

# TIC ET ÉLECTRONIQUE

JEUX VIDÉO OPTIQUE-PHOTONIQUE  
TECHNOLOGIES GÉOSPATIALES CRÉATION MULTIMÉDIA  
SERVICES-CONSEILS TI DÉVELOPPEMENT DE LOGICIELS  
DÉFENSE ET SÉCURITÉ CIVILE  
ÉLECTRONIQUE ENVIRONNEMENT 3D  
EFFETS SPÉCIAUX RÉALITÉ VIRTUELLE ET AUGMENTÉE  
TÉLÉCOMMUNICATIONS  
SYSTÈMES DE TRANSPORT INTELLIGENT TÉLÉDÉTECTION

IMPORTANT PÔLE DE COMPÉTENCE  
EN TECHNOLOGIES DE L'INFORMATION  
ET ÉLECTRONIQUE (TIC&É), LA RÉGION  
MÉTROPOLITAINE DE QUÉBEC OCCUPE  
UNE PLACE DE CHOIX EN AMÉRIQUE  
DU NORD.

Portée par le talent, la créativité et l'esprit novateur d'entrepreneurs, de chercheurs et de créateurs, cette industrie a connu une croissance fulgurante au cours des 20 dernières années, devenant un important moteur économique pour la région. Québec offre des expertises de pointe dans plusieurs secteurs à fort potentiel tels que l'optique-photonique, les arts numériques et le divertissement interactif ainsi que les technologies géospatiales. On trouve également dans la région plusieurs des chefs de file dans les secteurs du service-conseil, du développement de logiciels et de l'électronique.

Ici, centres de recherche renommés, chefs de file mondiaux et petites entreprises innovantes développent des collaborations fructueuses qui les placent à l'avant-garde de l'industrie.



Photo: Marc Robitaille



L'INDUSTRIE DES TECHNOLOGIES  
DE L'INFORMATION  
ET DES COMMUNICATIONS  
ET DE L'ÉLECTRONIQUE  
DANS LA RÉGION DE QUÉBEC

**540** entreprises  
**19 500** emplois dont  
**2 000** en recherche  
**1,7 G\$**  
en chiffre d'affaires  
**65** centres, chaires,  
groupes et instituts  
de recherche

Données compilées pour la région métropolitaine  
de recensement (RMR) de Québec par Québec International



## LA RECHERCHE AU SERVICE DE L'INDUSTRIE

À Québec, l'industrie des TIC et de l'électronique compte sur 65 centres, chaires, groupes et instituts de recherche. Haut lieu de la recherche appliquée où convergent plusieurs sommités mondiales, la région sait faire de l'innovation un puissant moteur de croissance.

Plus grand centre de recherche en optique-photonique au Canada et seul centre à vocation industrielle, l'**Institut national d'optique (INO)** est un chef de file mondial. Depuis sa création, l'INO a effectué 50 transferts technologiques vers l'industrie et plus de 25 essaimages d'entreprises.  
[www.ino.ca](http://www.ino.ca)

**RDDC Valcartier** est le plus grand centre de recherche de défense nationale au pays. Il dispose d'une expertise reconnue et d'équipements de pointe tels des laboratoires d'immersion virtuelle, d'études d'impact à hypervitesse ou de mesures hyperspectrales. La moitié de son programme de R-D est réalisé en partenariat avec l'industrie.  
[www.drddc-rddc.gc.ca](http://www.drddc-rddc.gc.ca)

Structure universitaire unique au pays, l'**Institut Technologies de l'information et Sociétés (ITIS)** assume un rôle d'agent de liaison entre l'Université Laval, ses chercheurs, la communauté d'affaires et les gouvernements afin de favoriser l'émergence de projets porteurs et innovants en TI. Depuis sa fondation, l'ITIS a mis en place près d'une vingtaine de projets de recherche.  
[www.itis.ulaval.ca](http://www.itis.ulaval.ca)

## FORMATION ET MAIN-D'OEUVRE

La région peut compter sur un important bassin de travailleurs spécialisés avec près de 60 000 diplômés en lien avec les TIC et l'électronique. Plus de 1000 nouveaux diplômés s'ajoutent chaque année grâce à nos universités, collèges et écoles professionnelles reconnus pour la qualité de leur enseignement. Parmi eux, l'École nationale en divertissement interactif (ENDI) se démarque en créant un rapprochement réel entre le milieu de l'éducation et l'industrie. Un modèle novateur où les étudiants travaillent sous la supervision de mentors de l'industrie sur des projets concrets de jeu multiplateforme.



## MAÎTRE DE L'OPTIQUE-PHOTONIQUE

Avec des joueurs comme EXFO, ABB inc. Mesure analytique, TeraXion et plusieurs autres, la région de Québec regroupe près de 80% de l'expertise québécoise en optique-photonique. Des géants comme la NASA, General Electric, CAE, Toyota et Boeing utilisent quotidiennement les scanners laser Handyscan 3D de Creaform. Ces scanners d'une extrême précision permettent de capturer la forme d'objet statique ou en mouvement dans ses moindres détails, et ce, en un temps record. L'image 3D numérisée en temps réel peut être utilisée pour le design, la conception, l'analyse ou la fabrication numérique.

## DES CRÉATEURS AUDACIEUX

Du cellulaire aux écrans IMAX, la production de contenu multiécran et multiplateforme stimule nos créateurs qui sont passés maîtres dans l'art du divertissement. Animations, effets spéciaux, jeux vidéo, environnement 3D, stéréoscopie, réalité virtuelle ou augmentée, rien n'est trop audacieux pour eux! Deuxième pôle en importance au Québec pour le développement de jeux vidéo, on ne compte plus le nombre de blockbusters *made in* Québec. Grâce au talent de nos créateurs, les Spider-Man, Black Eyed Peas Experience, Guitar Hero et Prince of Persia compte aujourd'hui des dizaines de millions d'adeptes.



