

HD9696

.C63

C3

D4

c. 1 aa

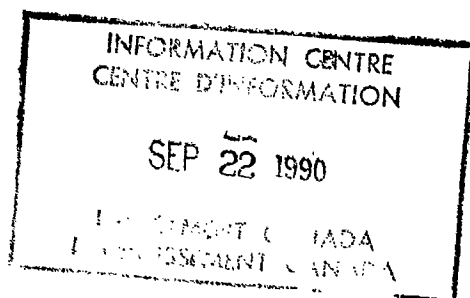
DESSERVIR LE MARCHÉ  
NORD-AMÉRICAIN DU LOGICIEL ET  
DES SERVICES INFORMATIQUES  
À PARTIR DU CANADA

Cahier d'information à l'intention  
des cadres français

ACCESS CODE CODE D'ACCÈS	CDIC
COPY / ISSUE EXEMPLAIRE / NUMÉRO	1

**DESSERVIR LE MARCHÉ  
NORD-AMÉRICAIN DU LOGICIEL ET  
DES SERVICES INFORMATIQUES  
À PARTIR DU CANADA**

**Cahier d'information à l'intention  
des cadres français**



**LE CANADA INVITE LES ENTREPRISES FRANÇAISES  
DE SERVICES ET D'INGÉNIERIE EN INFORMATIQUE  
À S'INSTALLER AU PAYS**

Le Canada est un port d'entrée de choix sur le marché nord-américain du logiciel. Le présent rapport fournit des données importantes aux cadres supérieurs des entreprises françaises de services et d'ingénierie en informatique sur le point de s'implanter au Canada.

Le Canada veut faire des affaires avec vous. Nous voulons avant tout édifier une industrie des technologies de l'information encore plus solide et, pour y arriver, nous sommes disposés à aider les jeunes entreprises françaises de ce secteur à s'établir au Canada par l'entremise de filiales canadiennes ou de coentreprises.

Les administrations publiques, de concert avec les banques, les sociétés d'investissement, les universités et les associés de coentreprises sont prêtes à vous aider à implanter votre entreprise au Canada.

## **CE QUE LE CANADA OFFRE AUX ENTREPRISES FRANÇAISES DE SERVICES ET D'INGÉNIERIE EN INFORMATIQUE**

L'ambassade du Canada à Paris vous fournira des renseignements qui vous permettront d'évaluer les points suivants :

- les emplacements commerciaux convenables
- l'aide financière pour le financement hors bilan
- les liens avec les universités pour la mise au point de produits
- l'embauche provisoire ou future de gestionnaires et d'experts-conseils pour lancer votre projet
- l'aide financière du gouvernement pour l'investissement en capital et les étapes d'exploitation
- les distributeurs
- les associés de coentreprises
- les spécialistes en fiscalité
- toute autre personne-ressource nécessaire.

## VOICI POURQUOI C'EST LE MOMENT D'ENTRER SUR LE MARCHÉ CANADIEN

Les années 90 constituent le moment idéal d'établir une base canadienne pour vos produits.

**Une infrastructure solide :** Le Canada dispose d'une main-d'oeuvre hautement compétente et d'excellentes universités, dont un grand nombre oeuvrent activement à la mise au point de logiciels.

**Des entreprises tournées vers l'extérieur fabriquant des produits logiciels de pointe :** Les entreprises canadiennes de services et d'ingénierie en informatique sont intéressées à conclure des alliances stratégiques. Elles procurent une très grande variété de produits, allant de langages de quatrième génération, de l'intelligence artificielle (cinquième génération) et de logiciels de base à des fonctions d'application particulière et à des applications au marché vertical pour l'industrie de l'hébergement, l'administration scolaire et hospitalière, les institutions bancaires et autres entreprises.

**Un accès au marché nord-américain :** L'Accord de libre-échange négocié entre le Canada et les États-Unis en 1987 éliminera, à compter des années 90, un grand nombre d'obstacles tarifaires et non tarifaires qui existent entre les deux nations, ce qui facilitera l'accès à l'ensemble du marché canado-américain, qui représente plus de 266 millions de consommateurs.

**Le taux de change :** Le dollar canadien demeure à un niveau favorable par rapport au dollar américain, conférant ainsi aux entreprises canadiennes un avantage sur le plan des coûts d'exploitation et de production. La rentabilité des entreprises est accrue grâce au rajustement des coûts en fonction du taux de change et à l'établissement des prix en dollars américains.

