



TechnoMontréal

**La grappe des technologies de l'information
et des communications (TIC) du Grand Montréal**



Les TIC : bien plus qu'une grappe !

- Une "grappe" horizontale : *une infrastructure*
- Les TIC touchent directement tous les secteurs de l'économie... et tout le monde



• **TIC : moteur d'innovation et de collaboration**

Les TIC, un moteur économique du Grand Montréal

- Plus de 5 milliards \$ d'exportations (2006)
 - Revenus de plus de 30 milliards \$ au Québec
- 120 000 emplois, plus de 5 000 établissements (2006)
 - Petites entreprises : 75% <10 emplois ; 3% >100 emplois
- Près de 10% des emplois privés du Grand Montréal
- 28% des emplois de filiales étrangères
- 12 500 postes dans des activités de R-D
 - 7 500 chercheurs dans des centres privés
 - 5 000 dans plus de 100 centres de recherche universitaires
- **Très diversifiée** : matériel, logiciel, services, contenus

Un joueur clé pour l'industrie des TIC

- **Mission :**

Rassembler et soutenir l'ensemble des acteurs du domaine des TIC du Grand Montréal autour d'objectifs communs et d'actions concertées dans le but d'accélérer et d'optimiser la compétitivité, la croissance et le rayonnement des intervenants de la Grappe.

Conseil d'administration de TechnoMontréal

Secteur Privé

Michel Guay Logiciels Radio IP (Président du conseil)

- .Isabelle Bettez, 8D Technologies
- .Pierre Boucher, Ericsson Canada Inc.
- .Michel Côté, Groupe CGI
- .Jean-Sébastien Cournoyer, Vantage Point Venture Partners
- .Stéphane Couture, Bell Canada
- .Sébastien Demers, Komunik
- .Martin Duchaine, TechnoMontréal
- .André Gamache, Montréal International
- .Robert Héroux, IBM Canada Ltée
- .Alain Lavoie, Irosoft
- .Robert Lévesque, BDR Capital
- .Yves Pelletier, DMR Conseil
- .Alain Thibault, Festival ELEKTRA
- .Philippe Turp, Ubisoft
- .Louis Veilleux, Sologlobe

Secteur Public (Observateurs)

- .Madeleine Caron, MDEIE
- .Michel Castonguay, Industrie Canada
- .Bernard Houle, MAMR

Secteur Institutionnel

- .Jacques Ouellet, CRIM
- .Maurice Piché, Cégep Bois-de-Boulogne
- .Yves Beauchamp, ETS

Les grappes de classe mondiale du Grand Montréal

Technologies de l'information et des communications

- 120 000 emplois
- 5 000 entreprises privées



Aérospatiale

- 42 000 emplois
- 200 entreprises
- 3^e centre mondial après Seattle et Toulouse

Honeywell



BOMBARDIER



Pratt & Whitney Canada
Une société de United Technologies



Le seul endroit où on trouve et obtient dans un rayon de 30 km toutes les pièces requises pour la fabrication d'un avion

