre d'expertise international pour l'avancement de l'IA (**CEIMIA**)



Une expertise de pointe, mise de l'avant par des chercheurs de renommée mondiale tels que **Yoshua Bengio, Joëlle Pineau, Doina Precup, Hugo Larochelle ou Irina Rish**



Plus de **13 000 étudiants inscrits à un programme universitaire** spécialisé en intelligence artificielle et en traitement des données



De nombreuses opportunités de collaboration entre chercheurs et industrie grâce à **Prompt, Scale AI, Mitacs**

02

Une plaque tournante
mondiale de
l'intelligence artificielle



Mila, un pôle d'IA en pleine effervescence dans le quartier du Mile-Ex

- Avec **plus de 600 chercheurs**, le Mila est le **plus grand laboratoire de recherche universitaire au monde** spécialisé en **apprentissage profond et par renforcement**
- Un écosystème de collaboration entre chercheurs, startups et principaux acteurs en IA
- Exemples de partenaires stratégiques mondiaux au sein de Mila :

ELEMENT AI



SAMSUNG

espace
cdpq



Google



BOREALIS AI

QUANTUMBLACK
A MCKINSEY COMPANY

stradigi

Microsoft



NEXTAI



NOVARTIS

BIOS



Un centre d'excellence unique : l'IVADO (Institut de valorisation des données)



Plus de **1 300** scientifiques
(professeurs, professionnels et étudiants)
avec des champs d'expertise
complémentaires

N° 1
mondial pour
ses publications

Plus de **200**
projets de recherche
collaboratifs

Centres de
recherche



Départements
universitaires



Partenaires
universitaires



Partenaires
internationaux



Plus de **20**
chaires
et laboratoires
de recherche

A portrait of Yoshua Bengio, a middle-aged man with grey hair, wearing a grey and white striped sweater over a black turtleneck. He is standing in front of a window with a white frame.

YOSHUA BENGIO,
pionnier de l'apprentissage profond

Des chercheurs de pointe en IA à Montréal

- **Lauréat du prix Turing 2018** : le « Nobel de l'informatique »
- **Lauréat du prix Killam** en sciences naturelles en 2019
- **Fellow de la Royal Society**, prestigieuse association britannique de scientifiques
- **L'informaticien le plus cité par jour (sept. 2018)**
- Professeur titulaire du Département d'informatique et de recherche opérationnelle de l'**Université de Montréal**
- Fondateur et directeur scientifique de **Mila**
- Directeur scientifique d'**IVADO**
- Fellow et directeur du programme **CIFAR** (apprentissage automatique et apprentissage biologique)
- A travaillé au CIFAR, aux côtés de **Yann LeCun** (maintenant chez Facebook) et de **Geoffrey Hinton** (maintenant chez Google)



Des chercheurs de renommée mondiale en IA qui font rayonner Montréal



Joëlle Pineau

Professeure agrégée à l'École d'informatique de l'Université McGill, et boursière du CIFAR, Programme d'apprentissage automatique et apprentissage biologique. Elle est également directrice du laboratoire de recherche en IA de Facebook (FAIR) et membre de Mila



Doina Precup

Professeure agrégée à l'École d'informatique de l'Université McGill et boursière du CIFAR, Programme d'apprentissage automatique et apprentissage biologique. Elle est aussi directrice de l'équipe de recherche du laboratoire de DeepMind à Montréal et membre de Mila



Gregory Dudek

Professeur titulaire de la chaire d'informatique à l'Université McGill et directeur de l'École d'informatique de McGill. Il est également responsable du Samsung AI Center, ainsi que membre du Mila



Aaron Courville

Professeur agrégé au Département d'informatique et de recherche opérationnelle (DIRO) de l'Université de Montréal, et boursier du CIFAR, Programme d'apprentissage automatique et apprentissage biologique. Il est aussi membre de Mila



Simon Lacoste Julien

Professeur agrégé au Département d'informatique et de recherche opérationnelle (DIRO) de l'Université de Montréal et Boursier du CIFAR, Programme d'apprentissage automatique et apprentissage biologique. Il est aussi Directeur du Samsung SAIT AI Lab et membre de Mila



Andrea Lodi

Professeur titulaire de Polytechnique Montréal, directeur de la Chaire d'excellence en recherche du Canada sur la science des données pour la prise de décisions en temps réel, et membre de Mila





Investissements publics majeurs pour adopter et développer l'IA

93,5 M\$

dans le cadre du fonds d'excellence en recherche Apogée du Canada (2016)

100 M\$

sur 5 ans pour la création de la grappe québécoise en IA (2017)

44 M\$

pour la Stratégie pancanadienne en matière d'intelligence artificielle (2017)

313 M\$

pour la supergrappe Scale AI (2018) et pour le développement de talents en IA (2019)

329 M\$

sur 5 ans pour accélérer l'adoption de l'intelligence artificielle au Québec (2019)

15 M\$

pour le Centre d'expertise international pour l'avancement de l'IA (CEIMIA) (2019)

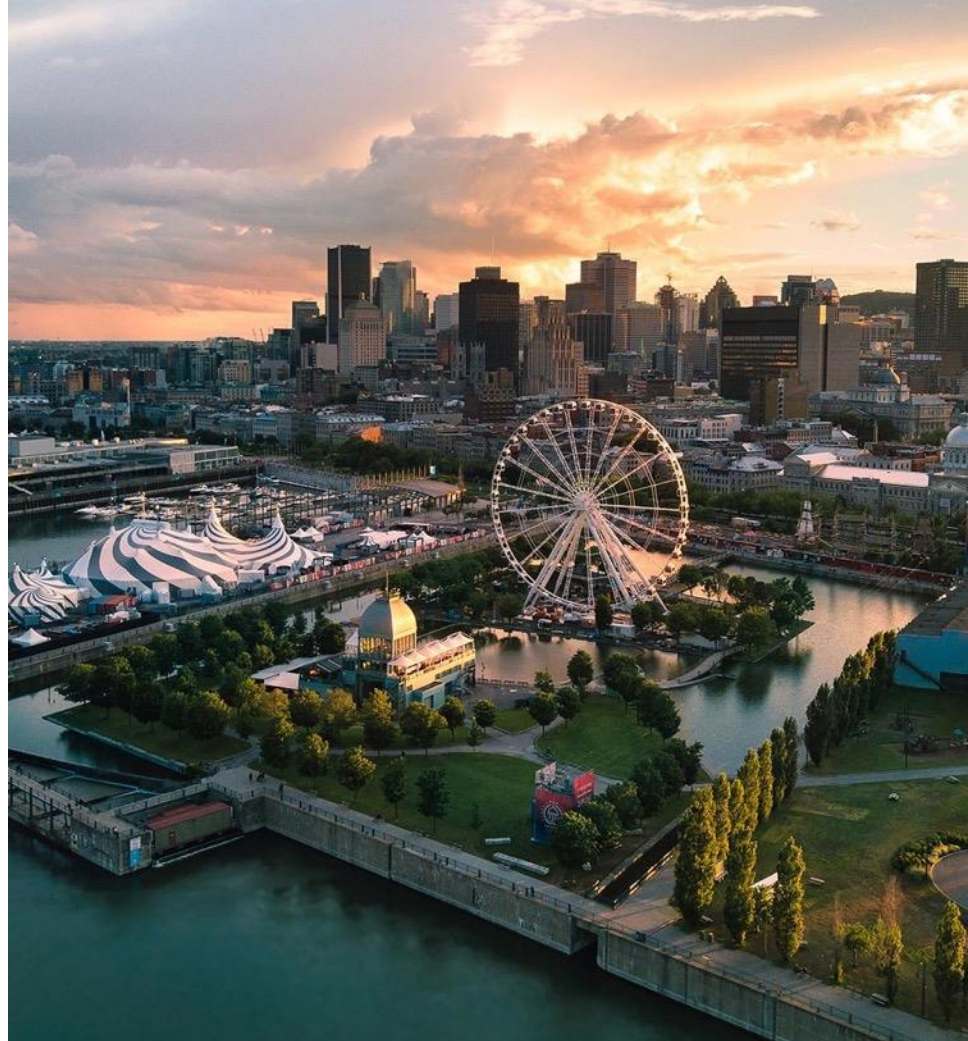
Montréal comme siège de la supergrappe d'innovation en IA au Canada