**Une croissance rapide de l'industrie nord-américaine des technologies de l'information :** On estime que la demande de services informatiques passera, aux États-Unis, de 65,5 milliards de dollars américains en 1987 à 142,4 milliards en 1992. Il s'agit d'un taux de croissance annuelle moyen de 17 %. Dans le domaine des produits logiciels, le marché des logiciels de base passera de 9,6 milliards à 29,6 milliards de dollars américains, et celui des logiciels d'application, de 10,3 milliards à 22,6 milliards de dollars américains, ce qui se traduit par des hausses annuelles de 25 % et de 17 % respectivement. Au chapitre des services professionnels, la demande de logiciels personnalisés s'accroîtra de 14 % annuellement, passant de 7,6 milliards à 14,5 milliards de dollars américains, et les services de consultation afficheront une hausse de 21 % par année, passant de 2,5 milliards à 6,7 milliards de dollars américains.

## ONZE RAISONS QUI JUSTIFIENT L'INVESTISSEMENT AU SEIN DU MARCHÉ CANADIEN DU LOGICIEL

1. Un taux de change favorable et des coûts comparativement inférieurs.
2. Des structures fiscales concurrentielles.
3. Un accès quasiment gratuit à l'ensemble du marché canado-américain du logiciel et des services informatiques.
4. La possibilité d'un partage des coûts avec le gouvernement pour la R-D fondamentale et des stimulants pour la mise au point des produits.
5. Des universités et des établissements de recherche de calibre international désireux de faire affaire avec vous.
6. Un marché homogène pour le lancement des produits.
7. Un intérêt marqué des sociétés d'investissement et de capital-risque pour les entreprises de services et d'ingénierie en informatique.
8. Un appui solide à la recherche et au développement industriels.
9. Un bon réseau de transport desservant les principaux marchés.
10. Une industrie d'informatique en pleine expansion.
11. Une main-d'oeuvre hautement qualifiée.

ON TROUVERA DANS LES TABLEAUX 1 À 11  
DES INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

**VOUS DÉSIREZ DONNER SUITE À  
NOTRE OFFRE D'INVESTISSEMENT AU CANADA?**

Veillez communiquer avec :

M. Pierre Bélanger  
Conseiller en investissement

ou

Mme Susan Harper  
Conseiller commercial

Ambassade du Canada  
35, avenue Montaigne  
75008 Paris  
France

Tél : (011-33-1) 47.23.01.01  
Télex : 280806  
Fax : 33-14723-5628

Nos conseillers vous aideront à organiser une visite au Canada durant laquelle vous pourrez rencontrer toutes les personnes-ressources nécessaires à la planification d'une investissement au Canada.

TABLEAU 1A

COMPARAISON DES TAUX DE RÉMUNÉRATION HORAIRE  
MOYENS AU CANADA ET AUX ÉTATS-UNIS\*

Le tableau ci-dessous indique que les taux de rémunération moyens aux États-Unis étaient supérieurs de 0,38 \$ en 1988 et de 1,53 \$ en 1987 à ceux du Canada (en dollars américains).

	1985	1986 (\$ américains l'heure)	1987	1988
Canada	10,88	11,04	11,93	13,65
États-Unis	12,96	13,21	13,46	14,03
Écart salarial	2,08	2,17	1,53	0,38

\* Comprend les avantages sociaux. Pour convertir les devises, nous avons utilisé les taux de change annuels moyens de 1985 à 1987, et les taux courants pour 1988 (du 17 mai 1988 pour les États-Unis et du 15 juin 1988 pour le Canada).

Source : Statistiques de 1985 à 1988 du U.S. Bureau of Labour Statistics.



TABLEAU 1B  
TAUX DE CHANGE

\$Can* par unité de		
Année	Dollar américain	Franc français
1980	1,1690	0,2771
1981	1,1990	0,2307
1982	1,2341	0,1885
1983	1,2324	0,1624
1984	1,2948	0,1487
1985	1,3652	0,1533
1986	1,3894	0,2010
1987	1,3260	0,2208
1988	1,2309	0,2072
1er février 1989	1,1896	0,1875
<b>Variation en pourcentage</b>		
1980-1988	5,3	-25,2
1987-1988	-7,2	-6,1

\*Moyenne des cours du comptant à midi.

Source : *Revue de la Banque du Canada*, Banque du Canada, 1988.

