

Mot du président du conseil d'administration  
et de la présidente-directrice générale

## LE CEFRIO : POUR TIRER LE MAXIMUM DE VOS INVESTISSEMENTS EN TI

Le Québec traverse depuis l'automne 2008 une tempête économique qui, au cours des prochaines années, devrait avoir un impact important sur le fonctionnement de nos entreprises et de nos organismes publics.

Pour faire face à la contraction possible de la demande pour de nombreux produits ou services, nos organisations devront redoubler d'ardeur pour optimiser leur productivité et commercialiser des innovations qui sauront séduire leurs clientèles.

Les technologies de l'information (TI) constitueront une assise importante dont les entreprises ou les organismes publics pourront se servir pour se démarquer de la concurrence et répondre de manière toujours plus efficace aux besoins.

Toutefois, comme le soulignait le Groupe de travail sur l'investissement des entreprises dans son rapport récent présenté au gouvernement du Québec, «le retard de la productivité québécoise et canadienne sur la productivité américaine est surtout associé à un investissement plus faible dans les technologies de l'information et des communications<sup>1</sup>». Autrement dit, les organisations d'ici consacrent aux TI moins d'argent qu'elles le devraient, un manquement qui a des répercussions graves.

Il est important que le Québec puisse compter sur un acteur capable, comme le CEFRIO, de sensibiliser les organisations québécoises à l'importance de recourir aux technologies de l'information et de les aider à adopter les pratiques TI exemplaires qui leur permettront de mieux remplir leur mission.

Son rôle, le CEFRIO le joue principalement en mettant l'accent sur la réalisation de recherches-expérimentations, une démarche qui permet tout particulièrement aux membres de réseaux d'entreprises et d'organismes publics de tester de nouvelles approches TI avec le soutien de chercheurs universitaires et d'experts chevronnés. Ces spécialistes accompagnent étroitement les organisations partenaires du projet pendant toute la durée de celui-ci et le CEFRIO s'assure qu'elles s'approprient et intègrent bien les connaissances qui ont été développées.


Comme ce rapport le montre, l'année 2008-2009 a été fertile en événements pour le CEFRIO, qui a continué d'intervenir aux quatre coins du Québec pour hausser la compétitivité de nos PME, appuyer l'occupation de l'ensemble du territoire québécois et soutenir les organisations publiques dans leur offre.

En 2009-2010, le CEFRIO multipliera les interventions de toutes sortes pour aider les organisations québécoises à prendre le virage numérique grâce auquel elles pourront traverser la tourmente actuelle et mieux rebondir quand celle-ci aura pris fin.

En particulier, le CEFRIO terminera en 2009 la première phase du projet *Génération C*, qui vise à comprendre comment les usages communicatifs, collaboratifs et créatifs, que les jeunes de 12 à 24 ans font des TI, modifient leurs attentes face au monde qui les entoure et transforment la manière dont ils se comportent lorsqu'ils travaillent, consomment, étudient et participent à la vie démocratique. Les résultats de ce projet, qui culminera les 20 et 21 octobre prochain avec la tenue d'un important colloque international au Centre des congrès de Québec, aideront les organisations à définir les pratiques que ces dernières gagneraient à adopter pour mieux intégrer la génération montante et tirer profit de ses forces.

Le CEFRIO continuera en outre de lutter activement contre la fracture numérique, que ce soit en collaborant étroitement aux travaux du Groupe de travail sur les collectivités rurales branchées créé en 2008 par la ministre Nathalie Normandeau ou en démarrant le projet *Génération A*, lequel vise à comprendre la relation que les aînés québécois entretiennent à l'égard des TI et à définir de nouvelles façons de leur donner accès à des contenus et services numériques adaptés à leur réalité. Il ne fait pas de doute que les technologies de l'information seront au coeur de l'essor futur des États industrialisés et des pays émergents. Pour leur part, les États-Unis, la France et la Grande-Bretagne ont récemment dévoilé des rapports importants qui insistent sur le rôle critique que les outils numériques joueront dans leur développement économique et dans celui de leurs régions dévitalisées.

Aujourd'hui comme hier, le CEFRIO continuera d'être la référence en matière de TI et l'un des acteurs sur lesquels le Québec et ses organisations pourront s'appuyer pour entreprendre et réussir leur indispensable virage numérique.



