Incontournable Québec

Industrie 4.0

Québec

Le Québec, un écosystème unique pour les manufacturiers innovants

Le Canada se classe parmi les 15 pays les plus performants du Network Readiness Index.

Cet indice mesure l'impact des technologies de l'information et de la communication (TIC) sur la croissance économique.

Source : Portulans Institute, 2020.

Le Québec passe au numérique.

Selon une étude de la Banque de développement du Canada (BDC), les entreprises du Québec ont entamé le passage au numérique dans une proportion plus grande que celles des autres provinces canadiennes.

Source : BDC, 2017.

Le Québec compte plusieurs centres de recherche en manufacturier innovant, notamment :

- le Centre de recherche industrielle du Québec (IQ-CRIQ) et le Conseil national de recherches Canada (CNRC), qui ont des laboratoires et des experts dans plusieurs domaines de pointe;—
- les centres collégiaux de transfert de technologies (CCTT) regroupés dans l'escouade numérique de Synchronex;
- le Réseau des centres d'expertise industrielle (4 centres), qui offrent des vitrines technologiques pour l'expérimentation des solutions 4.0 par les entreprises;
- ~~le~~ Réseau Innovation 4.0, qui fédère les initiatives universitaires de la recherche fondamentale et appliquée.

Tendances en fabrication de pointe

- ~~In~~telligence artificielle
- ~~Ro~~botique et systèmes d'automatisation
- ~~Lo~~giciels et services spécialisés

Des solutions québécoises à la fine pointe

Équipement et outils

- Capteurs
- Robots industriels
- Systèmes de contrôle
- Systèmes mécaniques

Logiciels, IA et mégadonnées

- Conception/ingénierie
- Gestion de la production
- Gestion logistique et approvisionnement
- Informatique décisionnelle

Services spécialisés

- Conception
- Connectivité
- Intégration
- Optimisation/contrôle
- Programmation sur mesure
- Sécurité

Source : Étude réalisée par Deloitte et E&B Data pour le compte du Regroupement des entreprises en automatisation industrielle (REAI). *Portrait 2019 – La fabrication de pointe au Québec, 2020.*

L'industrie 4.0, un incontournable de l'économie québécoise

- Nombre d'entreprises offrant des solutions — **Plus de 680 entreprises**
- Nombre d'emplois dans l'industrie — **Plus de 44 000 emplois**
- Contribution au PIB — **Près de 5,2 G$**

Source : Étude réalisée par Deloitte et E&B Data pour le compte du REAI. *Portrait 2019 – La fabrication de pointe au Québec, 2020.*

Des incitatifs du Québec au service des manufacturiers innovants

La transformation numérique des PME manufacturières constitue une véritable opportunité pour le développement du secteur manufacturier et la croissance économique du Québec.

Ainsi, le gouvernement du Québec a mis en place plusieurs initiatives afin de soutenir et d'accompagner les entreprises vers l'adoption de la fabrication avancée telles que :

- l'initiative Productivité innovation d'Investissement Québec, qui vise à propulser la compétitivité et à accélérer la croissance des entreprises par la productivité et l'innovation;
- l'Offensive de transformation numérique, une initiative stratégique pilotée par le ministère de l'Économie et de l'Innovation, afin d'accélérer le virage numérique des entreprises de l'ensemble des secteurs d'activité et des régions du Québec. Elle vise notamment à mobiliser les partenaires stratégiques de l'écosystème de développement économique et des réseaux d'expertise, et à concerter leurs actions.

Ces incitatifs de l'État contribuent à faire du Québec un environnement d'affaires favorable à l'adoption de solutions s'apparentant au manufacturier innovant avec une offre unique en la matière.

Écosystème de l'industrie 4.0 au Québec

SOUS-SECTEURS	INDUSTRIES	
Équipement et outils	▪ Robotiq ▪ Famic Technologies ▪ Kinova ▪ Mecademic ▪ Omnirobotic ▪ AGT Robotics ▪ Machinex ▪ Vention	▪ Servo-Robot ▪ AGT Robotics ▪ AON3D ▪ Automatisation JRT ▪ Beckhoff ▪ Laserax ▪ ABB
Logiciels, IA et mégadonnées	▪ Fluent AI ▪ Stradigi AI ▪ Element AI ▪ Algolux	▪ Genius Solutions ▪ Poka ▪ VKS
Services spécialisés	▪ LeddarTech ▪ Siemens ▪ WSP ▪ OPTEL ▪ Noovelia ▪ CGI	▪ Créaform ingénierie ▪ GCM Consultants ▪ Excelpro ▪ Norda Stelo ▪ Premier Tech
Associations	▪ Regroupement des entreprises en automatisation industrielle (REAI) ▪ Association québécoise des technologies (AQT)	▪ Mouvement québécois de la qualité (MQQ) ▪ Numana ▪ STIQ
Organismes de R et D et innovation	**Centre de transfert de technologies** ▪ Synchronex (escouade numérique) • Centre de production automatisée (CPA) • Centre de robotique, vision et IA (CRVI) • Centre d'intelligence artificielle appliquée JACOBB • MECANIUM • Centre technologique en aérospatiale (CTA) • Productique Québec • Solutions Novika • Institut technologique de maintenance industrielle (ITMI) **Universitaire** ▪ Réseau Innovation 4.0 • École de technologie supérieure (ÉTS) – Pôle innovation 4.0 • Université Concordia – Centre for Advanced Manufacturing	**Innovation** ▪ CNRC ▪ IQ-CRIQ ▪ INO ▪ Centre de recherche informatique de Montréal (CRIM) ▪ IVADO ▪ Mila ▪ C2MI ▪ Consortium de recherche et d'innovation en aérospatiale au Québec (CRIAQ) ▪ Centres d'expertise industrielle (CEI) • Digifab QG • CEI MTL • Centre national intégré du manufacturier intelligent (CNIMI) • CEI de Québec International

Note : Cet écosystème n'est pas exhaustif.

Québec.ca/international

Québec

Q21-08-06