Sciences de la vie

- 40 500 emplois
- 628 entreprises, incluant 149 organismes de recherche



National Research
Council Canada

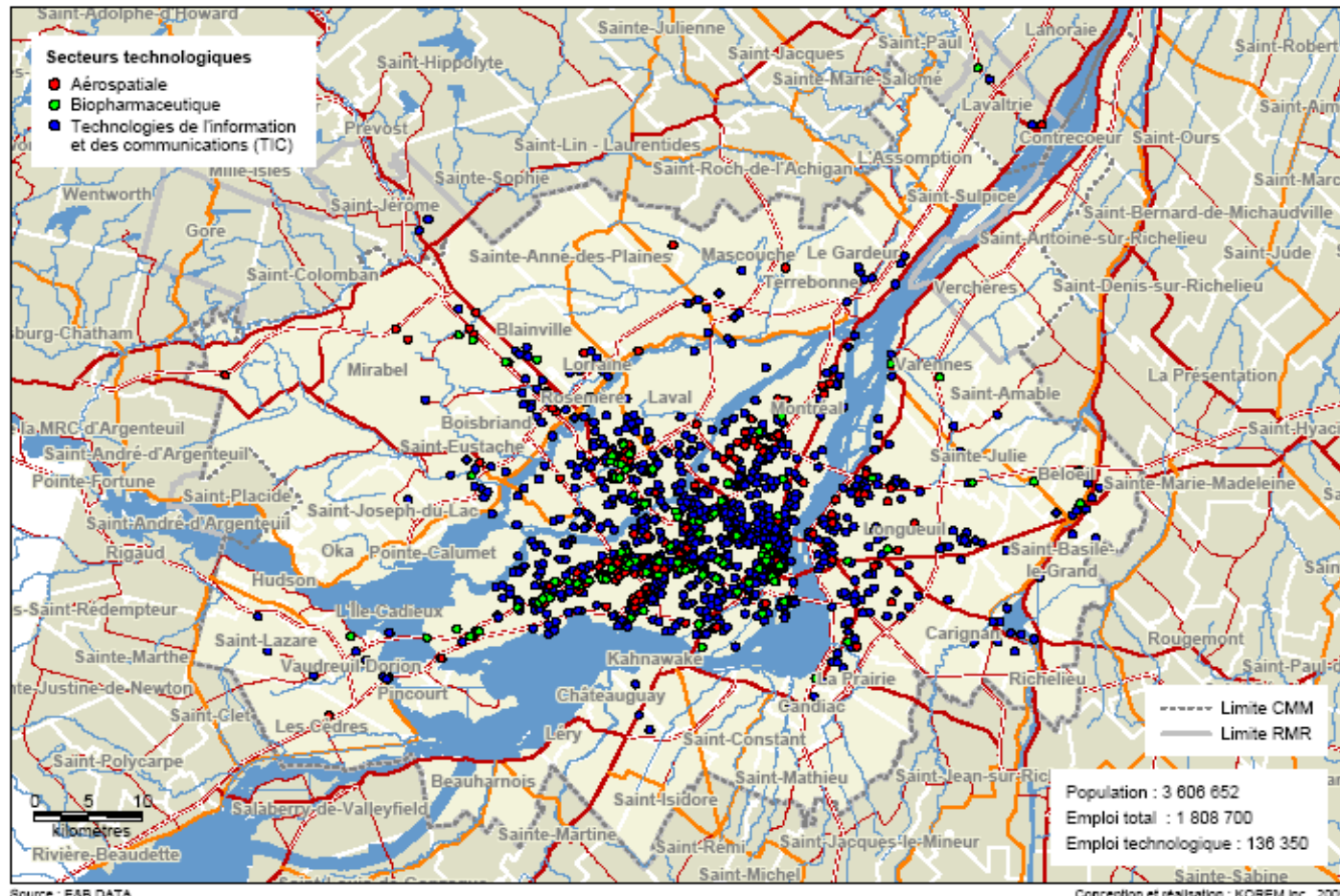
Conseil national
de recherches Canada



(c) 2009 TechnoMontréal

Les entreprises de haute technologie du Grand Montréal

MontrealInternational



mars 2009

(c) 2009 TechnoMontréal

Un pôle économique mondial majeur

- Riche et diversifiée à l'image de l'économie montréalaise, la grappe des TIC compte une masse critique d'entreprises dans sept secteurs complémentaires :
 - 1) Fabrication
 - 2) Logiciels
 - 3) Services informatiques
 - 4) Services de télécommunications
 - 5) Services et médias numériques interactifs (SMNI)
 - 6) Audiovisuel et son numérique
 - 7) Arts numériques

Nombre d'emplois et d'établissements privés – TIC – 2006

Secteurs	Emplois	Établissements
Fabrication	21 400	374
Logiciels	47 800	3 313
Services informatiques	13 600	661
Services de télécom.	37 200	702
TOTAL	120 000	5 050

Source : Statistique Canada, Enquête sur la population active

Note: Statistique Canada ne couvre pas les sous-secteurs SMNI, Audiovisuel et son numérique, et Arts numérique. Les entreprises faisant partie de ces sous-secteurs sont classées au sein des Services informatiques et des Services de télécommunications.

Fabrication : des joueurs mondiaux

- **Systemes et appareils en TI et télécom**
 - 21 000 emplois au sein de 370 entreprises privées
 - 700 emplois dans 12 centres universitaires affiliés
- 8000 emplois au sein d'entreprises étrangères
- Secteur de la photonique fort
- Technologies de TIC à la fine pointe : Biotech, NanoTech, et simulateurs de mouvement
- Principales industries : Microélectronique, Équipements télécoms, Matériel informatique, Instruments, Services R-D et autres






















mars 2009

(c) 2009 TechnoMontréal

Logiciel : une source importante d'innovation

- 47 800 emplois au sein de 3 300 entreprises privées
- 3 600 emplois en R-D
- 4 500 emplois au sein d'entreprises étrangères
- Secteur hautement diversifié
 - Niches verticales fortes : commerce électronique / CRM, gestion / ERP, processus manufacturiers, santé, transport / logistique, formation, imagerie, administration publique, etc.