SCALE AI

Supergrappe de la chaîne d'approvisionnement de l'IA au Canada, dédiée à la construction de la chaîne d'approvisionnement de la prochaine génération et à l'amélioration des performances de l'industrie en tirant parti des technologies d'IA



Organisation québécoise de l'IA favorisant le développement de l'écosystème québécois et la mobilisation des acteurs du secteur autour de projets communs



Vieux-Port, Grande Roue et centre-ville de Montréal © Loïc Romer



L'OBVIA, un observatoire unique pour produire et utiliser l'IA et le numérique de manière responsable

- L'Observatoire international sur les impacts sociétaux de l'intelligence artificielle et du numérique (OBVIA) aide à **maximiser les retombées positives de l'IA et du numérique et à minimiser les effets négatifs des technologies**
- Regroupe **18 universités et collèges** au Québec, tels que :



- **+ 100 partenaires** au Canada et à l'international
- Financement de **projets de recherche innovants** avec des bourses
- **+ 220 chercheurs** travaillant en interdisciplinarité



Le Centre d'expertise international pour l'avancement de l'IA (CEIMIA) lancé à Montréal

- Pilotée par Montréal International dans le cadre du **Partenariat mondial sur l'intelligence artificielle (PMIA)**
- Un des deux centres d'expertise avec celui de Paris qui collaborera avec le secrétariat du PMIA, hébergé à l'**OCDE**
- Le CEIMIA étudiera les thématiques de **l'utilisation responsable de l'IA** et de la **gouvernance des données**
- Il a aussi pour mission d'analyser les mesures qui visent à renforcer la capacité nationale à **commercialiser** et à **adopter les technologies liées à l'IA**

- **15 M\$ d'investissement** par le gouvernement du Québec et du Canada pour soutenir ces initiatives
- **Un projet en collaboration avec l'industrie, la communauté scientifique et la société civile :**



OBSERVATOIRE
SUR LES IMPACTS
SOCIÉTAUX DE L'IA
ET DU NUMÉRIQUE

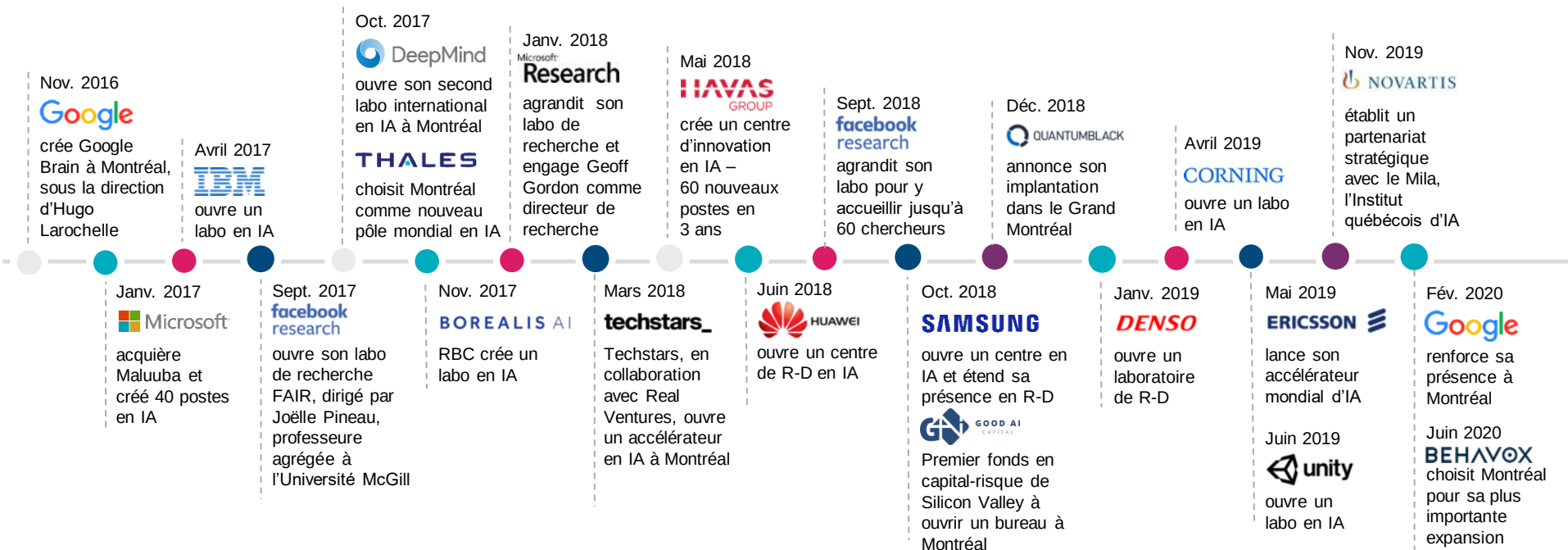


Forum
IA Québec

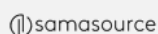
Conseil consultatif
en matière d'IA du
gouvernement du
Canada

*Ainsi que de nombreux experts locaux et
internationaux*

Leaders mondiaux qui ont choisi Montréal pour développer leur expertise en IA



Autres entreprises étrangères ayant choisi le Grand Montréal





Un écosystème startup en pleine effervescence

- L'un des meilleurs écosystèmes au monde pour les entreprises en démarrage
- Plus de 1,7 G\$ US en financement par capital de risque à Montréal depuis 2018
- Plus de 30 incubateurs et accélérateurs
- Plus de 45 espaces de travail collaboratifs
- D'excellentes sources de financement pour les entreprises en IA à Montréal :

ELEMENT^{AI} a obtenu **151 M\$ US** en sept. 2019 (série B)

 **hopper** a obtenu **100 M\$ US** en octobre 2018 (série D)

 **mnubo** acquis pour **79 M\$ US** en juillet 2019 par Aspen

 **stradigim** a obtenu **40,3 M\$ US** en novembre 2019 (série A)

 **dialogue** a obtenu **32 M\$ US** en juillet 2020 (série B)

 **Fonds CDPQ-IA:**
250 M\$ dédié à l'IA (2019)

Source : « Global Startup Ecosystem Report », 2018 ; « Portrait de l'écosystème startup montréalais », Credo, 2016 ; « Bilan mi-parcours » du Plan d'action Montréal, ville intelligente et numérique 2015-2017, février 2017 ; Rapport canadien « Money Tree » de PwC Canada et CB Insights, 2019.