**Christian Goulet**

Président du conseil d'administration du CEFRIO  
Vice-président adjoint – Secteur public  
Responsable de la région de Québec  
Bell Canada



**Jacqueline Dubé**

Présidente-directrice générale  
CEFRIO



<sup>1</sup> Groupe de travail sur l'investissement des entreprises (2008).  
*L'investissement au Québec: on est pour*, Québec, p. 29, [http://www.gtie.gouv.qc.ca/fr/documents/Rapport\\_InvestissementENT.pdf](http://www.gtie.gouv.qc.ca/fr/documents/Rapport_InvestissementENT.pdf)

## MEMBRES DU CONSEIL D'ADMINISTRATION

### MEMBRES DU COMITÉ EXÉCUTIF

#### PRÉSIDENT DU CONSEIL

**Christian Goulet**  
Vice-président adjoint,  
secteur public  
Responsable de la région  
de Québec  
Bell Canada

#### VICE-PRÉSIDENT – UNIVERSITÉS

**Daniel Coderre**  
Vice-président à l'Enseignement  
et à la Recherche  
Université du Québec

#### VICE-PRÉSIDENT – INDUSTRIES

**André Pouliot**  
Président  
Fujitsu Canada

#### SECRÉTAIRE-TRÉSORIER

**Michel Lefebvre**  
Directeur  
Expertise et Stratégies corporatives  
en ressources humaines  
Hydro-Québec

**Jacqueline Dubé**  
Présidente-directrice générale  
CEFRIQ

### ADMINISTRATEURS

**Pierre Baptiste**  
Directeur,  
Département de mathématiques  
et de génie industriel  
École Polytechnique de Montréal

**Robert W. Mantha**  
Doyen et professeur titulaire  
Faculté des sciences  
de l'administration  
Université Laval

**Martin Buteau**  
Vice-recteur aux études et  
aux ressources informationnelles  
Université de Sherbrooke

**Benoit Marcoux**  
Conseiller délégué principal  
Services d'affaires mondiaux  
IBM Canada

**Daniel Careau**  
Vice-président, Groupe-conseil  
Amalgame

**Michel Patry**  
Directeur  
HEC Montréal

**Mario Girard**  
Président-directeur général  
Fondation de l'entrepreneurship

**Paule-Anne Morin**  
Vice-présidente  
Développement des affaires  
R3D Conseil

**Brigitte Hébert**  
Vice-présidente, Services  
corporatifs TI et chef de la sécurité  
de l'information  
Banque Nationale du Canada

**Jean-François St-Germain**  
Vice-président, Marchés publics  
et parapublics  
TELUS Communications

### OBSERVATEURS

**Pierre Boucher**  
Directeur principal  
Gestion des identités et sécurité  
Direction du dirigeant principal  
de l'information  
Secrétariat du Conseil du Trésor  
du Canada

**Denis Garon**  
Sous-ministre associé  
Bureau de la dirigeante principale  
de l'information  
Ministère des Services  
gouvernementaux

**Bogdan Ciobanu**  
Directeur exécutif,  
région du Québec  
Conseil national  
de recherches Canada (CNRC)  
Programme d'aide  
à la recherche industrielle

**Jocelyn Girard**  
Vice-président aux services  
à la clientèle  
Services Québec

**Mélanie Pomerleau**  
Conseillère en innovation  
Direction de l'innovation et du transfert  
Ministère du Développement  
économique, de l'Innovation et de  
l'Exportation

## MEMBRES DU COMITÉ INNOVATION-TRANSFERT

### PRÉSIDENT DU COMITÉ

**Réal Jacob**  
Directeur, Direction valorisation,  
transfert aux entreprises  
et formation des cadres et  
des dirigeants  
HEC Montréal

### SECRÉTAIRE DU COMITÉ

**Josée Beaudoin**  
Vice-présidente, Innovation  
et Transfert – Montréal  
CEFRIQ

### REPRÉSENTANTS DES MILIEUX INDUSTRIEL ET ASSOCIATIF

**Nathalie Larue**  
Vice-présidente  
Développement Mouvement  
Fédération des caisses Desjardins  
du Québec

### CHERCHEURS ASSOCIÉS AU CEFRIQ

SECTEUR DE LA SANTÉ  
**Jean-Paul Fortin**  
Professeur titulaire  
Département de médecine  
sociale et préventive  
Université Laval

