

**Investir au Canada – 2012**

**Logiciels**

**Avantages concurrentiels du Canada**

Sauf indication contraire, toutes les valeurs monétaires sont exprimées en dollars canadiens.

## **L'investissement étranger direct au Canada dans le secteur des logiciels**

- En 2011, l'investissement étranger direct (IED) dans le secteur canadien des technologies de l'information et des communications (TIC) s'est élevé à 19,94 milliards de dollars\*. (Source : Affaires étrangères et Commerce international Canada, statistiques sur l'économie et le commerce, 2012)
- De 2003 à 2011, environ 250 entreprises étrangères ont lancé des projets d'IED relatifs à des installations nouvelles dans les secteurs canadiens des logiciels et des TIC. (Source: Base de données fDi Markets, fDi Intelligence, Financial Times Ltd, 2012)

## **EXEMPLES D'INVESTISSEMENTS RÉCENTS**

### **Google**

En 2010, Google a annoncé des plans d'expansion au Canada, dont un nouveau partenariat de financement avec l'Université de Waterloo. Google compte déjà 150 employés au Canada, dans ses bureaux à Toronto, à Montréal et à Ottawa ainsi que dans la région de Kitchener-Waterloo, qui est devenue le plus important pôle d'activités de Google à l'extérieur des États-Unis.

### **IBM**

IBM a ouvert récemment son premier laboratoire officiel de recherche-développement (R-D) au Canada, grâce à un investissement de 175 millions de dollars, dans le cadre d'un consortium avec sept universités de l'Ontario. Les gouvernements fédéral et de l'Ontario appuient également le projet : ils ont investi jusqu'à 20 millions de dollars et 15 millions de dollars respectivement. Cette collaboration entre les secteurs public et privé, dirigée du côté universitaire par l'Université de Toronto et la Western University, devrait se traduire par la création de 145 emplois de recherche de haut niveau en Ontario.

### **BridgeWays**

En 2012, l'entreprise de développement d'applications BridgeWays – en tête du peloton des entreprises s'employant à étendre la plateforme System Center Operations Manager de Microsoft – a ouvert un nouveau centre de R-D à Kanata, en Ontario, créant ainsi 122 emplois. Le centre se spécialisera dans la conception et la mise au point de produits et dans la prestation d'un service de soutien connexe.

### **Fujitsu**

Le Centre d'innovation Fujitsu de Fujitsu Canada a ouvert récemment ses portes à Québec. Cet investissement de 20 millions de dollars permettra de créer 50 emplois hautement qualifiés. Le Centre est un lieu de collaboration où partenaires d'affaires et clients travaillent avec les spécialistes de Fujitsu afin de concrétiser de nouvelles idées et de mettre au point des solutions d'affaires novatrices.

## **Wipro Technologies**

En 2011, dans le but d'étendre ses activités au Canada, Wipro Technologies a ouvert un nouveau bureau à Mississauga, en Ontario, faisant de celui-ci le siège de l'entreprise au pays. L'entreprise prévoit se concentrer davantage sur le Canada, qu'elle considère comme l'un des marchés stratégiques appuyant sa croissance.

## **Mphasis**

En 2012, Mphasis, une filiale de Hewlett-Packard (HP), a ouvert un centre en région côtière à l'Île-du-Prince-Édouard. À ce nouvel emplacement, l'entreprise pourra travailler directement avec ses installations aux États-Unis et au Canada. Le centre embauchera initialement une centaine de travailleurs et devrait en employer 300 d'ici 2014.