Les meilleurs incubateurs et accélérateurs pour faciliter les découvertes de demain



Ce programme se concentre sur l'avancement du développement et de l'application de l'IA dans les industries et les marchés



Reconnu comme l'un des « meilleurs incubateurs d'entreprises au monde gérés par une université » au classement UBI Global 2019-2020, son programme pour les startups en IA est mené en partenariat avec Thales



En partenariat avec HEC Montréal, ce programme est spécialisé en IA et science des données pour tirer parti de l'expertise de Montréal dans le secteur



Programme intensif de quatre mois, des sessions de mentorat et d'encadrement structurées et non structurées, offertes par des entrepreneurs qualifiés à deux cohortes de 8 à 10 entreprises par année



Programme d'accélération et de développement pour les startups en IA au stade de création ou d'idéation



Ce programme est spécialisé dans l'industrie de l'électronique grand public, avec un intérêt particulier pour les technologies faisant appel à l'IA



Reconnu comme l'un des « meilleurs incubateurs d'entreprises au monde gérés par une université » au classement UBI Global 2019-2020, il propose des programmes pour les startups à chaque étape de leur croissance

Exemples d'entreprises locales œuvrant en IA à Montréal

ELEMENT^{AI}	wrnch	 DELVE LABS	AUTOMAT	 Dialog Insight	stradigi AI
 Dataperformers	 hopper	Aerial WIFI MOTION ANALYTICS	moka	“keatext	KINOVA
acceo	INTEMA Technologies + Marketing	zapro	BioMindR	<kaloôm>	 MOOV AI
coveo TM	 FAIMDATA	 ARA Robotique	Silentale	nectar	 algolux
Semeon	mirametrix	 OSSIACO	 hey day	CORSTEM	PERFIQT
 IRYStec TM Perception Is Reality	ITNX	 VENTION	fluent.ai	MIMV	 dialogue

Exemples d'entreprises de Montréal qui font appel à l'IA dans divers domaines



IMAGIA : Soins de santé personnalisés grâce à l'IA



wrnch AI : Numérisation des mouvements et comportements humains à partir de vidéos



Algolux : Utilisation de l'apprentissage automatique pour améliorer la vision des caméras



LANDR : Plateforme de production audio propulsée par l'IA et offrant aux musiciens une gamme complète d'outils pour l'ensemble du cycle de création



Automat : Appui aux entreprises dans l'utilisation de l'IA pour dialoguer avec les clients, mieux les comprendre et les servir



Via : Aide les compagnies du secteur de l'énergie à utiliser leurs données à leur plein potentiel par l'IA et le blockchain



Diagnos : Détection précoce de problèmes de santé majeurs à l'aide de l'IA



AFX Medical : Radiologie assistée par l'IA pour le traitement de la maladie d'Alzheimer et des affections connexes



Myelin : Recours à l'IA pour synthétiser les données scientifiques liées aux troubles du spectre de l'autisme



Fluent.ai : Système de reconnaissance personnalisée qui utilise le langage, le comportement et le contexte pour les environnements de commande et contrôle



envision.ai : Utilisation des technologies d'apprentissage profond au service de la création de contenu visuel



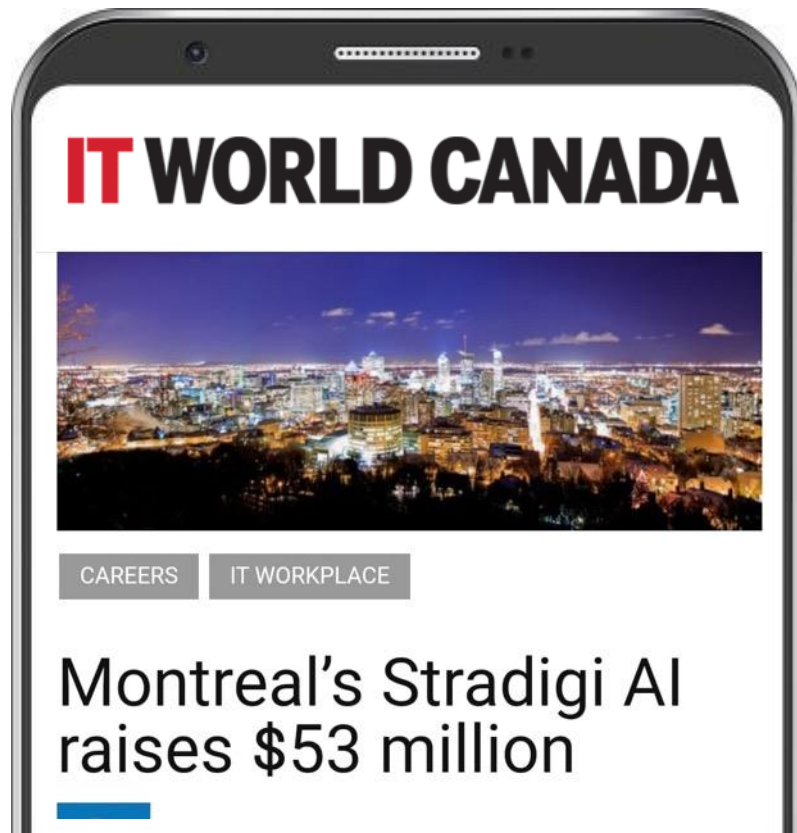
Moov.ai : Déploie des solutions d'IA et d'apprentissage machine sur mesure apportant rapidement un ROI concret aux problématiques d'affaires

Stradigi AI, un chef de file montréalais offrant une plateforme d'IA destinée aux entreprises



« Stradigi AI révolutionne le fonctionnement des entreprises en leur permettant d'utiliser facilement l'IA pour améliorer leur capacité de prise de décision »

Source: IT World Canada, 14 novembre 2019.



Un rôle de premier plan dans les initiatives d'IA pour le bien commun

Pour une IA éthique et responsable



< >
Déclaration de Montréal
IA responsable_
< / >

Depuis décembre 2018 :
+ 1 900 signatures de citoyens
et 108 organisations

Une initiative de l'Université de Montréal

Centres de recherche participant à des initiatives pour le bien commun en IA



Favorise le dialogue sur l'utilisation socialement responsable de l'IA et le développement d'applications à portée sociale et environnementale. Le Laboratoire IA pour le progrès social de Montréal vise à encourager plus de femmes à travailler en IA et dans les événements connexes

HumanIA

Orienté les travaux en IA vers le bien commun en favorisant les études et recherches humanistes et multidisciplinaires

ELEMENT^{AI}

A ouvert un bureau consacré aux initiatives d'IA pour le bien commun



**UNE SOMME DE 100 000 \$ A ÉTÉ AMASSÉE
POUR CENTRAIDE PAR LA FONDATION OSMO,
HUGO LAROCHELLE DE GOOGLE BRAIN,
ET LA CONFÉRENCE TECHAIDE**

De nombreuses organisations soutiennent le développement de l'écosystème de l'IA



Centre de recherche appliquée et d'expertise en TI qui rend les organisations plus performantes et compétitives par le développement de technologies innovatrices et le transfert de savoir-faire de pointe



Initiative de 12 collèges et 7 universités de Montréal visant à soutenir des programmes de formation qui correspondent aux réalités actuelles et futures de l'IA