### André Pouliot

Président  
Fujitsu Canada

### SECTEUR DE L'ÉDUCATION

**Thérèse Laferrière**  
Professeure titulaire  
Département des études sur  
l'enseignement et l'apprentissage  
Université Laval

### Jacques Topping

Président  
Réseau ACTION TI et MissionBis

### SECTEUR DES ENTREPRISES

**Pierre-André Julien**  
Professeur émérite  
Institut de recherche sur les PME  
Université du Québec à Trois-Rivières

### REPRÉSENTANTS DU MILIEU GOUVERNEMENTAL – QUÉBEC

**Guy Morneau**  
Administrateur invité  
École nationale d'administration  
publique (ENAP)

### REPRÉSENTANTS DU CEFRIQ

**Jacqueline Dubé**  
Présidente-directrice générale

### Pierre Rhéaume

Vice-président aux Services à la  
clientèle  
Régie des rentes du Québec

**Vincent Tanguay**  
Vice-président, Innovation et Transfert  
Québec

### REPRÉSENTANT DU MILIEU GOUVERNEMENTAL CANADA

**Bogdan Ciobanu**  
Directeur exécutif,  
région du Québec  
Conseil national  
de recherches Canada (CNRC)  
Programme d'aide  
à la recherche industrielle

### REPRÉSENTANTE DU MDEIE

**Geneviève Tanguay  
(observatrice)**  
Sous-ministre adjointe  
Recherche, Innovation,  
Science et Société  
Responsable des centres de liaison  
et de transfert  
Ministère du Développement  
économique, de l'Innovation  
et de l'Exportation

## DIRECTEURS SCIENTIFIQUES

### Anne Bourhis

Professeure agrégée et directrice  
Service de l'enseignement de la  
gestion des ressources humaines  
HEC Montréal  
Domaines de recherche : gestion des  
ressources humaines, télétravail,  
sélection et recrutement de personnel.

### Paul Prévost

Professeur titulaire,  
Département de management  
Université de Sherbrooke  
Domaines de recherche :  
collectivités locales,  
développement régional,  
gestion de projet.

## LE CEFRIO ET LES TI : POUR DES ENTREPRISES PLUS CONCURRENTIELLES

Depuis sa fondation, le CEFRIO encourage les entreprises québécoises, plus particulièrement les PME, à utiliser les TI d'une manière qui les aidera à innover, à accroître leur productivité et, par conséquent, à améliorer leur positionnement concurrentiel à l'échelle mondiale. L'année 2008-2009 n'a pas fait exception à cette règle, puisque ces douze derniers mois, le CEFRIO a démarré ou poursuivi plusieurs projets destinés à renforcer la place du Québec dans l'économie numérique.

### SUSCITER L'AMÉLIORATION CONTINUE DANS LES PME MANUFACTURIÈRES

Depuis 2007, le CEFRIO accompagne une quinzaine de PME manufacturières de Québec Chaudière-Appalaches et du Centre-du-Québec dans l'utilisation qu'elles font du cyberapprentissage (*e-learning*) pour former leurs travailleurs de production et, ultimement, améliorer leurs processus et leur productivité de manière continue. Cette recherche-expérimentation met à contribution l'expertise de Georges Abdul-Nour, chercheur à l'UQTR, en matière de cartographie de la productivité. Entre autres, le CEFRIO a aidé les organisations participantes à établir les cibles précises qu'elles souhaitent atteindre grâce aux approches de formation en ligne. Il a aussi créé un blogue pour favoriser les échanges entre les entreprises participantes et les chercheurs. On observe à ce jour que la main-d'œuvre visée s'approprie très facilement les outils de formation en ligne, et que de telles stratégies sont mobilisatrices en matière d'amélioration continue.

**Partenaires :** ministère du Développement économique, de l'Innovation et de l'Exportation, Bell Canada, Conseil national de recherches du Canada, Solutions Lean Access, Bercomac, Cercueil Concept, Cométal, Fabrication PFL, Fini Excellence, InnergyTech, Matelas Dauphin, Olympus NDT, Teknion Roy & Breton, Manac Semi-remorques, Olymel, GL&V Canada, Machineries Pronovost, Meubles BDM + inc. Division Bermex.