## **INVESTISSEURS ÉTRANGERS AU CANADA**

ABAS Software

Adobe Systems

Agfa HealthCare

Autodesk

CA Technologies

Ceridian

Cisco

Systèmes Dassault

eEye Digital Security

EMC

Entrust

Facebook

Fujitsu

Google

Hewlett-Packard

IBM

IneoQuest

Intel

Infor

LinkedIn

LookSmart

McAfee

Microsoft

Oracle

Progress Software

SAP

SAS Institute

Salesforce

Seiko Epson

Société GRICS

SunGard

Symantec

TEKsystems

Xandros

Xerox

Wipro Technologies

## **L'innovation logicielle au Canada**

### **APERÇU DE L'INNOVATION**

- Lancé en 2010, le Programme canadien pour la commercialisation des innovations aide les entreprises à commercialiser leurs produits et leurs services novateurs.
- Le programme gouvernemental des centres d'excellence de l'Ontario favorise l'innovation au sein de l'industrie. En 2009-2010, le programme a octroyé 29,4 millions de dollars à des universités ontariennes. (Source: Toronto Region Research Alliance, ICT in the Toronto Region, 2011)
- Un contexte d'innovation a favorisé la création d'entreprises de technologie de pointe au Canada, comme OpenText, et de milliers d'entreprises en démarrage.
- Les 10 plus importantes entreprises de logiciels du monde mènent des activités de R-D au Canada, notamment IBM, SAP et Microsoft. (Source: Top 100 Research Foundation, Software Top 100 – The World's Largest Software Companies, 2011)
- De 2003 à 2011, le Bureau américain des brevets et des marques de commerce a délivré plus de 12 000 brevets liés aux logiciels à des inventeurs installés au Canada. (Source: Estimations de fDi Benchmark d'après les données du Bureau américain des brevets et des marques de commerce, 2012)
- En 2011, selon des données préliminaires, les dépenses intérieures brutes en R-D au Canada se sont élevées à environ 30 milliards de dollars, l'un des niveaux les plus élevés du monde. (Source : Statistique Canada, dépenses au titre de la recherche et du développement, 2012)

#### **Étude de cas: IBM**

Comptant plus de 2500 employés, le laboratoire de logiciels IBM à Toronto est le plus grand centre de R-D d'IBM au Canada et son troisième laboratoire du genre en importance à l'échelle mondiale. Le laboratoire, qui a ouvert ses portes en 2011, conjugue ses efforts à ceux des établissements de recherche régionaux pour recruter des diplômés hautement qualifiés et mettre en place des partenariats novateurs. Il a comme responsabilité, à l'échelle internationale, de concevoir un large éventail des produits mondiaux d'IBM dont des produits de pointe comme les logiciels WebSphere, de commerce électronique et de gestion de l'information DB2.

#### **Étude de cas: OpenText**

En 2012, le dernier-né des centres d'innovation de l'entreprise OpenText a ouvert officiellement ses portes dans les locaux de cette dernière, à Waterloo, en Ontario. La conception du centre s'est appuyée sur les pratiques exemplaires actuelles dans le domaine de l'innovation en R-D sur les logiciels, incluant notamment des équipes qui travaillent selon la méthode Scrum, des salles « d'idéation » et du matériel de vidéoconférence permettant aux membres du personnel de R-D de communiquer entre eux partout dans le monde. L'entreprise OpenText, qui est présente dans le monde entier, possède un chiffre d'affaires annuel supérieur à 1 milliard de dollars américains.

#### **Étude de cas: Microsoft**

Microsoft a ouvert un centre de développement de logiciels à Vancouver où travaillent certains des développeurs de logiciels les plus talentueux et les plus brillants du monde. Il est connu comme l'un des principaux centres de développement de Microsoft en raison de son incidence directe sur des millions de clients de l'entreprise à l'échelle mondiale. Les employés de ce centre travaillent sur plus de la moitié de tous les produits et services offerts par Microsoft par l'intermédiaire de ses groupes d'affaires.

### **Étude de cas : Trend Micro**

L'entreprise Trend Micro, dont le siège est à Tokyo, se classe au troisième rang mondial en ce qui a trait au revenu total parmi les entreprises du secteur de la cybersécurité. En 2009, Trend Micro a acheté l'entreprise Third Brigade d'Ottawa. Le bureau d'Ottawa fait maintenant office de siège de l'entreprise au Canada; il a pour mandat d'agir à titre de centre de développement mondial pour l'infonuagique et les environnements virtualisés.

### **SOCIÉTÉS CANADIENNES DE PREMIER PLAN**

20-20 Technologies

Absolute Software

BlueCat Networks

Carlton Group

CGI

Computer Modelling Group

Constellation Software

Corel

DeltaWare Systems

DOSarrest

Enghouse

Halogen Software

Hoot Suite

Jurat Software

Layer 7

Mitel

MKS

Nightingale Informatix

OpenText

QNX Software Systems (RIM)

Radialpoint

Redknee

Replicon

Shopify

Softchoice

Syncapse

Timeless Technologies

The Descartes Systems Group

Upside Software

Vision Critical

Xwave

## **L'industrie des logiciels au Canada**

### **Le Canada se classe deuxième à l'échelle mondiale pour ce qui est du nombre d'entreprises internationales de logiciels qu'on y trouve.**

Parmi les 500 principales entreprises mondiales de logiciels qui figurent dans le classement de 2011 du Software Magazine, 29 ont leur siège au Canada, ce qui place le pays au deuxième rang après les États-Unis quant à la proportion d'entreprises figurant dans ce classement. Au total, on compte 32 700 entreprises du secteur des TIC au Canada, dont 80% sont actives dans les secteurs des logiciels et des services informatiques.