Regroupement d'universités québécoises utilisant le calcul informatique de pointe pour appuyer la recherche communautaire et les entreprises



Organisme qui aide à accroître l'avantage concurrentiel des entreprises québécoises par des partenariats de financement en R-D et avec le milieu institutionnel



L'Institut de statistique de l'UNESCO est la source officielle et fiable de données comparables à l'échelle internationale sur l'éducation, la science, la culture et la communication



Institut créé par l'ÉTS et Ultra Electronics, pour adapter les techniques d'IA à des systèmes distribués fonctionnant en conditions extrêmes



Centre d'innovation et de recherche appliquée, Jacobb a pour mission de faciliter l'application de l'IA dans le tissu économique québécois



Organisme offrant des programmes de partenariat de recherches notamment avec Mila afin de jumeler les entreprises et partenaires avec les meilleurs stagiaires de recherche en IA

L'IA s'appuie sur un solide écosystème des technologies de l'information

- **+ 179 000 travailleurs en TI et + 5 000 entreprises** dans le Grand Montréal
- **Un PIB de plus de 11 G\$**
- **Les coûts d'exploitation les plus bas en Amérique du Nord** pour une entreprise en développement de logiciels
- Une **industrie diversifiée** :



Top 5

des centres mondiaux en production de jeux vidéo



1^{re}

ville au Canada et parmi les premières au monde en effets visuels et en animation



Top 5

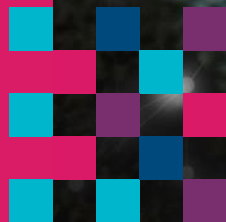
des plus grandes concentrations d'emplois technologiques parmi les grandes régions métropolitaines du Canada et des É.-U.

Exemples d'entreprises majeures dans le Grand Montréal



03

Un important bassin de
talent hautement qualifié



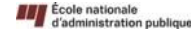
Meilleure ville étudiante des Amériques et capitale universitaire du Canada

- **Capitale universitaire du Canada :**
11 établissements universitaires et 60 collèges
- **320 000 étudiants postsecondaires,**
dont plus de 200 000 étudiants universitaires et 36 000 étudiants universitaires internationaux
- **Plus de 1 G\$ de fonds dédiés chaque année à la recherche universitaire**
- **Meilleure ville étudiante des Amériques :**



Meilleure ville étudiante des Amériques
Classement QS
Best Student Cities,
2019

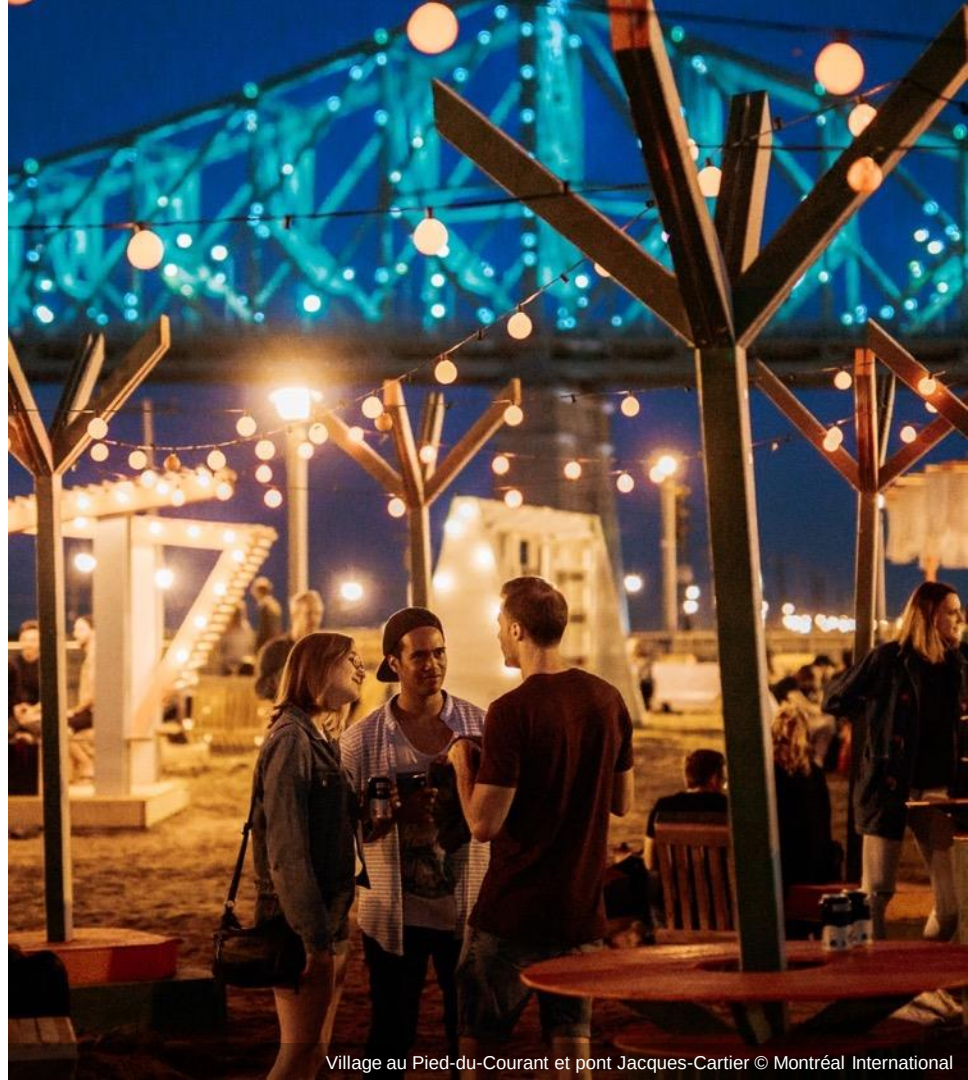
	Montréal
2	Toronto
3	Boston
4	Vancouver
5	New York



Une nouvelle génération prête à prendre la relève

Plus de 13 000 étudiants inscrits à un programme universitaire spécialisé en intelligence artificielle et en traitement des données dans le Grand Montréal :

Programmes universitaires en lien avec l'IA	Étudiants inscrits 2018-2019	Diplômés universitaires 2018
Informatique	9 381	1 719
Informatique et génie informatique	2 193	460
Mathématiques	1 427	286
Mathématiques appliquées	132	31
Probabilités et statistiques	195	42
Total	13 329	2 538



Village au Pied-du-Courant et pont Jacques-Cartier © Montréal International

Un bassin de spécialistes en lien avec l'IA et les TI

Emplois en lien avec l'IA	Employés en 2019
Analystes et consultants en informatique	32 100
Programmeurs informatiques	33 300
Gestionnaires des systèmes informatiques	10 000
Ingénieurs informatiques	5 900
Ingénieurs et concepteurs de logiciels	4 100
Analystes de bases de données et administrateurs de données	6 400
Mathématiciens	3 200
Total	95 000

95 000 spécialistes occupent un emploi en lien avec l'IA et les TI dans le Grand Montréal

La main-d'œuvre de Montréal est composée de plus de 2 millions de travailleurs, ce qui en fait l'une des plus dynamiques en Amérique du Nord. Elle offre néanmoins un excellent niveau de stabilité, avec un taux de roulement bien en deçà des moyennes nord-américaines. **Le taux de rotation du personnel pour l'industrie des TI est de 11 %**

* L'évaluation du risque inclut la relocalisation et l'expatriation, les fusions, acquisitions et partenariats, l'absentéisme, les programmes de santé et bien-être des employés, les relations internes, l'emploi en général, la mondialisation, les différences culturelles et l'acquisition de talents.