### GÉNÉRATION C : LES 12-24 ANS

Les membres de la génération C ne sont pas des citoyens comme les autres : ils ont grandi avec les TI, et l'utilisation qu'ils en font a un impact certain sur les attentes et les comportements qu'ils affichent à titre de travailleurs, de consommateurs, d'étudiants ou de citoyens. Comment les « C » utilisent-ils les TI ? Quelles pratiques permettront aux entreprises, aux organismes publics et aux établissements d'enseignement de s'adapter efficacement à la montée en force de cette génération, qui communique, collabore et crée comme jamais auparavant ? Pour répondre à ces questions, le CEFRIO et une douzaine de partenaires ont entrepris en 2008-2009 le projet *Génération C*. Les données, recueillies lors d'une

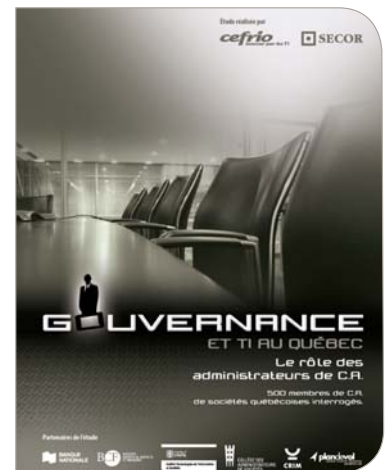


importante enquête statistique menée auprès de plus de 2 000 jeunes de 12 à 24 ans et de séances de discussions tenues à Montréal, Québec et Ottawa, seront analysées au cours des prochains mois. Les résultats obtenus seront dévoilés publiquement lors du colloque international *Génération C* qui se tiendra à Québec, les 20 et 21 octobre 2009.

**Partenaires :** Banque Nationale du Canada, Bell Canada, Centre d'expertise des grands organismes du gouvernement du Québec, Hydro-Québec, Institut du Nouveau Monde, ministère de la Culture et des Communications du Québec, ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport, ministère des Services gouvernementaux, Office de protection du consommateur, Revenu Québec et TFO.

### GUIDE SUR LA GOUVERNANCE

Les TI ont un effet déterminant sur la productivité des organisations et bouleversent le fonctionnement de pans entiers de notre économie. Pourtant, des enquêtes récentes, dont une réalisée par le CEFRIO en 2007, montrent que le sujet des technologies est l'un de ceux que les conseils d'administration et les responsables des actifs de nos sociétés abordent avec le moins d'aisance. Dans ce contexte, le CEFRIO lancera à l'automne 2009 le *Guide des meilleures pratiques en matière de gouvernance par les TI*, avec l'appui d'experts reconnus en technologies de l'information. Ce document fournira aux administrateurs du Québec de l'information et des outils pratiques qui les aideront à mieux questionner la direction et les professionnels des technologies de leur organisation. Suzanne Rivard, chercheuse à HEC Montréal, apporte son expertise à l'équipe chargée du projet.



**Partenaires :** CRIM, Collège des administrateurs de sociétés de l'Université Laval, BCF – Avocats, agents de brevets et marques, DMR (une division de Fujitsu Conseil) et la société Plan de Vol.

### L'INDICE DU COMMERCE ÉLECTRONIQUE

Depuis 2007, l'*Indice du commerce électronique au Québec* mesure chaque mois la proportion de Québécois qui réalisent des achats sur Internet, de même que la valeur de ces transactions. Il permet ainsi aux dirigeants québécois de prendre des décisions plus éclairées en matière d'affaires électroniques. Cette année, les résultats de l'*Indice* ont été abondamment diffusés dans les différents médias du Québec, notamment dans des journaux comme *Les Affaires*, *Le Devoir*, *Le Nouvelliste*, *La Presse*, *Le Soleil* et *Voir*. Stéphane Gauvin, chercheur à l'Université Laval, collabore à ce projet.