TABLEAU 2  
COMPARAISON DE L'IMPÔT SUR LES SOCIÉTÉS  
AU CANADA ET AUX ÉTATS-UNIS

	Canada	États-Unis
Taux d'imposition fédéraux*		
Entreprises générales	28 %	34 %
Fabrication	26 %	34 %
Taux d'imposition des provinces/États	5,5 % to 17 %	0 % to 12 %
Amortissement	À la suite de réformes fiscales, tant au Canada qu'aux États-Unis, le taux d'amortissement des biens aux fins de l'impôt a diminué. Les taux d'amortissement canadiens sont légèrement inférieurs aux taux américains, mais demeurent plus élevés que ceux fondés sur la durée de vie des biens.	
Gains en capital	Taux d'inclusion : 1988 - 66 2/3 % 1990 - 75 %	Imposés au même titre que les revenus commerciaux ordinaires
Traitement des pertes d'exploitation	Report : Trois années antérieures Dix années suivantes	Report : Trois années antérieures Quinze années suivantes
Consolidation	Interdite	Permise pour les filiales appartenant à la maison-mère dans une proportion d'au moins 80 %
Impôt minimum	Aucun impôt minimum sur les sociétés	Impôt minimum de remplacement de 20 % du revenu imposable
Dividendes intersociétés	Entièrement déductibles	Déductibles à 80 %

\*Les taux d'imposition fédéraux canadiens entrent en vigueur le 1er juillet 1988. À l'heure actuelle, il y a aussi une surtaxe fédérale de 3 % de l'impôt sur les sociétés.

Source : Investissement Canada, 1988.

### TABLEAU 3

#### LES LOGICIELS ET LES SERVICES INFORMATIQUES DANS LE CADRE DE L'ACCORD DE LIBRE-ÉCHANGE

Logiciels : Un droit de douane est perçu sur la valeur du support d'enregistrement (c'est-à-dire les disquettes) mais non sur la valeur de son contenu. Son incidence est négligeable.

Services : L'Accord de libre-échange prévoit l'accès réciproque des gens d'affaires du Canada et des États-Unis au marché de l'autre pays.

Afin de pouvoir séjourner temporairement aux États-Unis, le voyageur canadien doit satisfaire aux conditions générales d'entrée (c'est-à-dire répondre aux exigences normales en matière de santé et de sécurité) et préciser la nature de son activité (c'est-à-dire s'il est un homme ou une femme d'affaires en visite, un professionnel, un négociant, un investisseur ou une personne mutée à l'intérieur de sa société).

Les personnes en visite d'affaires pour les activités générales suivantes sont admissibles à un séjour temporaire :

- recherche et conception
- expansion, fabrication et production
- commercialisation
- ventes
- distribution
- service après-vente
- services généraux, y compris ceux des informaticiens et des analystes de système.

TABLEAU 4

## LES POSSIBILITÉS AU CANADA

Dans le cadre d'une association avec le secteur privé, le gouvernement canadien appuie généralement les nouvelles initiatives concernant le financement et le développement technologique. La politique canadienne d'investissement est souple et répond à chacune des situations d'investissement. Le gouvernement peut contribuer au démarrage d'une nouvelle initiative en fournissant des subventions en capital et peut aussi consentir une aide pour des études de faisabilité et des analyses. Il appuie également les premières étapes d'exploitation, cruciales, en contribuant à la mise au point de produits, en réglant des problèmes techniques, en trouvant des débouchés d'exportation et en offrant de la formation.

Les gouvernements fédéral et provinciaux du Canada favorisent particulièrement les entreprises rentables, à croissance rapide, possédant leur propre technologie spécialisée, qui souhaitent utiliser les capacités canadiennes en technologie de l'information.

## Exemples de stimulants gouvernementaux\*

	Ontario	Québec	Alberta	Saskat- chewan	Mani- toba	Colombie- Britan- nique	Nouveau- Brunswi- ck	Nouvelle- Écosse	Fédéral
Fonds engagés dans un programme de capital-risque**	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Aide à l'entrepreneuriat offerte aux entreprises de technologie de pointe	X	X	X	X	X	X	X	X	
Subventions de R-D	X	X	X	X	X	X	X		X
Programmes de transfert technologique	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Fonds provinciaux engagés pour l'établissement d'incubateurs			X	X	X	X	X	X	
Crédits d'impôt à la R-D		X							X
Installations de R-D universitaires accessibles à l'industrie	X	X	X	X	X	X	X	X	
Fonds provinciaux engagés pour l'établissement de parc de recherche	X	X	X		X	X		X	

Nota : \*Le tableau donne une indication générale des programmes d'aide offerts. Le financement d'un projet particulier est souvent négocié entre l'entreprise et les gouvernements intéressés et peut comprendre des mécanismes d'appui ne figurant pas dans le tableau ci-dessus.