Source : Classification nationale des professions (CNP) 2019 ; Statistique Canada 2018 ; Diagnostic sectoriel 2018, Technocompétences.

On compte environ 19 500 travailleurs ayant des compétences en IA à Montréal, soit une hausse de 22 % au cours des 12 derniers mois

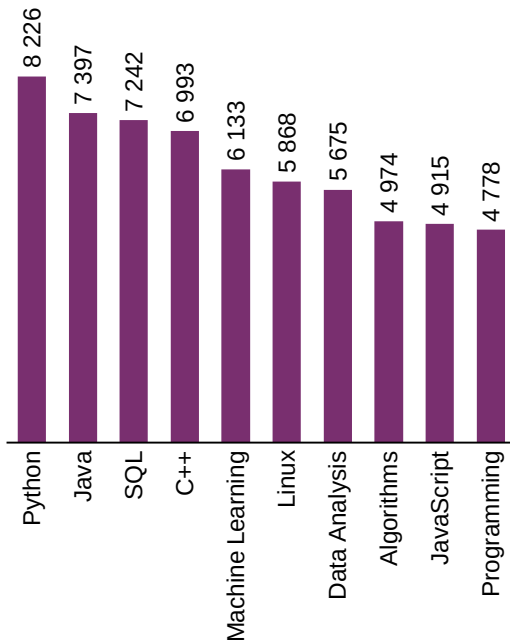
Liste des 40 compétences clés identifiées pour définir les travailleurs en IA*



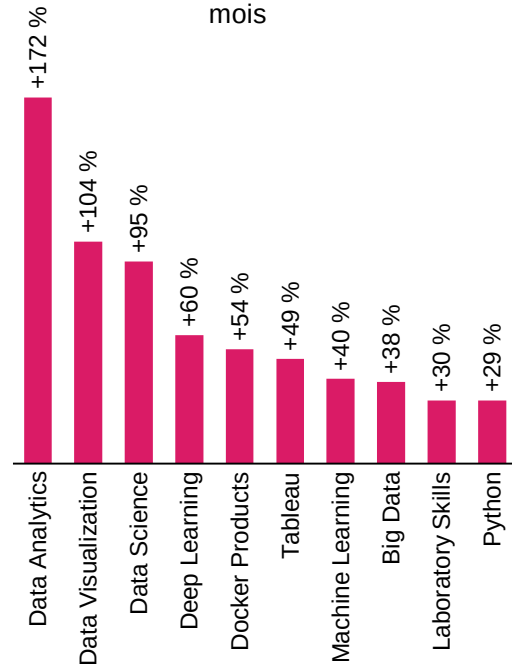
Nombre de profils LinkedIn** à Montréal
correspondants aux compétences identifiées :

19 398

Nombre de travailleurs en IA ayant les compétences suivantes



Compétences les plus en croissance des
travailleurs en IA, depuis les 12 derniers
mois

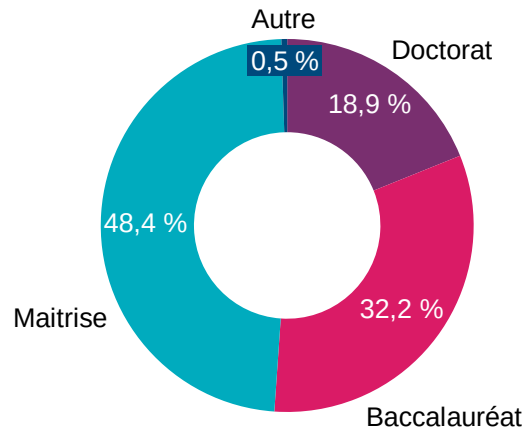


*Les compétences clés ne sont pas cumulatives ou exclusives pour les recherches effectuées avec l'outil Talent Insights de LinkedIn.

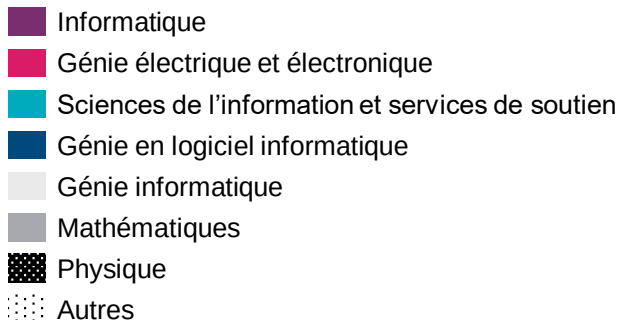
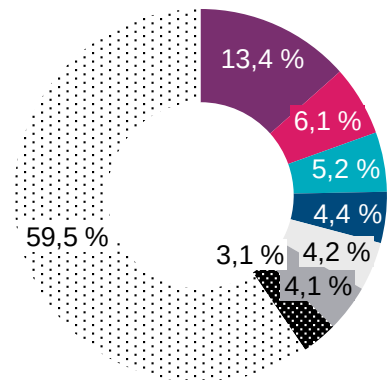
**Représente les profils d'experts, excluant les titres suivants : *founder*, *co-founder*, *CEO* et *President*.

19 % des travailleurs en IA à Montréal détiennent un doctorat et 48 % une maîtrise

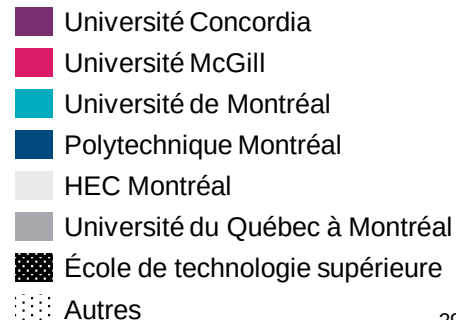
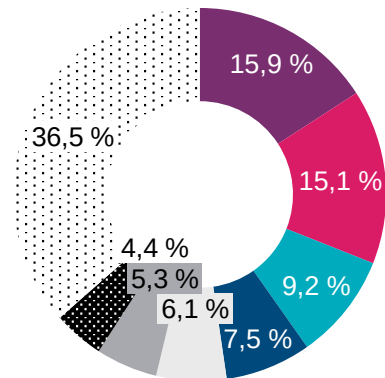
Plus haut niveau d'étude des travailleurs en IA à Montréal, 100 % = 19 398