En 2010, les recettes du secteur des TIC se sont chiffrées à 162 milliards de dollars. (Source: Industrie Canada, Profil du secteur canadien des TIC, 2012). En 2011, les services liés aux TIC ont généré un PIB de 61,7 milliards de dollars, soit 4,8% du revenu national du Canada. (Source : Statistique Canada, Produit intérieur brut aux prix de base, secteurs des communications, des transports et du commerce, 2012)

Le rendement du marché canadien des logiciels devrait s'accélérer, le taux de croissance annuel composé prévu étant de 2,6% pour la période allant de 2010 à 2015. (Source: Research and Markets, Software in Canada, 2012). Les ventes des 250 principales entreprises canadiennes du secteur des TIC ont augmenté, atteignant 82,62 milliards de dollars américains en 2011. Tous les grands sous-secteurs des TIC du Canada ont connu une croissance, la plus importante (par rapport à 2010) ayant été enregistrée par le secteur du matériel et des infrastructures des TIC (20,55%). (Source : Liste Branham 300 des entreprises technologiques, 2012). Les ventes de l'entreprise OpenText, la plus importante entreprise de logiciels indépendante du Canada, ont augmenté de 13,3%, atteignant 1,05 milliard de dollars américains en 2011.

Les TIC comptent pour le tiers de toutes les activités de R-D menées par le secteur privé canadien, employant plus de 40% des professionnels de la R-D. L'essor du secteur canadien des TIC devrait engendrer la création de 106 335 emplois de 2011 à 2016. (Source: Conseil des technologies de l'information et des communications, Perspective sur les ressources humaines dans le marché du travail des TIC 2011-2016, 2011).

### **Témoignages**

« Selon Microsoft, le Canada est une source relativement importante et inexploitée de gens aux talents exceptionnels. De nombreux travaux de recherche de pointe sont réalisés au sein de l'industrie et des universités canadiennes. Il n'est pas surprenant que des entreprises technologiques mondiales comme Microsoft souhaitent accroître leurs activités au pays. »

M. Phil Sorgen  
Président  
Microsoft Canada

« Il est possible d'innover de différentes façons au sein de cette collectivité. Ce n'est pas le talent qui manque [à Kitchener-Waterloo]. »

M. Steve Woods  
Ingénieur en chef  
Google Waterloo

## **PRINCIPAUX ATOUTS DU CANADA DANS LE SECTEUR DES LOGICIELS**

Le Canada est un endroit idéal où mener des activités de développement de logiciels à valeur ajoutée. On y trouve des spécialistes du développement de logiciels hautement qualifiés, une capacité de R-D de renommée mondiale, des coûts de main-d'œuvre et un taux d'imposition concurrentiels ainsi qu'un accès au marché américain. Le Canada est le troisième développeur en importance de jeux vidéo du monde et un chef de file mondial dans le secteur de la photonique. Il a attiré des investissements dans le secteur des technologies sans fil et dans les technologies émergentes comme l'informatique en nuage. Tel que mentionné ci-dessous, le Canada possède des atouts dans plusieurs segments clés.

### **Les applications logicielles pour les entreprises (ALE)**

Le Canada est bien placé pour saisir les débouchés offerts sur le marché mondial des ALE, et il peut accéder facilement au plus grand marché des TI du monde (les États-Unis). En 2011, les dépenses relatives aux logiciels d'entreprises en Amérique du Nord étaient estimées à 121 milliards de dollars. Les entreprises canadiennes sont des chefs de file mondiaux dans le développement d'ALE pour la gestion des relations avec les clients, la création de contenu numérique, la gestion de données, de projets et de portefeuilles, la gestion de chaînes d'approvisionnement et l'organisation de cyberconférences. Se joignent à l'entreprise locale OpenText– chef de file de l'industrie canadienne –de nombreux investisseurs étrangers au Canada, dont Adobe Systems, IBM, Microsoft, Oracle, Sage Group et SAP.

### **La cybersécurité**

L'engagement du Canada à lutter contre la cybercriminalité présente aux entreprises des occasions de concevoir des solutions destinées au gouvernement et aux secteurs des soins de santé et des services financiers. En 2010, six entreprises installées au Canada ont enregistré un chiffre d'affaires supérieur à 1 milliard de dollars dans le domaine de la cybersécurité, à savoir Symantec, IBM, McAfee, Trend Micro, Checkpoint et Cisco. Aussi, cinq de ces six entreprises mènent des activités de R-D dans ce domaine au pays. À l'heure actuelle, on compte environ 30 fournisseurs dont le chiffre d'affaires est supérieur à 100 millions de dollars. Le plus grand bureau d'Entrust, une entreprise américaine de logiciels de sécurité, est situé à Ottawa, en Ontario.