mars 2009

© 2009 TechnoMontréal

Services informatiques : des joueurs majeurs en Amérique du Nord

- **Impartition et intégration des TI**
 - Près de 700 entreprises et 13 600 emplois dans le secteur privé
 - Plus de 2 000 emplois de R&D dans plus 30 centres universitaires affiliés
 - 7 000 emplois au sein d'entreprises étrangères
- **Expertise**
 - Santé, ressources humaines, gestion (ERP), logistique, finance, gouvernement en ligne, etc.
- **Le secteur comprend quatre groupes d'entreprises**
 - Le Groupe CGI, géant canadien du secteur (1^{er} au Canada / 5^{ème} en Amérique du Nord, 25 000 professionnels, Revenus totaux : 3,5 milliards \$)
 - Les multinationales, incluant IBM-LGS, DMR, Insight, Honeywell, Canon et IMS
 - De rares entreprises visant des niches internationales étroites
 - De nombreuses petites sociétés répondant aux besoins locaux



(c) 2009 TechnoMontréal



Services de télécommunication : un centre de classe mondiale

- 37 200 emplois au sein de 700 entreprises privées
- 5 000 emplois dans les services et applications reliés au sans-fil
- Groupe BCE
 - 1^{er} au Canada, 15^{ème} au monde
 - À travers Bell Canada, les services locaux, le longue distance, les communications sans-fil, l'accès à Internet (large bande), les données, la télévision satellite, l'e-commerce: près de 25 million de connexions
 - Revenus totaux : près de 20 milliards \$
- Vidéotron
 - Filiale de Quebecor Media inc.
 - Offre services suivants :
 - Internet haute vitesse par modem câble (899 000 abonnés)
 - Télévision en mode analogique et numérique (1 616 000 clients)
 - Téléphonie par câble (574 000 foyers et organisations au Québec)



mars 2009

(c) 2009 TechnoMontréal

Services / médias numériques interactifs : jeu et e-business

- Montréal : un des 4 centres de classe mondiale en jeux électroniques (*Gaming's Global Hot Spots, Wired*, décembre 2003)
- Ce secteur connaît la plus forte croissance parmi l'industrie des TIC montréalaises.
- Les sous-secteurs les plus importants:
 - Jeux électroniques
 - Solutions numériques interactives
 - Applications spécialisées pour les affaires, la santé, l'éducation



UBISOFT™



Artificial Mind & Movement



MEDIAGRIF
TECHNOLOGIES INTERACTIVES

canoe inc.
© QUEBECOR MEDIA



mars 2009

m
SOMMET INTERNATIONAL
DU JEU DE MONTRÉAL 07

gameloft

(c) 2009 TechnoMontréal



Audiovisuel et son numérique : la rencontre de la créativité et des technologies

- Une tradition d'innovation

- NFB, 10 Oscars, invention de l'Imax, CinéRobothèque (8,000 films)
- Softimage/Autodesk : animation par ordinateur / effets spéciaux (plusieurs succès internationaux tels que Jurassic Park)
- Importante industrie de câblodistribution (télévision interactive – Illico/Vidéotron)

- Production et post-production

- Revenus annuels de plus 1 milliard \$



SOFTIMAGE[®] A part of Avid

Autodesk

Bell ExpressVu

buzz

VIDÉOTRON
QUEBECOR MEDIA

darw1nd1mens10ns

TECHNICOLOR[®]
moving entertainment

eCentris

Astral Media[®]

IMAX[®]

look


mars 2009

 TVA

STAR CHOICE[®]

(c) 2009 TechnoMontreal

 DIGITAL DIMENSION
LUTION PICTURE VISUAL EFFECTS
LOS ANGELES / MONTREAL

 CINEGROUPE

Arts numériques : la science au service de l'art

- ~1 200 artistes et collaborateurs dans ~50 centres
- Incubateur d'innovation
- Réputation mondiale
 - Récompenses internationales à Tokyo, Paris, New York, Helsinki
 - 1^{ère} ville en Amérique du Nord nommée Cité du design de l'UNESCO
- Synergies
 - Excellence en danse nouvelle, théâtre expérimental, conception de la scène, musique, événements culturels, disques compacts