**OPTIQUE-PHOTONIQUE** - CREAFORM 3D, EXFO, INFODEV, OBZERV, OPTEL VISION, OPTOSEcurity, PHYTRONIX, TERAXION **JEUX VIDÉO** - BEENOX-ACTIVISION, FRIMA STUDIO, SARBAKAN, UBISOFT  
**LOGICIELS ET SERVICES TI** - CGI, DE MARQUE, FUJITSU, LGS, ORACLE-TALEO, SIMCO TECHNOLOGIES  
**ÉLECTRONIQUE** - GENTEC, LAB-VOLT SYSTEMS, M2S ÉLECTRONIQUE, OLYMPUS NDT

## GÉOSPATIAL : UN ÉCOSYSTÈME UNIQUE

Téledétection, systèmes de positionnement par satellite (GPS), systèmes d'information géographique (SIG), les technologies géospatiales sont omniprésentes. Lieu exceptionnel de convergence entre entreprises en géospatial, intégrateurs et concepteurs de logiciels et de bases de données et entreprises de télécommunications, la région bénéficie également de la présence de centres de recherche, d'un vaste réseau de fournisseurs et de clients privés et gouvernementaux. Korem assure sa croissance dans cet écosystème unique. L'entreprise qui développe des solutions intégrées et évolutives d'intelligence d'affaires adhère au programme de partenariat Google Enterprise. Elle se positionne aujourd'hui aux premiers rangs des intégrateurs de systèmes et de technologies géospatiales de Google.





## DES LOGICIELS DE CLASSE MONDIALE

Nos entreprises sont reconnues internationalement pour leurs systèmes informatiques et logiciels d'avant-garde. Le logiciel STADIUM® développé par SIMCO Technologies permet de prédire avec fiabilité le comportement à long terme du béton armé et d'en améliorer la durabilité. Ce dernier a été utilisé dans plus de 150 projets majeurs dont la construction de nouvelles écluses du canal de Panama et la gestion des quais du Port de Rotterdam. Quant aux solutions développées par Taleo (Oracle), elles permettent à plus de 5 000 organisations dans 187 pays de recruter des talents et gérer le rendement et la rémunération de leurs employés. Avec plus de 200 millions de candidats en banque, Taleo offre un accès au plus important réseau de gestion des talents au monde via une infrastructure infonuagique.



## DES SERVICES TI À LA TONNE

Comptant sur la présence de chefs de file mondiaux et d'entreprises innovantes telles Momentum Technologies, GDG Informatique, Précicom et Systematix, le secteur des services-conseils en TI occupe une place importante dans la région. Fondée à Québec en 1976, CGI est un fleuron québécois dont la renommée n'est plus à faire. L'entreprise compte aujourd'hui plus de 30 000 professionnels dans 125 bureaux à travers le monde. Le géant Fujitsu opère dans la région une de ses plus importantes places d'affaires (hors Japon) avec plus de 1100 employés. L'entreprise a investi en 2011 plus de 20 M\$ pour l'implantation du premier Centre d'innovation Fujitsu au Canada.

## DES BORNES QUI N'ONT PAS PEUR DU FROID

Gentec développe des solutions novatrices de gestion d'énergie adaptées aux secteurs commercial et industriel. L'entreprise s'est associée à AddÉnergie Technologies pour produire la première borne de recharge de véhicule électrique au pays, et la toute première au monde, adaptée au climat nordique!



[quebecinternational.ca](http://quebecinternational.ca)

**CRÉATION MULTIMÉDIA** - EX MACHINA, IXMEDIA, MIREGO, NEBBIO, NURUN, PIRANHA, PRODUCTION 10<sup>E</sup> AVE, QUEBECOM, SAGA FILM  
**DÉFENSE ET SÉCURITÉ CIVILE** - OBZERV, OPTOSECURITY, THALES  
**TECHNOLOGIES GÉOSPATIALES** - BENTLEY SYSTEM, GROUPE TRIFIDE, INTELLI<sup>3</sup>, KOREM, SPATIALYTICS, XEOS IMAGERIE

## DÉFENSE ET SÉCURITÉ CIVILE

Avec ses expertises de pointe en informatique, en optique-photonique, en géospatial et en électronique, la région développe des technologies de pointe pour l'important marché de la défense et de la sécurité. Aujourd'hui, les caméras d'Obzerv surveillent la côte aux abords de la nouvelle piste d'atterrissage de l'aéroport d'Haneda au Japon. La portée et la précision inégalées de ces caméras permettent d'évaluer les menaces potentielles à très grande distance, et ce, dans l'obscurité totale, même sous des conditions atmosphériques difficiles.



## QUÉBEC N°1 EN AMÉRIQUE DU NORD POUR SES COÛTS D'EXPLOITATION PARMIS LES VILLES DE SA CATÉGORIE

Les coûts d'exploitation d'une entreprise sont globalement 5,8 % moins élevés que dans la moyenne des villes américaines. La région offre un avantage-coût encore plus important en production de jeux vidéo (23,4 %) et en développement de logiciels de pointe (12,4 %).

Source: Choix concurrentiels, KPMG 2012



RÉUSSIR ICI  
ET AILLEURS



QUÉBEC  
INTERNATIONAL  
Développement économique

[quebecinternational.ca](http://quebecinternational.ca)

Canada

VILLE DE  
QUÉBEC

Québec