### **Les TI en santé**

Au nombre des multinationales de premier plan établies au Canada qui offrent des solutions de santé en ligne, mentionnons Microsoft, Agfa HealthCare, GE Healthcare, Philips Healthcare, IBM, Canon, Cerner et Siemens. En 2010, le Canada a investi 3,6 milliards de dollars dans le secteur des TI en santé. Cette somme ne tient pas compte des dépenses engagées dans plusieurs domaines, notamment par les bureaux de médecin, les cliniques privées et les dentistes, qui ne reçoivent aucun financement fédéral ou provincial. (Source: Branham Group, Health IT Investment Drivers for Canada, 2010). Les TI en santé sont devenus un secteur prioritaire offrant d'excellents débouchés pour les entreprises. Inforoute

Santé du Canada a investi dans plusieurs domaines liés aux TI en santé, dont les dossiers de santé électroniques, les dossiers médicaux électroniques, les systèmes d'information pour les laboratoires et sur les médicaments, l'imagerie diagnostique ainsi que la télémédecine, domaine dans lequel le Canada est un chef de file mondial.

## **COMPÉTENCES ET RECHERCHE**

La main-d'œuvre du secteur des TIC au Canada est très instruite: 84% des travailleurs ont reçu une formation collégiale ou universitaire et 71% sont titulaires d'un diplôme d'études postsecondaires. (Source : Conseil des technologies de l'information et des communications, Analyse des données de l'enquête sur la population active pour les professions en technologies de l'information - 2000-2010, 2011). En 2011, environ 556 000 personnes travaillaient dans le secteur canadien des TIC, dont la moitié dans le développement de logiciels.

Le Canada possède un système d'éducation supérieure de calibre mondial; en 2011, 22 universités canadiennes figuraient parmi les 500 meilleures universités du monde et six, parmi les 100 meilleures universités dans le domaine de l'informatique, l'Université de Toronto occupant le dixième rang mondial. (Source: Université Jiao-tong de Shanghai, classement mondial des universités, 2011). En 2010, 1,2 million d'étudiants étaient inscrits dans des universités canadiennes dans des programmes connexes et les dépenses annuelles de recherche de ces universités ont totalisé 10 milliards de dollars. (Source: Association des universités et collèges du Canada, 2010).

Des universités partout au Canada offrent un éventail de cours en informatique de premier, deuxième et troisième cycles. Dans la seule région du Grand Toronto, on compte plus de 100 centres de R-D sur les TIC situés dans des universités ou des collèges. Pour sa part, le centre de R-D de l'Université de Waterloo est reconnu à l'échelle mondiale. Parmi les centres de recherche sur les logiciels que l'on trouve au Canada, il y a:

- le Centre for Computational Mathematics in Industry and Commerce (Université de Waterloo);
- l'Institute for Computer Research & Institute for Quantum Computing (Université de Waterloo);
- le Waterloo Institute for Health Informatics Research (Université de Waterloo)
- le Centre for Global eHealth Innovation (Hôpital général de Toronto et Université de Toronto);
- le Centre for High Performance Computing (Université de la Saskatchewan);
- le Laboratoire de combinatoire et d'informatique mathématique (Université du Québec à Montréal).

Les TIC constituent le domaine où les investissements du secteur privé en R-D sont les plus importants au Canada. Parmi les 22 entreprises canadiennes qui investissent plus de 100 millions de dollars dans la R-D, 10 d'entre elles sont actives dans le secteur des TIC. (Source : Research Infosource, Canada's Top 100 Corporate R & D Spenders, 2011). En 2011-2012, Research In Motion occupait toujours le premier rang des entreprises qui

investissent le plus en R-D au Canada, ayant consacré près de 1,6 milliard de dollars à la recherche. (Source : Research In Motion, rapport financier annuel pour l'exercice 2011-2012, 2012).

**Témoignage**

« Dans la région, on trouve une abondance de gens aux talents exceptionnels en ingénierie, ce qui a fait du Canada le choix idéal pour notre nouvel emplacement. »

M. Jean-Yves Dexamier

Chef de la direction

LookSmart

## **Les grappes sectorielles dans le domaine des logiciels**

### **Colombie-Britannique**

#### **Principaux atouts:**

Les principaux atouts de la Colombie-Britannique comprennent la gestion de contenu, le modèle SaaS (logiciel comme service), le commerce électronique, la sécurité, la vidéo numérique et le Web 2.0. Des gens de talent sont recrutés à l'Université de la Colombie-Britannique, à l'Université Victoria et à l'Université Simon Fraser.

#### **Entreprises chefs de file:**

Le centre de développement Microsoft Canada, le centre de développement d'IBM pour le Pacifique, Intel, Broadcom, 3M, Oracle, ABAS Software et Seiko Epson.

### **Alberta**

#### **Principaux atouts:**

La province est largement reconnue pour l'expertise qu'elle a acquise dans les secteurs suivants : la programmation personnalisée, la création de contenu numérique, l'apprentissage en ligne ainsi que les logiciels de gestion financière et des procédés. Le vaste secteur des ressources de l'Alberta a entraîné l'émergence d'une grappe importante d'entreprises se spécialisant dans la gestion de l'énergie et des ressources ainsi que dans les systèmes géospatiaux et les systèmes de détection à distance. L'organisme sans but lucratif Cybera a été créé pour stimuler l'innovation dans le domaine des cyber-infrastructures.