Principaux domaines d'étude des travailleurs en IA à Montréal



Principales universités d'où sont gradués les travailleurs en IA à Montréal



04

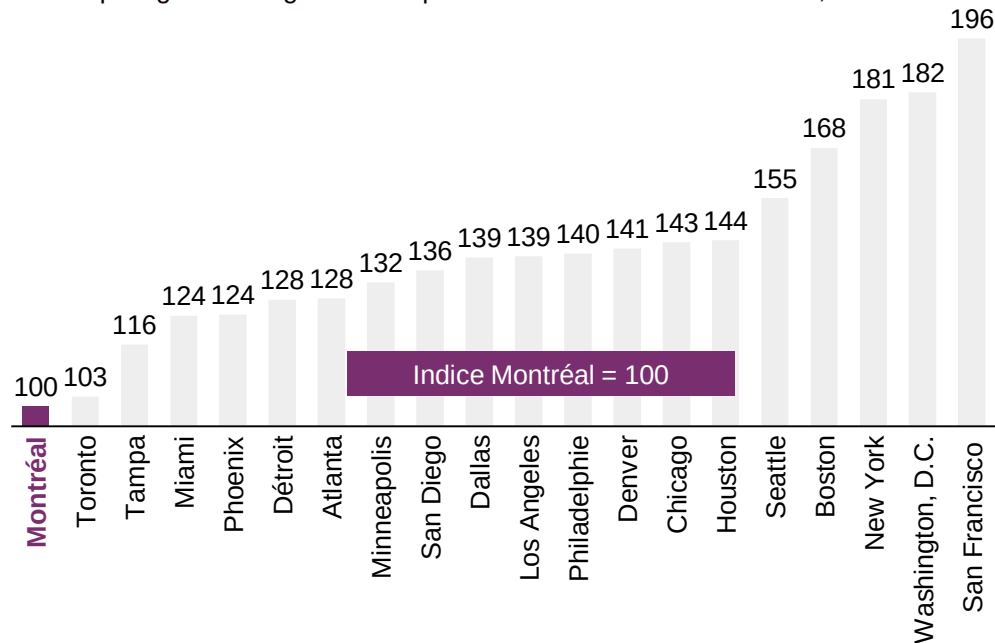
Des coûts d'exploitation et des incitatifs avantageux



Des coûts d'exploitation moins chers dans le Grand Montréal que dans toute autre grande métropole du Canada ou des É.-U.

Indice des coûts d'exploitation pour le développement de logiciels

20 plus grandes régions métropolitaines du Canada et des É.-U., 2020



Un avantage-coût de 29 %

par rapport à la moyenne des 20 plus grandes régions métropolitaines du Canada et des É.-U.

Note : Les coûts d'exploitation annuels sont calculés en fonction des frais de main-d'œuvre et de loyers, en dollars américains.

Source : fDi Benchmark, 2020.

Des salaires avantageux en IA et TI pour les employeurs

Salaires annuels de base (\$ US) – Professions liées à l'IA et aux TI

	Montréal	Toronto	Vancouver	New York	San Francisco
Scientifique des données	98 410 \$	98 770 \$	102 128 \$	165 857 \$	198 508 \$
Ingénieur en apprentissage automatique	92 058 \$	92 394 \$	95 536 \$	157 006 \$	187 915 \$
Ingénieur logiciel en IA	73 435 \$	73 704 \$	76 210 \$	122 504 \$	146 620 \$
Programmeur informatique	65 986 \$	66 227 \$	68 479 \$	107 932 \$	129 179 \$
Développeur de logiciel	64 144 \$	64 378 \$	66 567 \$	104 404 \$	124 957 \$

De faibles charges sociales obligatoires pour les employeurs

Exemples de charges sociales obligatoires pour les employeurs, 2020

Salaire brut annuel*	50 000 \$	100 000 \$	125 000 \$
Régime de rentes du Québec (employé : 5,7 %; employeur : 5,7 %; max. de 3 146,40 \$)	2 850,00 \$	3 146,40 \$	3 146,40 \$
Régime québécois d'assurance parentale (employé : 0,494 %; employeur : 0,692 %; sal. max. de 78 500 \$)	346,00 \$	543,22 \$	543,22 \$
Assurance-emploi (employé : 1,20 %; employeur : 1,68 %; sal. max. de 54 200 \$)	840,00 \$	910,56 \$	910,56 \$
Fonds des services de santé (max. 4,26 % si masse salariale mondiale de > 6 M\$)	2 130,00 \$	4 260,00 \$	5 325,00 \$
Commission des normes du travail (0,07 %, sal. max. de 78 500 \$)	35,00 \$	54,95 \$	54,95 \$
Commission de la santé et sécurité du travail (0,44 % dans le secteur des services, sal. max. de 78 500 \$)**	220,00 \$	345,40 \$	345,40 \$
Fonds de développement et de reconnaissance des compétences de la main-d'œuvre « Loi du 1 % » (Pour les employeurs dont la masse salariale annuelle est égale ou supérieure à 2 M\$, 1 % doit être investi dans la formation des employés)	500,00 \$	1 000,00 \$	1 250,00 \$
Coût total des charges sociales	6 921,00 \$	10 260,53 \$	11 599,08 \$
Coût total	56 921,00 \$	110 260,08 \$	136 575,53 \$
Total des charges sociales en % du salaire brut annuel	13,84 %	10,26 %	9,26 %

Notes : * Les vacances représentent un minimum de 4 % du salaire en vertu de la Loi sur les normes du travail et sont incluses dans le salaire brut. Certains taux sont applicables sur un revenu assurable maximal.

** Le taux pour les secteurs de services (65110 – Bureau de courtage; bureau de services professionnels; bureau offrant des services de soutien administratif) est de 0,44 %, mais le taux moyen de prime en 2020 est de 1,85 \$ par tranche de 100 \$ de masse salariale.

Source : Revenu Québec, 2020.

Le crédit d'impôt E-Business couvre jusqu'à 30 % des salaires admissibles

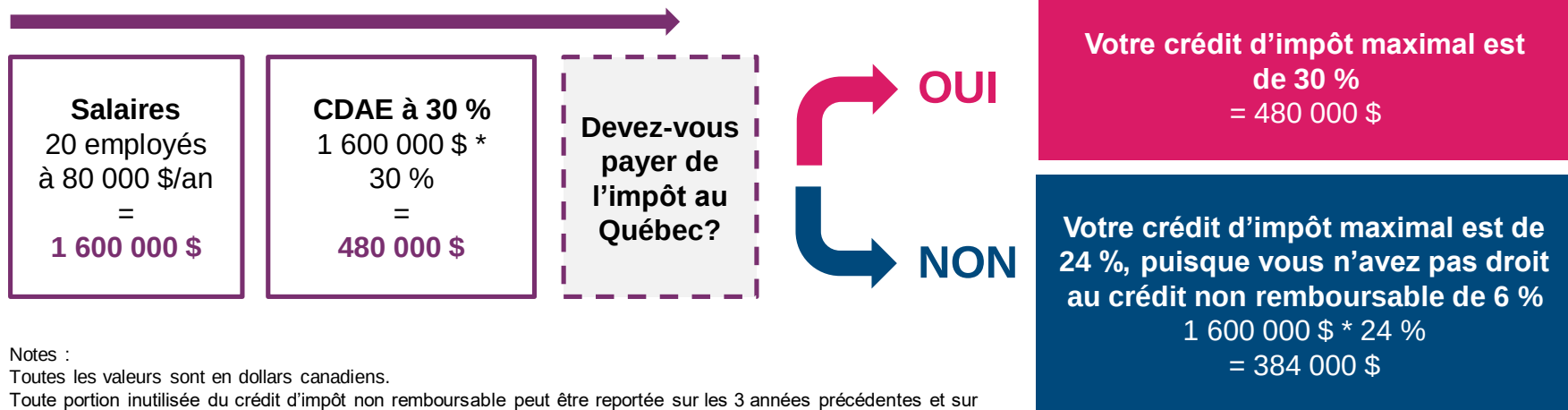
SCÉNARIO

Crédit d'impôt remboursable pour le développement des affaires électroniques (CDAE) au Québec :

- Couvre jusqu'à **30 %** du salaire des employés, incluant **24 % remboursables**, pour un maximum annuel de **25 000 \$** par employé

HYPOTHÈSES¹

- Société privée sous contrôle étranger
- 20 employés admissibles à 80 000 \$/an
- 100 % du travail de l'employé est lié à des activités admissibles au CDAE



Notes :

Toutes les valeurs sont en dollars canadiens.