**Partenaires :** VDL2, SOM.

## AMÉLIORER LA FORMATION DE BASE DANS LES ENTREPRISES MANUFACTURIÈRES

Les travaux de l'OCDE montrent que les travailleurs de la production, comme l'ensemble des travailleurs, ont de plus en plus besoin de bonnes compétences en lecture et en mathématique pour être productifs. Pour être performants, ils doivent aussi être à l'aise avec les TI. Ces deux constats ont amené différents acteurs économiques à demander au CEFRIO d'expérimenter des approches TI susceptibles de mener à une amélioration de la formation de base offerte aux travailleurs de production dans le milieu manufacturier de la région de Montréal. Ce projet a débuté en 2008 avec la tenue d'ateliers visant à créer de nouvelles pratiques de formation utilisant l'ordinateur pour les formateurs en entreprise. Ces pratiques sont ensuite expérimentées dans les entreprises participantes, avec des groupes de travailleurs. L'équipe de Paul Bélanger, chercheur à l'UQAM, est associée à ce projet.

**Partenaires :** Conférence régionale des élus de Montréal, Commission des partenaires du marché du travail, Manufacturiers et Exportateurs du Québec, Fédération des travailleurs du Québec, Formation de base de la main-d'œuvre (FBDM), Commission scolaire de la Pointe-de-l'Île, Commission scolaire de Montréal, diverses entreprises manufacturières de l'île de Montréal.

## LA GESTION DES CONNAISSANCES SOUS TOUTES SES FORMES

### BUREAU VIRTUEL - COLLABORATION

Le projet *Bureau virtuel du conseiller agricole* est né du désir de faire progresser le milieu agricole dans la voie du travail collaboratif afin d'améliorer l'efficacité professionnelle des quelque 2500 conseillers agricoles grâce aux technologies de l'information et de collaboration comme levier d'innovation. Le bureau virtuel a permis de faciliter les échanges entre les membres par le biais de la plateforme collaborative, de stimuler une culture de partage entre conseillers et de répertorier des contenus et outils en un seul lieu commun. Le volet technologique a été réalisé par le Centre de recherche informatique de Montréal (CRIM).

**Partenaires :** Centre de référence en agriculture et agroalimentaire du Québec (CRAAQ), ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation (Québec), Agriculture et Agroalimentaire Canada, CRIM, Valacta, REGA et Agrinova.



## OXFAM-QUÉBEC - APPRENTISSAGE

Oxfam-Québec a fait appel au CEFRIO pour soutenir ses efforts en vue de devenir une véritable organisation apprenante et innovante. Les projets d'expérimentation ont permis à l'organisation d'expérimenter et de s'approprier un certain nombre d'outils en gestion du savoir et d'intégrer graduellement, dans ses opérations courantes, les comportements et pratiques propres aux membres d'une organisation apprenante. Au terme de cette riche expérience, Oxfam-Québec est à définir une stratégie d'organisation apprenante en utilisant notamment les expérimentations réalisées avec le CEFRIO et l'équipe de recherche de Kimiz Dalkir de l'Université McGill comme point d'appui.

**Partenaires :** Oxfam-Québec.

## PME INDUSTRIELLES DE LA MONTÉRÉGIE - TRANSFERT

Le projet *Gérer les connaissances stratégiques dans les entreprises manufacturières de la Montérégie* visait à expérimenter et à adapter auprès de quelques PME de la Montérégie un outil de gestion des connaissances. La problématique de la gestion des connaissances commence à faire partie des préoccupations des dirigeants de PME; elle est malheureusement encore très peu explorée dans la pratique. Les dirigeants et gestionnaires ont joué un rôle stratégique en devenant les parrains immédiats de la démarche. Ce projet d'expérimentation apporte un éclairage sur la gestion du savoir et prouve que des processus jusqu'ici réservés aux grandes entreprises peuvent désormais bénéficier aux PME. L'approche de co-modélisation de connaissances expertes a été réalisée par Josianne Basque, chercheuse à la TÉLUQ et le volet indicateurs de performance par Michel Vézina chercheur à HEC Montréal.

**Partenaires :** Valotech, ministère du Développement économique, Innovation et Exportation – direction Montérégie, Emploi-Québec – direction Montérégie, Halberg Design, Polymos et Pyradia.