OBORO

MUTEK

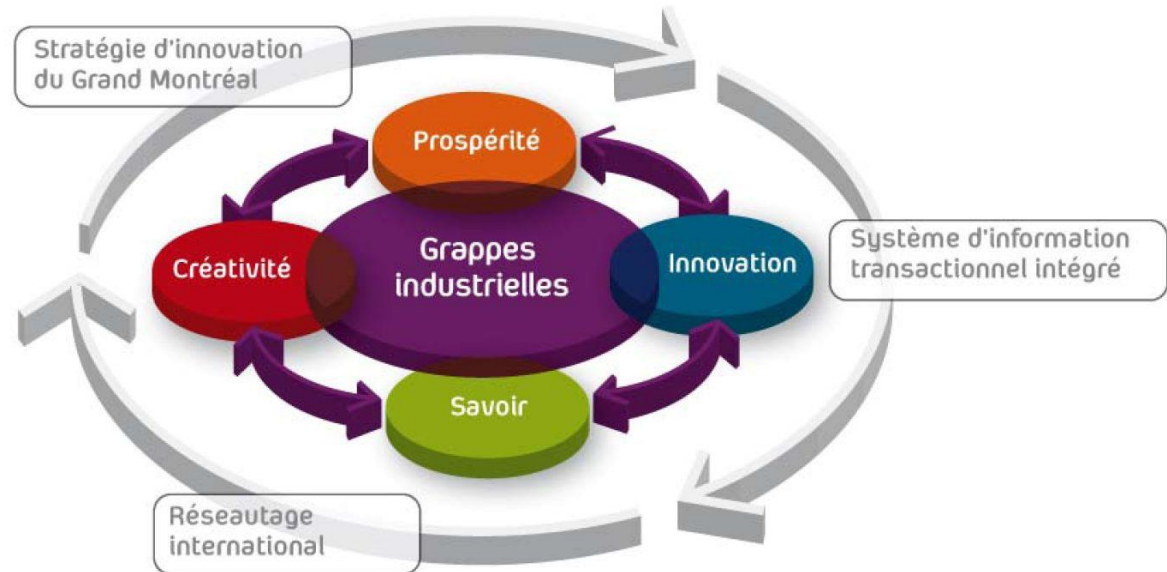


elekra

STUDIO 

TechnoMontréal : un moteur de créativité et d'innovation

- Alimenter une « culture d'encouragement de la créativité »



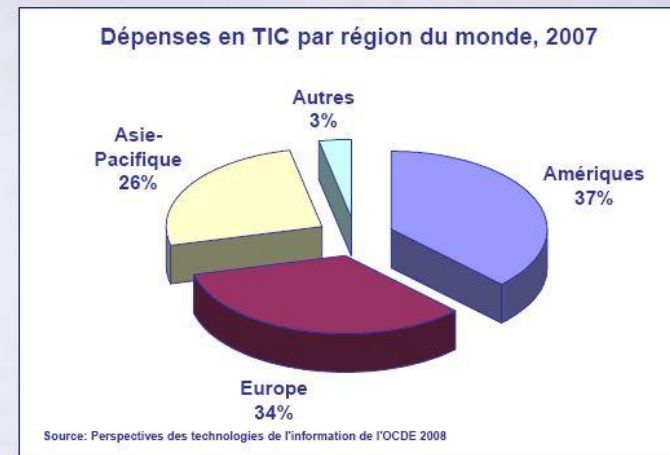
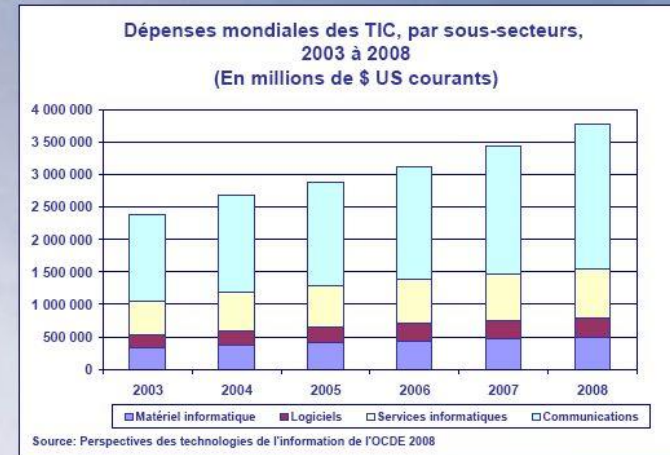
- Développement de l'industrie axé sur nos forces propres :
 - Talents, créativité et très forte capacité d'innovation
 - Flexibilité, rapidité et coût d'innovation très compétitifs
 - Professionnalisme, qualité reconnue des produits
 - Expertise technique de niveau mondial et très diversifiée