\*\* Ces programmes s'adressent aux entreprises de haute technologie, y compris les technologies de l'information. La participation du gouvernement est généralement indépendante des programmes administrés par les sociétés d'État, les filiales de ces dernières ou les organismes spécialisés.

## TABLEAU 5

### EXEMPLES D'EXPERTISE DANS LES UNIVERSITÉS CANADIENNES

#### Logiciel de pointe pour la conception :

- Un nouveau programme d'aide se rapportant aux fonctions évoluées de CAO pour la conception de circuits intégrés a été instauré.
- L'Université de Calgary possède un centre des langages de description de matériel.

#### Systèmes électroniques de pointe :

- La plupart des universités canadiennes travaillent à la conception de circuits intégrés de pointe par le truchement de la Société canadienne de micro-électronique, qui possède un centre à l'Université Queen's.
- L'Université McGill, l'Université de Toronto et l'Université de Waterloo exécutent d'importants programmes de recherche.

#### Technologies de la transmission :

- Bon nombre d'universités offrent des programmes de recherche, notamment l'Université McMaster et l'Université du Manitoba.

#### Systèmes experts :

- Divers aspects font l'objet d'une étude, notamment : 1) les systèmes intégrés, à l'Université de Montréal, à l'Université Bishop et à l'Université de Victoria; 2) le langage ordinaire, à l'Université Simon Fraser; 3) la reconnaissance optique des caractères, à l'Université Concordia.

#### Facteurs humains et interface homme-machine :

- L'Université Carleton et l'Université de Toronto exécutent des études dans ce domaine.

#### Télécommunications :

- Trois universités travaillent dans ce domaine : l'Université de l'Alberta, l'Université Carleton et l'Université de Toronto.

Source : Ministère de l'Industrie, des Sciences et de la Technologie, 1988.

TABLEAU 6

L'INDUSTRIE DU LOGICIEL ET DES SERVICES INFORMATIQUES AU  
CANADA : STATISTIQUES PRINCIPALES (CTI-7721)

	1982	1983	1984	1985	1986
Établissements (1)	4 172	4 219	4 358	5 926	5 578
Emplois (1)	25 922	24 558	28 463	34 031	34 601
Exécutants de R-D (établissements)	65	88	125	247	346
Dépenses de R-D internes M \$ (2) (3)	38	58	94	151	199
Revenu total de l'industrie M \$	1 714	1 711	2 125	2 611	2 852
Services de traitement M \$	878	846	876	1 068	922
Services de logiciel et de systèmes M \$	575	614	843	1 023	1 118
Autres services informatiques M \$	47	29	44	60	...
Ventes/location de matériel de TED M \$	169	169	267	374	620
Autre revenus d'exploitation M \$	32	38	70	48	147
Revenus non imputés à l'exploitation M \$	13	15	25	38	45
Produit intérieur brut M \$ (en dollars constants de 1981)	1 846	1 625	2 107	2 450	2 693

Nota : (1) *Industries des services informatiques*, Statistique Canada, catalogue 63-222, 1987 (publication provisoire).

(2) Le code CTI-7721 englobe 90 % des dépenses de R-D internes.

(3) Les dépenses de R-D internes sont estimées à 212 millions de dollars pour 1987 et à 226 millions de dollars pour 1988.

M \$ Millions de dollars canadiens.

... Données non disponibles.

Source : Ministère de l'Industrie, des Sciences et de la Technologie, 1988.

TABLEAU 7A  
CAPITAL-RISQUE AU CANADA

(en millions de dollars canadiens,  
nombre d'entreprises entre parenthèses)

	1985	1986	1987
Capitaux gérés	1 257	1 531	2 300
Fonds répartis	250(190)	206(177)	346(265)

Sources : *Le capital-risque au Canada : vue d'ensemble*, M. MacDonald, Investissement Canada, novembre 1987 et *Canadian Venture Capital*, Venture Economics, May 1988.