#### **Entreprises chefs de file:**

Oracle, HP Enterprise Services, Autodesk et CGI (Alberta); Computer Modeling Group (CMG) (Calgary); Upside Software (Edmonton).

### **Saskatchewan**

#### **Principaux atouts:**

La Saskatchewan est le plus important fournisseur de systèmes de gestion de l'information sur les entreprises du Canada. Le secteur est soutenu par des incubateurs locaux comme TRILabs, Springboard West Innovations, Ideas Incorporation et trois parcs d'affaires appelés Innovation Place. L'accent est mis sur le développement d'applications mobiles : l'Université de la Saskatchewan offre le tout premier cours sur le sujet au Canada. La province accueille également la MoSo Conference, la plus importante conférence sur les médias sociaux mobiles du Canada.

#### **Entreprises chefs de file:**

Vecima Networks, CGI, GE Healthcare, ISM Canada (IBM), Sasktel International et NetSecure Technologies. La province accueille plus de 300 fournisseurs de logiciels, dont C-Factor Works, iTracks, iQmetrix, Vendasta, Picatic.com et Tinyeye. Des entreprises d'applications mobiles comme CollegeMobile, NoodleCake Studios, zu.com, GasBuddy, Open Store et Picatic sont en tête du peloton des boutiques d'applications (app stores) à l'échelle mondiale.

## **Manitoba**

### **Principaux atouts:**

Les installations de R-D présentes à Winnipeg comprennent le complexe d'ingénierie des technologies de l'information de l'Université du Manitoba, TRLabset l'incubateur d'entreprises du projet Eureka. L'Université de Winnipeg, l'Université du Manitoba et le Red River College proposent tous un enseignement et une formation professionnelle destinés à satisfaire les besoins de l'industrie en main-d'œuvre.

### **Entreprises chefs de file:**

Info Magnetics Technologies, Sierra Systems, EPIC Information Solutions, PCGI, Imaginet Resources, Momentum Healthware, Online Business Systems, Protegra, Zywaveet Securis.

## **Québec**

### **Principaux atouts:**

Le secteur des logiciels à Montréal est diversifié et se caractérise notamment par d'importants créneaux verticaux dans le commerce électronique, la gestion des relations avec les clients et la planification des ressources de l'entreprise. Montréal forme de nombreux diplômés pour les entreprises de génie logiciel. La ville accueille quatre universités de renommée mondiale et sept autres institutions d'enseignement supérieur, dont deux universités figurant dans le classement mondial de 2011 des meilleures universités en informatique (l'Université de Montréal et l'Université McGill).

### **Entreprises chefs de file:**

Le laboratoire de logiciels de Montréal d'IBM, CGI, DMR (Fujitsu), Systèmes Dassault, Ericsson Canada, MediSolution, SAP et la Société GRICS.

## **Ontario**

### **Principaux atouts:**

Le secteur des TIC de l'Ontario est concentré à Ottawa, dans la région du Grand Toronto, à Niagara, dans la région de Kitchener-Waterloo et à London. On trouve dans la province plus de 17 000 entreprises comptant pour 48% des emplois dans le secteur canadien des TIC. Les recettes totales générées par le secteur des TIC dépassent les 80 milliards de dollars. Les atouts de l'Ontario dans le domaine de la recherche universitaire ont incité IBM à annoncer, en 2012, un investissement de 175 millions de dollars dans la R-D en Ontario, en collaboration avec des universités de la province.

**La région de Kitchener-Waterloo** est réputée pour ses chefs de file mondiaux en TIC, OpenText et Research in Motion (RIM). Les 800 entreprises de haute technologie établies dans la ville tirent parti des liens étroits qu'elles ont noués avec l'Université Wilfrid Laurier et l'Université de Waterloo. Largement reconnus pour leur esprit d'entreprise, les diplômés en sciences informatiques de l'Université de Waterloo sont recherchés par des entreprises de premier plan comme Google.

**Toronto** accueille la plus grande concentration de moyennes et de grandes entreprises du secteur des TIC au Canada. De plus, pour ce qui est du nombre d'entreprises, le secteur des

TIC de la région de Toronto est le troisième en importance en Amérique du Nord, derrière San Francisco et New York. Les entreprises présentes à Toronto attirent des diplômés de grande qualité de l'Université de Toronto, de l'Université Ryerson, du Centennial College et de l'Université McMaster.