TechnoMontréal : l'opportunité

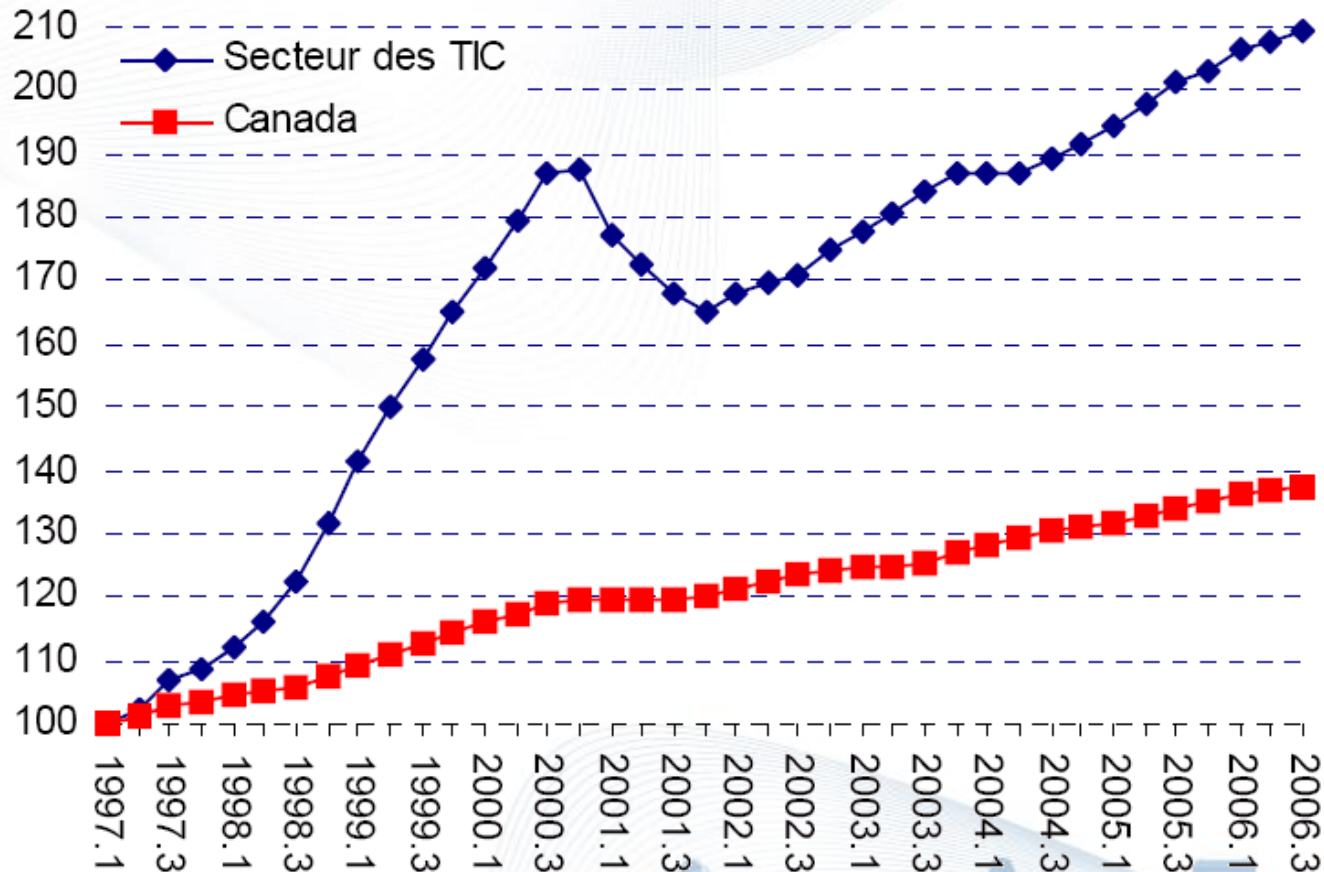
Une demande mondiale des TIC en forte progression

- Les dépenses mondiales en TIC ont progressé de 9,6 % par an de 2003 à 2007, atteignant 3 433 milliards US\$ en 2007.
- La part des pays de l'OCDE dans les dépenses en TIC est passée de 85 % en 2003 à 78 % en 2007. Au cours de cette période, la croissance annuelle moyenne dans la zone OCDE était de 7,3 % comparativement à 20,4 % dans la zone hors OCDE. A titre d'exemple, la Chine, l'Inde, la Russie et le Brésil ont connu une croissance variant entre 20 % et 30 %.
- Les États-Unis et le Japon s'accaparent 39 % des dépenses dans les TIC et 62 % des dépenses en R-D.

Source : *Perspectives des technologies de l'information de l'OCDE 2008*, OCDE, Paris (France), 2008.
EMEA : Europe, Middle East, Africa.