## NETPME

Initiée en 2006, l'enquête *NetPME* fait le point sur l'utilisation que les PME québécoises font des TI et d'Internet. Elle mesure notamment le taux de branchement des PME à Internet haute vitesse, le niveau d'informatisation de leurs processus, et leur degré d'adoption du Web et des affaires électroniques. Dans son édition 2009 de *NetPME*, le CEFRIO a sondé 1 800 PME québécoises comptant de cinq à 499 employés, entre les 9 janvier et 5 février 2009. Le rapport *NetPME* 2009 sera publié à l'automne 2009.

**Partenaires :** Fédération des caisses Desjardins, ministère du Développement économique, de l'Innovation et de l'Exportation, Services Québec, SOM et TELUS.



## LE CEFRIO ET LES TI : POUR OCCUPER TOUT LE TERRITOIRE ET LE DÉVELOPPER

Que l'on parle d'économie, d'agriculture, d'éducation, de santé ou de culture, les TI comptent parmi les outils de développement les plus puissants que les régions rurales du Québec, notamment celles qui souffrent de dévitalisation, ont jamais eus à leur disposition. Toutefois, avoir accès aux TI est une chose, mais définir et mettre en place les conditions qui permettent d'en tirer le maximum en est une autre. Les acteurs publics peuvent compter sur le CEFRIO pour les accompagner. À preuve, ces quelques exemples de projets, qui ont démarré ou se sont poursuivis en 2008-2009.

### ÉCOLE ÉLOIGNÉE EN RÉSEAU

Projet phare du CEFRIO, *École éloignée en réseau* a permis depuis 2002 d'expérimenter avec succès la mise en réseau des enseignants et des élèves de petites écoles rurales au moyen des TI. Après plus de six années d'expérimentation, le défi du CEFRIO consiste maintenant à assurer la pérennité de ce modèle au sein du système public d'éducation du Québec et à institutionnaliser l'ensemble des conditions pédagogiques, organisationnelles, technologiques et communautaires requises pour qu'un tel mode de fonctionnement s'avère optimal. L'équipe de chercheurs est formée de Thérèse Laferrière, de l'Université Laval, Stéphane Allaire, de l'Université du Québec à Chicoutimi, et Alain Breuleux, de l'Université McGill.

**Partenaires :** ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport, ministère des Affaires municipales, des Régions et de l'Occupation du territoire, Fédération des commissions scolaires du Québec, Centrale des syndicats du Québec et 22 commissions scolaires.

### D'AVIGNON-BONAVENTURE : DES MRC INNOVANTES

Internet haute vitesse est accessible presque partout au Québec, mais peu d'approches ont été expérimentées pour en développer les usages sur un territoire nouvellement couvert et ainsi, soutenir le développement économique, social, touristique et culturel des collectivités rurales. Au cours de la dernière année, le CEFRIO a poursuivi dans la Baie-des-Chaleurs une recherche-expérimentation qui vise à définir comment les TI peuvent, entre autres, favoriser la valorisation des produits et services de cette région rurale, de même que des services publics de qualité aux personnes qui y demeurent. Le CEFRIO cherche actuellement à prolonger le projet au-delà de l'échéance prévue, en juin 2009.

**Partenaires :** ministère des Affaires municipales, des Régions et de l'Occupation du territoire, Fédération des caisses Desjardins, TELUS, La Fondation communautaire Gaspésie-Les Îles, ministère des Relations internationales du Québec, CLD de Bonaventure, CLD d'Avignon et SADC de la Gaspésie et SADC des Îles-de-la-Madeleine.

### CÉGEPS EN RÉSEAU

Depuis janvier 2006, dans le cadre du projet *Cégeps en réseau*, le CEFRIO examine la capacité des équipes d'enseignants et des étudiants inscrits à une même technique de deux ou trois collèges à collaborer pour améliorer la viabilité et la vitalité de la formation technique auprès de petites cohortes d'étudiants. Pour faciliter ces échanges et ces collaborations, des outils logiciels permettant la téléprésence et la télécollaboration, ont été mis à leur disposition. Ce projet, dont la phase 1 se termine en juin 2009, consiste à définir les pratiques gagnantes qui permettraient aux étudiants de petites cohortes de collaborer à distance les uns avec les autres. Au cours des derniers mois, l'équipe du CEFRIO a rencontré des représentants du ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport, et des fédérations syndicales regroupant enseignants, professionnels et employés de soutien, pour discuter de la possibilité de donner suite à ce projet et trouver davantage de pistes de solution pour aider les petits groupes d'élèves, de plus en plus nombreux. Les chercheurs associés au projet sont Bruno Poelhuber, de l'Université de Montréal, et Jean Boivin, de l'Université Laval.