**Ottawa** accueille de nombreux instituts de recherche, dont l'Institut de technologie de l'information du Conseil national de recherches Canada et le laboratoire de pointe sur la simulation en temps réel de l'Université Carleton. Les 2 700 entreprises du secteur des TIC qui sont établies dans la ville reçoivent l'appui d'Investir Ottawa, de l'Alliance canadienne pour les technologies avancées et de l'Association canadienne de la technologie de l'information. Des gens de talent sont recrutés à l'Université d'Ottawa, au Collège Algonquin et à l'Université Carleton.

#### **Entreprises chefs de file:**

Agfa HealthCare, Oracle, Sybase, McAfee et Teledyne DALSA (Kitchener-Waterloo); Algorithmics, Platform Computing et Varicent (toutes récemment achetées par IBM) et le fournisseur de solutions logicielles de télécommunications Redknee Solutions (Toronto); Mitel, Corel et des laboratoires de développement de logiciels exploités par IBM, Adobe et QNX Software Systems, une filiale de Research in Motion (Ottawa).

#### **Provinces maritimes**

##### **Principaux atouts:**

##### **Terre-Neuve-et-Labrador:**

Soins de santé électroniques et applications logicielles pour les entreprises. D'autres sociétés présentes dans la province mettent l'accent sur les logiciels employés dans la gestion des relations avec les clients, les applications GPS, l'industrie pétrolière et gazière, les technologies marines, la fabrication et l'éducation.

**Nouvelle-Écosse:** Le secteur est soutenu par l'Université Dalhousie et Digital Nova Scotia, un organisme sans but lucratif qui s'attache à promouvoir la croissance et le développement de l'industrie des TI dans la province.

**Nouveau-Brunswick:** Commerce électronique, soutien technique, multimédias, apprentissage en ligne et applications VoIP. Des gens de talent sont recrutés à l'Université du Nouveau-Brunswick, à l'Université St. Thomas et à l'Université Mount Allison.

**Île-du-Prince-Édouard:** Développement de logiciels avancé, applications d'imagerie en soins de santé, création de bases de données et applications d'apprentissage novatrices. L'Université de l'Île-du-Prince-Édouard forme des diplômés qualifiés.

##### **Entreprises chefs de file:**

Bell Aliant, Camouflage Software, CARIS, CGI, ClearRisk, Cogsdale, DeltaWareSystems, eEye Digital Security, Greyfirst, IBM Canada, IneoQuest, Innovatia, Keane, Mariner Partners, Pathix, Plato Consulting, Q1 Labs, Q5 Systems, RIM, T4G, Timeless Technologies, Verafin, xwave etzedIT Solutions.

## Les avantages du Canada sur le plan des coûts

### Avantage

#### ÉCONOMIES AU CHAPITRE DES COÛTS DE MAIN-D'ŒUVRE

Pour un centre de développement de logiciels de taille moyenne, les villes canadiennes sont très concurrentielles sur le plan des coûts. Elles offrent des économies annuelles de l'ordre de 2 à 3 millions de dollars au chapitre des coûts de main-d'œuvre comparativement à Tokyo et à certaines grandes villes américaines.

#### Coûts annuels de main-d'œuvre (en millions de dollars)

Le tableau qui suit présente les coûts totaux de main-d'œuvre pour un centre de développement de logiciels comptant une centaine d'employés. Les coûts de main-d'œuvre comprennent les salaires des employés, les cotisations aux régimes de sécurité sociale et les coûts de soins de santé privés aux États-Unis et au Canada.

Emplacement	Valeur unitaire
Montréal	7,2
Shanghai	7,5
Winnipeg	7,5
Edmonton	7,7
Vancouver	7,7
Toronto	8
Londres	8,2
Paris	8,4
Dallas	8,5
Seattle	8,9
Ottawa	9
Boston	9,9
San Francisco	10
Washington	10
New York	10,3
Tokyo	10,9

Source: Base de données fDi Benchmark, fDi Intelligence, Financial Times, 2012

### Avantage

#### COÛTS DES SERVICES PUBLICS LES PLUS CONCURRENTIELS

Le coût de l'électricité au Canada peut être considérablement moins élevé que celui aux États-Unis et en Europe, ce qui se traduit par des économies significatives pour les entreprises. Le faible coût de l'électricité est un avantage clé du Canada en ce qui concerne les centres de données et l'informatique en nuage.

#### Coûts de l'électricité par 100kWh (en dollars)

Le tableau qui suit présente le coût unitaire de l'électricité par 100kWh.