TABLEAU 7B  
CAPITAL-RISQUE DANS LES SECTEURS  
DU LOGICIEL ET DES SERVICES INFORMATIQUES

(en millions de dollars canadiens,  
nombre d'entreprises entre parenthèses)

	1985	1986
Produits logiciels	12,5 (19)	10,2 (17)
Services d'aide à la programmation	6,4 ( 6)	7,6 ( 9)

Sources : *Le capital-risque au Canada : vue d'ensemble*, M. MacDonald, Investissement Canada, novembre 1987.

TABLEAU 8  
COMPARAISON DES STIMULANTS FISCAUX  
CANADIENS ET AMÉRICAINS POUR LA R-D

Mesure fiscale	Canada	États-Unis
<b>Déduction pour les dépenses de R-D</b>		
Bâtiments	Amortissement pendant la durée de vie de l'actif	Amortissement pendant la durée de vie de l'actif
Équipement	Immédiate	Amortissement pendant la durée de vie de l'actif
Exploitation	Immédiate	Immédiate
<b>Crédit d'impôt à la R-D</b>		
Bâtiments	Aucun	Aucun
Équipement	20 %	Aucun
Exploitation	20 %	20 % sur les dépenses de R-D supplémentaires

- Nota : (1) La déduction admissible pour les dépenses de R-D courantes et en capital est réduite du montant du crédit d'impôt réclamé (sinon la déduction pour les dépenses de R-D dépasserait le montant réel dépensé). Des bâtiments de R-D spécialisés comme les tunnels aérodynamiques sont admissibles à une radiation immédiate et à un crédit d'impôt à l'investissement; les autres bâtiments servant à la R-D n'ont droit à aucun traitement fiscal préférentiel.
- (2) Aux États-Unis, le crédit d'impôt s'applique seulement aux dépenses supplémentaires de R-D de nature courante. Le crédit s'établit à 20 % de l'excédent de R-D au cours de l'année par rapport à la R-D moyenne des trois dernières années. Les dépenses de R-D en capital ne sont pas admissibles au crédit d'impôt et doivent, aux fins de l'impôt, être radiées pendant la durée de vie utile du bien.

Source : Investissement Canada, 1988.



TABLEAU 9

À PARTIR DES VILLES CANADIENNES, ON A ACCÈS  
AU MARCHÉ NORD-AMÉRICAIN DU LOGICIEL  
EN UNE SEULE JOURNÉE !