**Partenaires :** ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport, Fédération des cégeps, RISQ, Cégep de Baie-Comeau, Cégep de Drummondville, Cégep de Lévis-Lauzon, Cégep de Matane, Cégep de Rivière-du-Loup, Cégep de Sainte-Foy, Cégep de Saint-Félicien, Cégep de Sept-Îles, Cégep de Thetford et Cégep de Trois-Rivières.

### RÉSEAUTAGE ET INTÉGRATION DES TIC EN APPRENTISSAGE : LES DÉFIS QUE POSE L'ÉLOIGNEMENT POUR LES ENSEIGNANTS ANGLOPHONES DU QUÉBEC

De nombreuses écoles anglophones du Québec éprouvent des difficultés similaires à celles que connaissent les petites écoles francophones éloignées en région : leurs enseignants sont parfois isolés les uns des autres. Il importe donc de développer au sein du réseau des écoles anglophones de nouvelles capacités, comme la collaboration les unes avec les autres au sein d'une communauté d'apprentissage en réseau. D'ailleurs, cela vaut aussi bien pour les échanges entre enseignants qu'entre élèves. Dans ce contexte, le ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport a demandé au CEFRIO et à LEARN de concevoir une stratégie d'utilisation des TI dans les écoles anglophones du Québec qui tienne notamment compte des connaissances acquises dans le cadre du projet *École éloignée en réseau*. Des activités de collaboration virtuelle ont ainsi été entreprises dans 21 classes du primaire réparties dans huit des neuf commissions scolaires anglophones du Québec. Alain Breuleux, chercheur à l'Université McGill, est associé à ce projet.

**Partenaires :** ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport, et le Leading English Education and Resource Network (LEARN).

## LE CEFRIO ET LES TI : POUR UN SECTEUR PUBLIC INNOVATEUR ET PERFORMANT

Les gouvernements surveillent de très près l'évolution du secteur des TI, car les technologies peuvent les aider à devenir plus performants, à répondre plus efficacement aux attentes de leurs diverses clientèles et à appuyer le fonctionnement des collectivités qu'ils dirigent. Comme le montrent les exemples de projets suivants, les gouvernements fédéral, provincial, et municipaux peuvent compter sur le soutien du CEFRIO lorsqu'ils cherchent à explorer de nouvelles avenues en matière de gouvernement électronique, à mieux cerner les besoins des citoyens et des entreprises du Québec, et à concevoir des politiques qui tiennent bien compte des TI.

### GÉNÉRATION A: LES AÎNÉS QUÉBÉCOIS ET LES TI

Le CEFRIO a mené cette année la plus grande étude jamais réalisée sur l'utilisation que les aînés québécois font des TI. Le rapport *Les aînés québécois et les TI: Quelles perspectives d'avenir pour le Québec?* montre notamment que le comportement des Québécois de 55 ans et plus en matière de TI diffère d'une personne à l'autre et analyse aussi certains projets innovants menés ailleurs dans le monde pour intégrer les TI dans le quotidien des aînés. Ce portrait constitue le préambule à un vaste chantier du CEFRIO, *Génération A*, qui permettra, en 2009-2010, d'approfondir la compréhension de l'usage des TI par les aînés et d'expérimenter de nouveaux modes de services à leur attention.

**Partenaires:** ministère de la Famille et des Aînés, ministère des Services gouvernementaux, Bell Canada, CISCO.

### TRANSFERT INTERGÉNÉRATIONNEL DES SAVOIRS

Amorcé il y a cinq ans, ce projet de recherche-expérimentation, qui visait à aider les organisations participantes à cerner des façons exemplaires de définir les savoirs et les savoir-faire qu'elles ne peuvent se permettre de perdre à la suite du départ à la retraite – ou du départ tout court – d'employés expérimentés a connu un succès retentissant. La dernière année a notamment permis au CEFRIO de présenter ce projet clé au Cercle des sous-ministres adjoints et des dirigeants d'organisme. Les rencontres organisées par le CEFRIO ont aussi donné aux partenaires du projet la possibilité d'échanger les connaissances acquises sur le thème du transfert de connaissances critiques. Ce projet se poursuivra avec la conception d'une grille d'aide à la décision qui sera mise à la disposition des organisations québécoises et avec une stratégie de transfert permettant d'appuyer les organisations publiques et privées qui en feront la demande. Josiane Basque, chercheuse à TÉLUQ, Kimiz Dalkir, chercheuse à l'Université McGill et Jean-Louis Ermine, chercheur à l'Institut national des télécommunications de Paris sont associés à ce projet.