Emplacement	Valeur unitaire
Montréal	2,82
Toronto	3,03
Seattle	3,87
Winnipeg	4,07

Vancouver	4,51
Edmonton	6,03
Dallas	6,24
Shanghai	6,75
Washington	6,83
Tel-Aviv	6,85
New York	7,69
Paris	9,42
Tokyo	10,62
San Francisco	10,87
Londres	12,25
Boston	13,25

Source: Eurostat, United States Energy Information Administration et grands fournisseurs d'énergie, 2011-2012

## Les avantages concurrentiels du Canada

### Avantage

#### TAILLE DE LA MAIN-D'ŒUVRE EMPLOYÉE DANS L'INDUSTRIE

Les services de TIC emploient une proportion élevée de la population active dans les villes canadiennes. Toronto affiche un pourcentage plus élevé de travailleurs dans les services de TIC que les villes de San Francisco, de Boston et de New York. Montréal et Vancouver affichent un pourcentage plus élevé que Seattle.

#### Proportion de l'emploi dans les services de TIC (en pourcentage)

Le tableau qui suit présente la proportion de la population active employée dans le secteur des services de TIC.

Emplacement	Valeur unitaire
Ottawa	4,77
Paris	4,43
Londres	3,73
Toronto	3,66
San Francisco	3,62
Dallas	3,58
Montréal	3,45
Vancouver	3,13
Boston	3,11
Seattle	2,99
New York	2,35
Kitchener-Waterloo	2,29
Edmonton	2
Los Angeles	1,66

Source: Eurostat NUTS 2 (2007-2008); région métropolitaine de recensement de Statistique Canada (2006) et United States Bureau of Labor Statistics (2009); code NACE 72, 64.2/SCIAN 517, 518, 5415

### Avantage

## FICHE REMARQUABLE AU CHAPITRE DE L'ATTRACTION DE L'IED POUR LA R-D DANS LE SECTEUR DES LOGICIELS ET DE LA TI

De 2003 à 2011, les villes canadiennes ont attiré 67 projets d'IED relatifs à des installations nouvelles dans le secteur des logiciels et des services de TI. La ville de Montréal a attiré le plus grand nombre de projets (16) parmi toutes les villes canadiennes, devançant également de grandes villes américaines et européennes.

### Nombre de projets nationaux d'IED relatifs à des installations nouvelles dans le secteur des logiciels et des services de TI

Le tableau qui suit présente le nombre de projets d'IED, relatifs à des installations nouvelles pour la R-D dans le secteur des logiciels et de la TI, attirés par chaque ville pour la période allant de 2003 à 2011.

Emplacement	Valeur unitaire
Montréal	16
Tokyo	12
Toronto	11
Vancouver	11
Seattle	10
Londres	9
Paris	7
Tel-Aviv	7
Boston	5
San Francisco	5
Kitchener-Waterloo	4
New York	4
Dallas	3
Los Angeles	2

Source: Base de données fDi Markets, fDi Intelligence, Financial Times, 2012

### Avantage

#### ÉTAT DE PRÉPARATION DES RÉSEAUX

Le Canada est bien placé pour saisir les occasions offertes par le secteur des TIC, se classant au neuvième rang mondial pour ce qui est de l'état de préparation de ses réseaux, devançant de grands pays d'Asie et d'Europe.

#### Indice de l'état de préparation des réseaux (classement sur une échelle de 1 à 7)

Le tableau qui suit montre les emplacements concurrents et l'état global de préparation de leurs réseaux, une mesure qui indique leur propension à saisir les possibilités offertes dans le secteur des TIC. (1= le pire; 7= le meilleur)

Pays	Valeur unitaire
Pays-Bas	5,6
États-Unis	5,56
Canada	5,51
Royaume-Uni	5,5
Corée du Sud	5,47
Allemagne	5,32
Japon	5,25
Israël	5,24

France	5,12
Irlande	5,02
Chine	4,11

Source: Forum économique mondial, Rapport mondial sur les technologies de l'information 2012

## Avantage

### VITESSE DES SERVICES INTERNET

Le Canada offre des vitesses moyennes de téléchargement plus rapides que ses principaux concurrents, que ce soit les États-Unis ou des pays d'Asie.

#### Vitesses moyennes de téléchargement (en mégaoctets par seconde)

Le tableau qui suit présente la vitesse moyenne de téléchargement de chaque ville en 2012.

Emplacement	Valeur unitaire
Québec	17,02
Vancouver	15,07
Winnipeg	13,96
Seattle	13,69
Kitchener-Waterloo	12,44
Ottawa	12
Toronto	11,64
New York	11,58
San Francisco	10,79
Tokyo	9,94
Los Angeles	8,64
Washington	8,53
Tel-Aviv	7,63
Shanghai	7,47
Dallas	7,43
Boston	7,18

Source: fDi Intelligence, tirée du Financial Times Ltd d'après l'indice Ookla Net, 2012

## Avantage

### TAUX D'IMPOSITION AVANTAGEUX SUR LE REVENU DES SOCIÉTÉS

Le Canada offre l'un des taux d'imposition sur le revenu des sociétés les plus attractifs parmi les pays comparables. Les entreprises qui s'établissent dans des villes canadiennes peuvent s'attendre à payer des taxes et des impôts moins élevés que dans les villes américaines, françaises et japonaises.