PIB réel : Secteur des TIC et économie canadienne

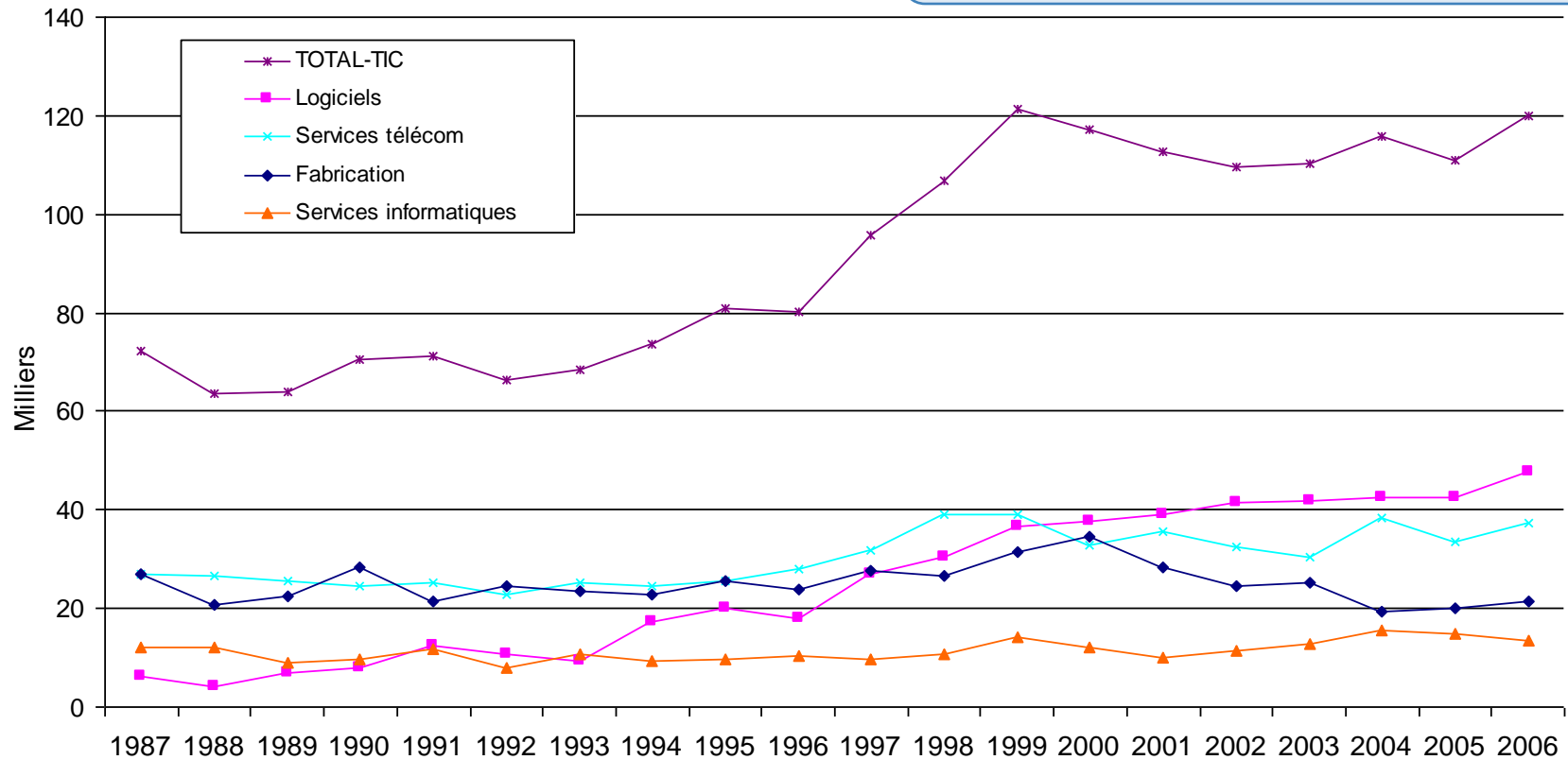


mars 2009

(c) 2009 TechnoMontréal

Croissance de l'emploi en TIC dans le Grand Montréal par sous-secteurs

Croissance de 67% de l'emploi
Transformation de la structure de l'industrie



mars 2009

(c) 2009 TechnoMontréal

Objectifs TechnoMontréal 2011

- Jouer pleinement son rôle de leader et de soutien à l'industrie des TIC du Grand Montréal
 - moteur économique du Grand Montréal
 - ...et comprend 73 % de emplois TIC du Québec !
- Établir un leadership des Partenaires privés
 - partenariat avec décideurs publics et institutionnels
- Offrir des services à haute valeur ajoutée
 - chantiers adaptés aux besoins de l'industrie
 - *axé sur les résultats et les retombées tangibles*
 - synergies avec autres grappes et autres régions
 - mobiliser les ressources et organismes existants

Objectifs TechnoMontréal 2011 (2)

- **Un leadership pour la croissance de l'industrie**
 - Bâtir sur nos acquis, augmenter les retombées
 - Organiser les actions et permettre la croissance « saine »
 - Maximiser les synergies entre les entreprises et organismes
- **Aligner les actions en appui aux objectifs définis dans la stratégie du MDEIE et de la CMM**
 - Montréal, une « *Silicon valley* » de la créativité et reconnue
 - Objectifs MDEIE : croissance de l'emplois, % TIC dans PIB
- **Développement axé sur nos forces propres**
 - Talents, créativité et très forte capacité d'innovation
 - Flexibilité, rapidité et coût d'innovation très compétitifs
 - Professionnalisme, qualité reconnue des produits
 - Expertise technique de niveau mondial et très diversifiée

Une vision commune de l'avenir

Vision globale de la stratégie

La vision de l'industrie de demain

Une industrie québécoise :