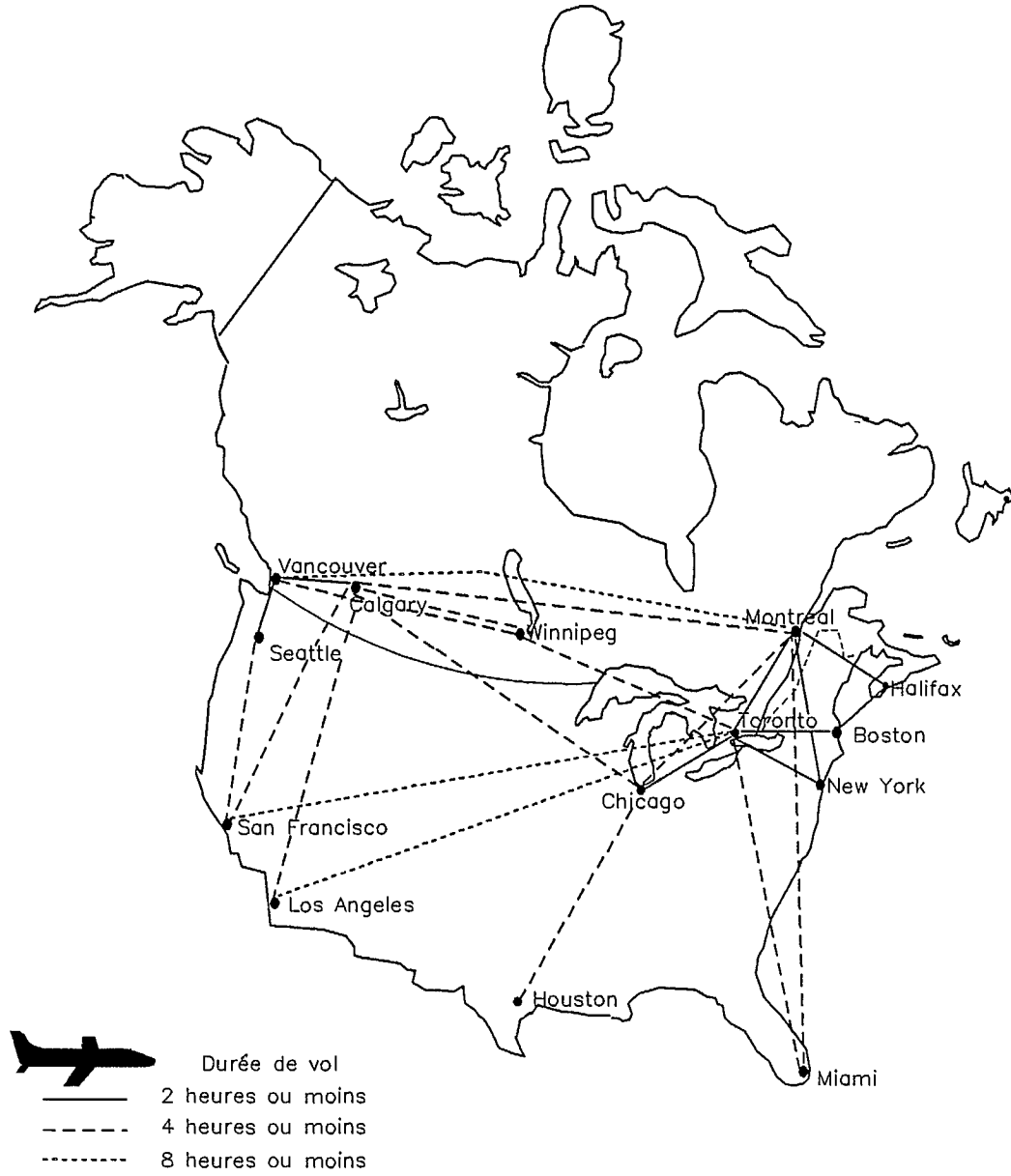


TABLEAU 10

**EXEMPLES D'ALLIANCES STRATÉGIQUES AUXQUELLES  
PARTICIPENT DES SOCIÉTÉS CANADIENNES DE SERVICES  
ET D'INGÉNIERIE EN INFORMATIQUE**

**Bedford Software Ltd. et Apple Canada Inc.**

- Dispositions touchant la conception et la promotion des produits Apple.

**Cognos Inc. et Hewlett-Packard.**

- Accord de commercialisation coopérative et licences détenues par les sociétés.

**Jonas and Erickson Software Technologies Inc. et Hewlett-Packard.**

- Accord de commercialisation mixte.

**Manac Systems et IBM Canada.**

- Accord sur la commercialisation et le logo.

**Precarn Associates Inc.**

- Consortium en matière d'intelligence artificielle et de R-D en robotique.

**SHL Systemhouse Inc. et Tandem Computers Ltd.**

- Accord sur la mise au point et la commercialisation de produits.

**Simware Inc. et Apple Canada Inc.**

- Concepteur tiers autorisé des produits Apple.

**Waterloo Microsystems Inc. et IBM Canada.**

- Élaboration de solutions mixtes.

**Zanthe Information Inc. et Hewlett-Packard.**

- Accord mondial de commercialisation mixte.

Source : Ministère de l'Industrie, des Sciences et de la Technologie, 1988.

TABLEAU 11

**MAIN-D'OEUVRE HAUTEMENT QUALIFIÉE DANS  
DES SECTEURS CHOISIS AU CANADA**

**Diplômés d'université en 1985**

<b>Discipline</b>	<b>Baccalauréat</b>	<b>Maîtrise et doctorat</b>
Informatique	3 125	287
Mathématiques	2 064	281
Génie civil	1 153	395
Génie électrique	1 915	414
Génie mécanique	1 874	304
Autres domaines de l'ingénierie	2 446	613

**Diplômés de collèges communautaires en 1985**

Informatique et mathématiques	4 823
Techniques électriques/électroniques	4 392
Techniques d'ingénierie	6 490

Source : Statistique Canada, 1987.

On peut obtenir un exemplaire de la présente  
publication en s'adressant au :

Gestionnaire des publications  
Investissement Canada  
Case postale 2800  
Succursale D  
Ottawa, Canada  
K1P 6A5

**DESSERVIR LE MARCHÉ NORD-AMÉRICAIN DU  
LOGICIEL ET DES SERVICES INFORMATIQUES  
À PARTIR DU CANADA :**  
**Cahier d'information à l'intention des  
cadres français**

Investissement Canada et  
Industrie, Sciences et Technologie Canada  
Février 1989

Copyright © 1989