#### Taux d'imposition des sociétés (en pourcentage)

Le tableau qui suit présente le taux d'imposition sur le revenu des sociétés, exprimé en pourcentage du bénéfice brut des entreprises.

Emplacement	Valeur unitaire
Londres	24
Tel-Aviv	25
Vancouver	25
Edmonton	25

Shanghai	25
Toronto	26,5
Montréal	26,9
Winnipeg	27
Paris	33,3
Seattle	35
Dallas	35
Tokyo	38,01
New York	39,6
Boston	40,4
Los Angeles	40,7
Washington	44,98

Source: KPMG (Pays et provinces canadiennes; 2012) et Tax Foundation (États américains; 2011)

## Avantage

### UNE QUALITÉ DE VIE EXCEPTIONNELLE À COÛT ABORDABLE

Les villes canadiennes offrent la plus grande qualité de vie du monde. En 2011, l'Economist Intelligence Unit a désigné Vancouver comme étant la ville où il est le plus agréable de vivre, et celle-ci figure aussi en tête du classement de fDi Intelligence. De plus, les villes canadiennes arrivent en tête des classements qui prennent en considération à la fois la qualité de vie et le coût de la vie.

### Attrait des villes

Le tableau qui suit présente l'attrait global des villes sur la base de la qualité de vie et du coût de la vie; une valeur pondérée de 50% est attribuée à chacun de ces facteurs.

Emplacement	Valeur unitaire
Vancouver	100
Montréal	95
Toronto	95
Ottawa	91
Edmonton	88
Québec	87
Kitchener-Waterloo	84
Tel-Aviv	81
San Francisco	81
Winnipeg	79
New York	79
Paris	75
Tokyo	75
Boston	75
Londres	74

Source: fDi Intelligence, Financial Times, 2011; Vancouver = 100

## **Investir au Canada pour atteindre l'excellence à l'échelle mondiale**

### **Un climat d'affaires accueillant**

Le Canada est le meilleur endroit du monde où faire des affaires.

Source: magazine Forbes, octobre 2011

### **Une économie en croissance**

De 2008 à 2011, le Canada a affiché la plus forte croissance du produit intérieur brut (PIB) de tous les pays du G-7.

Source: Consensus Economics, avril 2012

### **Une main-d'œuvre très instruite**

Le Canada compte la proportion la plus élevée de diplômés postsecondaires de tous les membres de l'Organisation de coopération et de développement économiques(OCDE).

Source: Regards sur l'éducation 2011, OCDE

### **Stabilité financière**

Au cours des quatre dernières années, le système bancaire du Canada n'a cessé d'être désigné comme le plus solide du monde.

Source: Rapport sur la compétitivité mondiale 2009-2012, Forum économique mondial

### **Un faible taux d'imposition**

En vertu des lois fédérales et provinciales canadiennes, les sociétés sont visées par un taux d'imposition combiné de 26%, l'un des plus faibles du G-7. Le taux en vigueur aux États-Unis est plus élevé de 13%.

Source: Finances Canada et base de données fiscales 2012 de l'OCDE

### **Recherche scientifique et développement expérimental**

Le Canada offre l'un des plus généreux programmes d'encouragements fiscaux à la R-D parmi les pays industrialisés. Les crédits d'impôt fédéraux et provinciaux combinés permettent actuellement aux investisseurs étrangers d'économiser, en moyenne, jusqu'à 30 cents pour chaque dollar investi en R-D au Canada. Parmi les pays du G-7, le Canada est celui où les coûts des secteurs axés sur la R-D sont les moins élevés (jusqu'à 10,7% de moins qu'aux États-Unis).

Source: Finances Canada et Choix concurrentiels 2012 de KPMG

### **Accord de libre-échange nord-américain**

L'Accord de libre-échange nord-américain donne aux investisseurs un accès à un bassin de près de 457 millions de consommateurs et à un marché dont le PIB combiné continental avoisine 17,2 billions de dollars américains.

Le Canada poursuit ses efforts pour conclure de nouveaux accords de libre-échange avec des puissances économiques émergentes afin d'accroître le commerce et l'investissement.

Source: Banque mondiale, base de données sur les indicateurs du développement dans le monde, 2012

### **Un endroit exceptionnel où investir, travailler et vivre**

L'un des pays les plus multiculturels du monde, le Canada compte des universités de calibre mondial, un système de soins de santé universel et des villes propres et accueillantes. Le

Canada affiche la meilleure qualité de vie parmi les pays du G-7 et se classe constamment parmi les chefs de file mondiaux en matière de développement humain.

Source: Statistique Canada; Programme des Nations Unies pour le développement, Rapport sur le développement humain 2011; indice « Vivre mieux », OCDE, 2011