Toute portion inutilisée du crédit d'impôt non remboursable peut être reportée sur les 3 années précédentes et sur les 20 années suivantes.

Source : Ministère des Finances du Québec, 2019 ; analyse réalisée par Montréal International, 2019.

Programmes R-D : crédit non remboursable de 15 % du gouvernement du Canada, et crédit remboursable de 14 % du gouvernement du Québec

SCÉNARIO	Canada (fédéral)	Québec
Encouragements fiscaux dans le cadre du Programme de la recherche scientifique et du développement expérimental (RS&DE)	Traitements et salaires admissibles 1 500 000 \$ (A)	1 500 000 \$ (D)
	Autres dépenses admissibles à 55 % ² 825 000 \$ (B)	-
	Sous-traitance 160 000 \$ (C)	100 000 \$ (E)
	Exclusion des premiers 225 000 \$ de dépenses en R-D ⁴ -	(225 000 \$) (F)
	Déduction du crédit R-D du Québec ⁵ \$(192,500) (G)	-
	Total des dépenses admissibles 2 292 500 \$ (A) + (B) + (C) - (G)	1 375 000 \$ (D) + (E) - (F)
	Crédit du Québec de 14 % (remboursable) -	192 500 \$ (G)
	Crédit du Canada de 15 % (non remboursable) 343 875 \$ (H)	-
	Crédit d'impôt total 536 375 \$ (G) + (H)	

Notes :

1. Ce modèle tient compte des changements récents apportés aux crédits d'impôt (2012, 2014 et 2015) et par conséquent est valide pour l'exercice 2019.

2. Fédéral seulement : Jusqu'à 55 % des traitements et salaires admissibles ; les dépenses doivent être liées à des activités de R&D.

3. Seulement 80 % au fédéral et 50 % au Québec du montant payé en sous-traitance sont admissibles aux fins du crédit.

4. Québec seulement : Pour les PME (moins de 50 M\$ d'actifs), les premiers 50 000 \$ de dépenses en R&D sont exclus du calcul du crédit d'impôt RS&DE. Pour une grande entreprise (plus de 75 M\$ d'actifs) ou une entreprise sous contrôle étranger, les premiers 225 000 \$ sont exclus. Ce montant est déduit des traitements et salaires admissibles.

5. Dans le calcul du taux de crédit combiné, le taux du crédit du Québec est déduit de celui du calcul du crédit d'impôt fédéral.

Sources : Ministère des Finances du Québec, 2019 ; PwC, 2019 ; compilation par Montréal International, 2019.

Combinaison des programmes E-Business et RS&DE

Combinaison des crédits des programmes E-Business (CDAE) et RS&DE¹ :

- Le CDAE couvre jusqu'à **30 %** du salaire des employés, incluant **24 % remboursables**, pour un maximum annuel de **25 000 \$** par employé;
- Le RS&DE couvre **15 %** du gouvernement du Canada, et **14 % remboursables** du gouvernement du Québec

SCÉNARIO

Combinaison du CDAE remboursable au provincial et du programme RS&DE au fédéral

HYPOTHÈSES²

- Société privée sous contrôle étranger
- 20 employés admissibles à 80 000 \$/année
- 100 % du travail de l'employé est lié à des activités admissibles

	RS&DE FÉDÉRAL	CDAE QUÉBEC
Traitements et salaires admissibles	1 600 000 \$ (A)	1 600 000 \$ (C)
Autres dépenses admissibles à 55 % de A ³	880 000 \$ (B)	-
Total des dépenses admissibles	2 480 000 \$ (A)+(B)	1 600 000 \$ (C)
Crédit fédéral de 15 % du total des dépenses admissibles	372 000 \$	-
Crédit du Québec de 30 %⁴ du total des dépenses admissibles	-	480 000 \$
Crédit total maximal	852 000 \$	

En fonction de l'importance des activités de R-D, d'autres scénarios peuvent être envisagés pour maximiser le crédit d'impôt total

- Note :
- Pour le crédit du gouvernement du Québec, l'entreprise doit choisir entre le CDAE et le RS&DE.
 - Ce modèle tient compte des changements récents apportés aux crédits d'impôt (2012, 2014 et 2015) et par conséquent est valide pour l'exercice 2019.
 - Fédéral seulement : Jusqu'à 55 % des traitements et salaires admissibles; les dépenses doivent être liées à des activités de R-D.
 - Si l'entreprise n'a pas à payer d'impôt, le crédit du Québec sera de 24 %.

Source : Ministère des Finances du Québec, 2019 ; compilation de Montréal International, 2019.



Vue aérienne du centre-ville de Montréal © Montréal International

Autres incitatifs majeurs

Aide financière pour la création d'emplois et la formation

- **25 %** des coûts admissibles pour la mise en œuvre d'un plan de formation et **50 %** des coûts engendrés par la mise en place d'un service de gestion des ressources humaines

Congé fiscal pour les chercheurs et experts étrangers

Exemption d'impôts sur le revenu du Québec pour une période continue de 5 ans :

- **0 % d'impôts sur le revenu** pour la 1^{re} et la 2^e année
- **25 %** pour la 3^e année
- **50 %** pour la 4^e année
- **75 %** pour la 5^e année

Unités de stages pour stimuler la collaboration et l'innovation entre universités et entreprises