- qui aura renforcé sa position concurrentielle au Canada
- spécialisée dans des créneaux en croissance à la fois dans les biens et les services
- orientée vers l'exportation
- capable de réaliser des mandats mondiaux

Objectifs

- Accélérer la croissance de l'industrie en saisissant davantage les opportunités de développement et en consolidant les activités existantes
- Aider l'industrie à se spécialiser dans des créneaux prometteurs
- Accroître la position concurrentielle du Québec au Canada

Les conditions de succès :

Mettre l'accent sur :

- l'innovation
- la disponibilité d'une main d'œuvre spécialisée
- l'investissement

Positionnement

- **Approche « Grappe »**
 - Bâtir des ponts, maximiser les synergies et les retombées
 - Projets structurants qui touchent l'ensemble de l'industrie
 - Obtenir la masse critique là où c'est essentiel à la croissance
 - Faire la différence là où les ressources sont insuffisantes individuellement
- **Mobiliser l'industrie, soutenir les initiatives**
 - L'industrie doit s'impliquer et avoir le leadership des chantiers
 - Arrimer les actions avec les décideurs publics
 - Favoriser les regroupements et consortiums ; l'émergence d'écosystèmes d'affaires et d'innovation
 - Limiter la réalisation directe de projets par TechnoMontréal
 - Mobiliser les joueurs et ressources existants
 - Soutenir les associations et organismes sectoriels

TechnoMontréal : un réseau stratégique

- **Partenaire et catalyseur pour les joueurs clés de la Grappe**
 - Entreprises phares
 - PME
 - Associations, regroupements et événements
 - Entreprises et institutions partenaires, hors-Grappe des TICs
- **Soutien, facilite et coordonne (chantiers)**
 - Liens avec décideurs
 - Soutenir le financement (privé et public) des projets clés de l'industrie
 - Visibilité, promotion de l'industrie
 - Écosystèmes, partenariats, consortiums et rayonnement international
 - Veille stratégique – besoins et enjeux

Relever les défis de l'industrie

- Une grappe qui doit atteindre sa « masse critique »
- Soutiens existants : pour croître, il faut faire mieux !

D'après la Stratégie des TIC du MDEIE :

- [...] d'où la nécessité de proposer de nouvelles formes d'aide novatrices et mieux adaptées aux problématiques de l'industrie et qui permettraient :
- ...d'obtenir un véritable effet structurant sur la croissance et le développement des entreprises en TIC au Québec;
 - De renforcer notre position concurrentielle;
 - De se positionner parmi les leaders mondiaux;
 - De profiter pleinement de la croissance mondiale prévue dans l'industrie au cours des années à venir.
 - De contrer les fluctuations du dollar canadien sur notre compétitivité;

Sommaire du Plan d'action

Grands chantiers et interventions

Comité stratégique des TIC

- Grands partenaires de l'industrie : orientations et activités

1. Promotion et main d'œuvre

- Promotion de l'industrie et des carrières, réseautage secteurs

2. Commercialisation

- Vitrines, consortiums et soutien à l'exportation

3. Financement

- Soutien au financement et à la croissance

4. Innovation et créativité

- Soutien et promotion : arts, créativité et innovation technologique

Formation et expertise *axe transversal*

- Formation, séminaires, mentorat, coaching, incubation

Grands chantiers

- Champs d'action de toutes les activités de TechnoMontréal
- Projets structurants, « horizontaux »
 - Doit viser besoins très larges dans l'industrie
 - Multisectoriels
 - Projets importants : masse critique
- Réunir les joueurs clés avec projets porteurs
- Réunir ressources, réseau d'affaires et expertise

Opération de la Grappe TIC

Optimisation des ressources
Alignement sur besoins de l'industrie



Comité stratégique des TIC

Établir le leadership de l'industrie

- **Regroupe les Grands partenaires privés de l'industrie**
 - plus importants contributeurs à la grappe
 - accès aux grands décideurs
- **Chapeaute les activités et orientations de la grappe**
 - au moins un représentant de chaque chantier
 - PME et grandes entreprises des différents secteurs
- **Comité de concertation avec les partenaires publics**
 - soutien et mise en œuvre de la stratégie des TIC (MDEIE)

Promotion et talents



- **Promotion de l'industrie des TIC**
 - Campagne de visibilité, impacts des TIC dans l'économie
 - Visibilité pour les Partenaires : industrie et personnel ciblé
- **Soutien aux secteurs et réseautage**
 - Soutien aux organismes et événements clés de l'industrie
 - Réseau de diffusion : joindre entreprises et professionnels
 - Soutien au Club Télécoms, formation d'un Comité télécoms
- **Promotion des carrières et des talents**
 - ***Besoin le plus important, touche tous les joueurs***
 - Impacts importants hors grappe