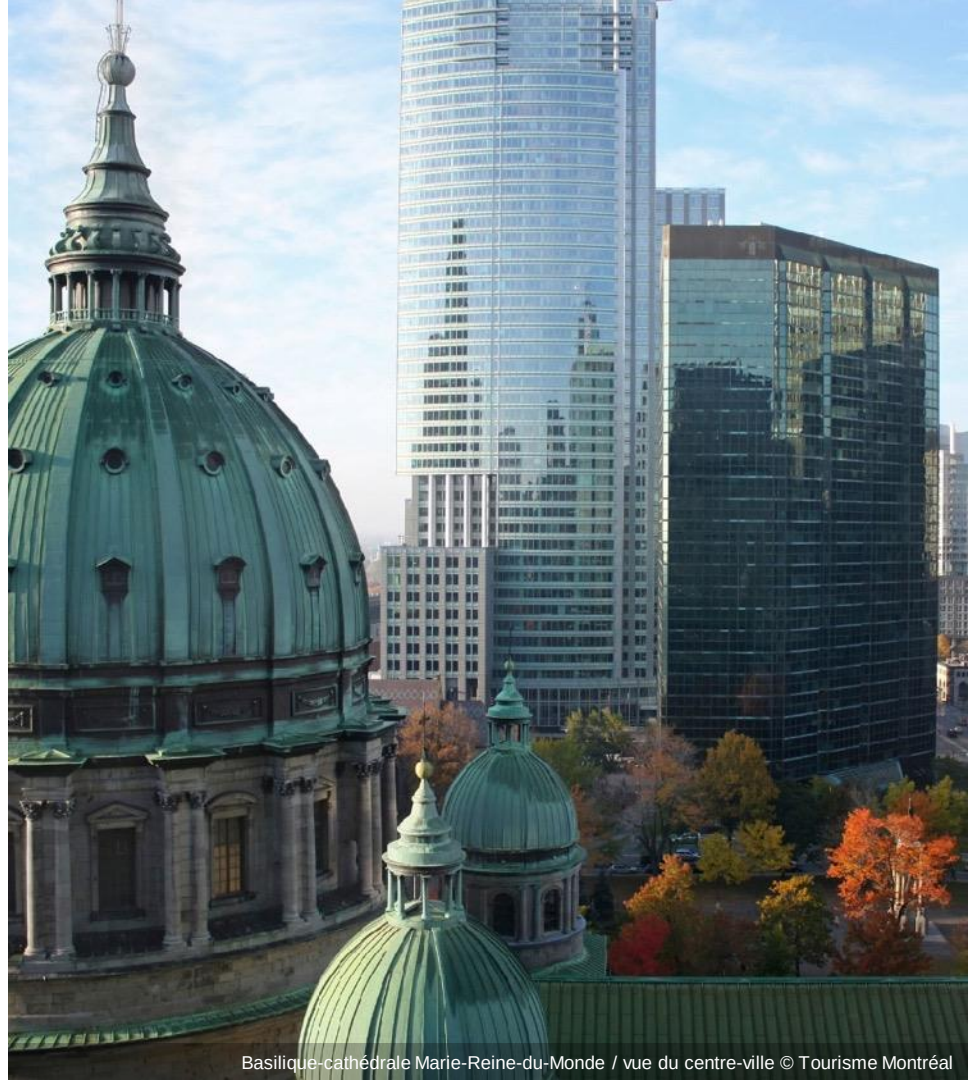
- **Création de 500 stages** et un budget de 2 M \$ au Québec pour répondre à la forte demande de main-d'œuvre qualifiée en IA

Le Québec offre une fiscalité avantageuse aux entreprises

Comparaison des taux d'imposition effectifs pour les entreprises (%)

Sélection de provinces (Canada) et d'États (É.-U.), 2020

Québec (Montréal)	26,50 %
Ontario	26,50 %
Massachusetts	27,32 %
California	27,98 %
New Jersey	28,11 %
Illinois	28,51 %
New York	34,64 %



Basilique-cathédrale Marie-Reine-du-Monde / vue du centre-ville © Tourisme Montréal

05

Une qualité de vie
exceptionnelle

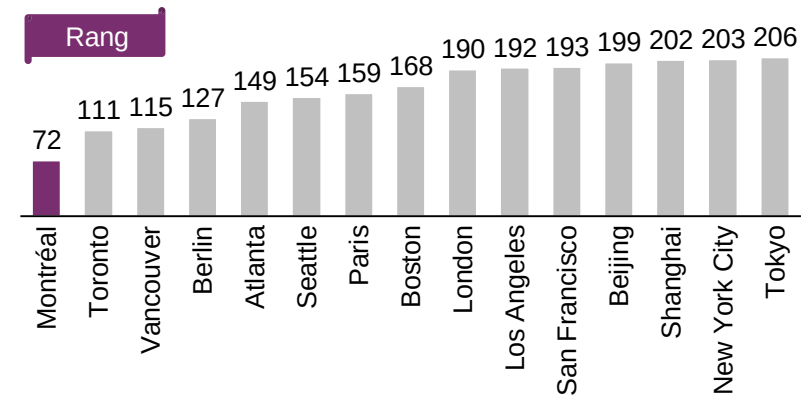




Un coût de la vie grandement favorable

Vivre dans le Grand Montréal coûte moins cher **que dans pratiquement toutes les autres métropoles** d'Amérique du Nord, d'Europe de l'Ouest, de la Chine et du Japon :

Classement mondial du coût de la vie,
du moins au plus cher, Mercer, 209 villes*



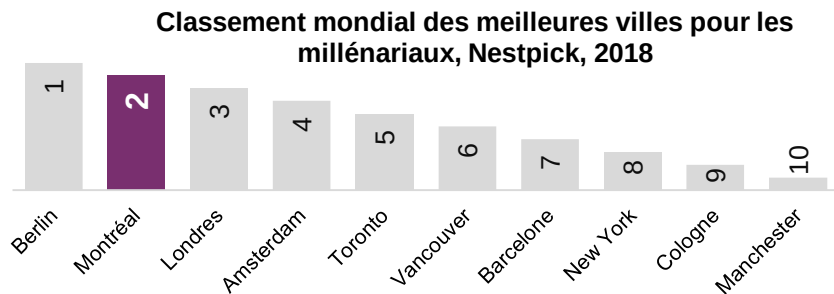
Le Grand Montréal offre un pouvoir d'achat supérieur, grâce à ses :

- loyers abordables
- faibles coûts d'assurance médicale
- allocations familiales généreuses
- garderies peu coûteuses

* Compilation Montréal International
Source : Mercer, « Cost of Living Survey », 2020.

Une qualité de vie exceptionnelle

Montréal est la 2^e meilleure ville au monde pour les millénariaux :



- **Le plus faible taux d'homicide** parmi les 20 plus grandes régions métropolitaines du Canada et des É.-U.
- **Des soins de santé gratuits**
- **Les frais de scolarité les plus bas** en Amérique du Nord
- **Une métropole vibrante et culturelle** qui accueille plus de 100 festivals et 70 musées





Stade olympique de Montréal © Parc olympique

Une reconnaissance mondiale

Ville la plus réputée des Amériques

Reputation Institute, 2018

Meilleure ville au Canada et 6^e au monde

TimeOut, 2019

Meilleure ville étudiante des Amériques

QS Best Student Cities, 2019

Métropole la plus abordable du Canada et des É-U

UBS Prices and earnings, 2018

Meilleure ville cyclable en Amérique du Nord

Coya, Global Bicycle Cities Index, 2019

2^e ville la plus accessible à pied du Canada

Walk Score, 2020

3^e ville la plus sympathique du monde

Rough Guides, 2016

Ville UNESCO de design depuis 2006

Meilleure ville d'Amérique du Nord pour les événements associatifs internationaux

Union of International Associations (UIA), 2020

06

Montréal International :
des services
personnalisés, gratuits et
confidentiels



Montréal International : des services personnalisés, gratuits et confidentiels



Soutien stratégique
à long terme



Données économiques
et services de
communication



Relations
gouvernementales



Aide avec les
programmes incitatifs



Conseils en immigration
des travailleurs
internationaux



Solutions de recrutement
à l'étranger



Pour nous joindre



Montréal
International

Montréal International
380, rue Saint-Antoine Ouest
bureau 8000
Montréal (Québec) H2Y 3X7

t +1 514-987-8191
www.montrealinternational.com

Ce document est la propriété de Montréal International. Vous êtes autorisé à reproduire, en tout ou en partie, ce document sous réserve de ne pas modifier son contenu et d'identifier clairement Montréal International en tant que source du matériel. Vous ne pouvez en aucun cas utiliser le matériel de manière à créer une impression fautive ou trompeuse quant à la source du matériel, notamment, mais sans limitation, par l'apposition de marque ou de mention autre que celles de Montréal International.