Commercialisation



- **Soutien actif au développement d'affaires**
 - expertise commerciale « B2B » essentielle
 - soutien aux « tradeshows » et missions commerciales
- **Formation de consortiums à l'exportation**
 - réseau d'affaires mis en commun
 - utilisation optimale des réseaux internationaux
- **Offres de services intégrées des partenaires**
 - encourager partenariats et alliances stratégiques
 - maillage avec décideurs
- **Vitrines de solutions logicielles québécoises**
 - appui au « Salon des TIC »

Financement

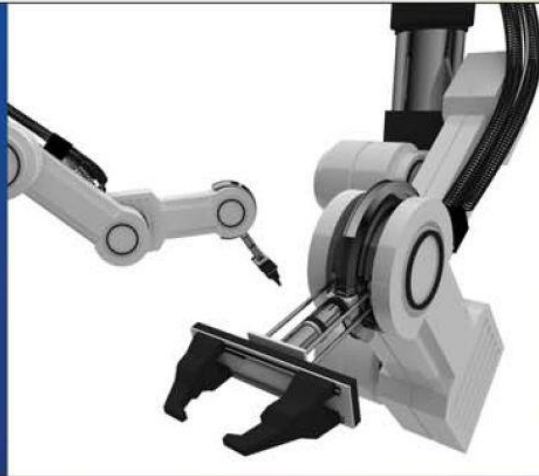


- **Besoin majeur pour soutenir projets porteurs**
 - masse critique dans les TIC et région de Montréal
- **Établir le plus important réseau d'entreprises innovantes à fort potentiel**
 - à travers le Québec, toutes grappes, avec leadership en TIC
 - association avec Québec pôle, le CNRC PARI et le RCT
- **Cinq canaux d'accès au capital**
 - Anges Québec
 - Comité aviseur de fonds technologiques du Québec
 - Capital innovation (Montréal et Québec)
 - Soirée des anges financiers (JCCM)
 - Forum international du capital de risque (CCFC)

09

CAPITAL

INNOVATION



LE RENDEZ-VOUS
DES INVESTISSEURS

mars 2009

www.capitalinnovation.ca

(c) 2009 TechnoMontréal

Innovation et créativité



- **Soutien à l'innovation et aux arts numériques**
 - promotion des TIC comme moteur d'innovation
 - inclus jeux vidéos, effets spéciaux, spectacles, multimédia
 - suite du RDV Montréal, capitale culturelle
 - établir Montréal comme capitale de l'innovation en TIC
- **Soutien au transfert technologique**
 - avec sociétés de valorisation et centres de recherche
 - soutien aux **consortiums de recherche**

Formation et expertise



- **Offre de formations adaptées aux besoins des TIC**
 - *besoins et budgets importants dans l'industrie*
 - promotion des formations disponibles (universités et autres)
- **Séminaires adaptés à la PME**
 - offerts par associations et organismes
- **Coaching et mentorat**
 - soutien aux équipes de direction, gestionnaires
 - adapter localement meilleurs programmes, type MIT
- **Incubation et services professionnels**

Une vision métropolitaine

LES GRAPPES ET L'INNOVATION : LIBÉRER LE CAPITAL CRÉATIF

Conférence prononcée
par Gérard Tremblay,
maire de Montréal et
président de la Communauté
métropolitaine de Montréal



Vingt et unièmes
Entretiens du Centre
Jacques Cartier
Octobre 2008

Conférence
Internationale sur
l'innovation et le
développement
des entreprises

Tout le contraire d'une mode passagère, l'approche des grappes demeure, plus que jamais, l'élément central de la stratégie de développement de Montréal.

Parce qu'il porte en lui le pouvoir de libérer le capital créatif de la métropole, le système des grappes industrielles est le modèle tout désigné pour accélérer le processus montréalais d'innovation, seule voie possible du relèvement de la productivité et de la compétitivité de notre économie.

Il offre également le cadre d'intervention et de mobilisation idéal pour traverser avec succès le nouveau cycle de turbulence économique qui s'annonce

Leadership de Montréal

- Grappes montréalaises sont parmi les mieux structurées – et reconnues – au monde
- TechnoMontréal : organisme de soutien dynamique à l'innovation et à la croissance économique
 - Les secteurs liés aux TIC représentent la plus importante industrie à haute valeur ajoutée de Montréal
 - Moteur de création d'emploi et de richesse
- Montréal a la misse critique en TIC pour le Québec
 - Comprend 73 % de emplois TIC du Québec !
 - Interlocuteur important pour provincial et fédéral
- TechnoMontréal est l'organisme de liaison et de soutien sectoriel en TIC pour le Grand Montréal
 - Opportunité de partenariat avec la Ville de Montréal

Merci!

www.technomontreal.com