**Partenaires:** Hydro-Québec, Régie des rentes du Québec, Régie du bâtiment du Québec et TELUS.

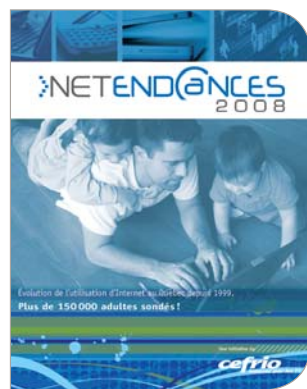
### GOVERNEMENT EN LIGNE: @PPROPHE ENTREPRISE 2.0 PAR LA DIRECTION DU DÉVELOPPEMENT DES ENTREPRISES DU MDEIE

Le CEFRIO a été sollicité par le MDEIE pour réaliser un projet d'expérimentation portant sur l'utilisation de la webconférence par les conseillers dans leur offre de services-conseils en entreprise. Ce projet a permis d'examiner comment on peut mettre les TI à contribution dans la prestation de services aux entreprises, de manière à accroître et à faciliter les interventions des conseillers en gestion et celles des équipes régionales, sectorielles et géographiques auprès des entreprises situées partout sur le territoire.

**Partenaires:** ministère du Développement économique, de l'Innovation et de l'Exportation.

### NETENDANCES 2008

Amorcée en novembre 1999, l'enquête *NETendances* s'est poursuivie en 2008, alors que plus de 12 000 Québécois ont été interrogés sur l'utilisation qu'ils font des TI et d'Internet. Paru en mars 2009, le dernier rapport *NETendances* montre notamment que 62% des foyers québécois sont maintenant branchés à Internet haute vitesse, que les opérations bancaires sont, au Québec, les activités transactionnelles en ligne les plus populaires, et que plus d'une personne sur trois se sert du Web pour chercher des renseignements médicaux. Encore cette année, *NETendances* a constitué l'une des sources les plus souvent exploitées par les professionnels de la presse, des TI ou du secteur des services désireux de brosseur un portrait fidèle de la situation des TI au Québec.



**Partenaires:** Léger Marketing, Services Québec et VDL2.

### NORMALISATION DES TI ET PRISE EN COMPTE DES INTÉRÊTS NUMÉRIQUES DU QUÉBEC À L'UNESCO

En décembre 2008, le MSG et le MRI ont conjointement commandé au CEFRIO une étude destinée à aider le gouvernement du Québec à définir les cibles que ce dernier devrait chercher à atteindre, dans le secteur des TI, dans le cadre de sa participation aux travaux d'organismes internationaux de normalisation comme ISO et aux activités entreprises par l'UNESCO dans la foulée du Sommet mondial sur la société de l'information (SMSI). Les recommandations du CEFRIO visent entre autres à assurer une meilleure prise en compte du français dans le domaine des TI et à valoriser les résultats d'initiatives québécoises prometteuses en matière de numérisation du patrimoine culturel et de partage des contenus pédagogiques francophones électroniques.

**Partenaires:** ministère des Services gouvernementaux et ministère des Relations internationales.

## SOMMAIRE DES ÉTATS FINANCIERS

### PRODUITS

	2009	2008
A Subventions gouvernementales	1 223 070 \$	1 223 070 \$
B Cotisations des membres	287 609 \$	310 730 \$
Crédit services transférés aux programmes et activités	(63 035 \$)	(92 195 \$)
C Programmes de recherche et de transfert	2 355 344 \$	2 212 259 \$
D Activités de diffusion	240 114 \$	216 122 \$
E Intérêts	8 209 \$	14 616 \$
F Autres	55 372 \$	57 314 \$
	<b>4 106 683 \$</b>	<b>3 941 916 \$</b>

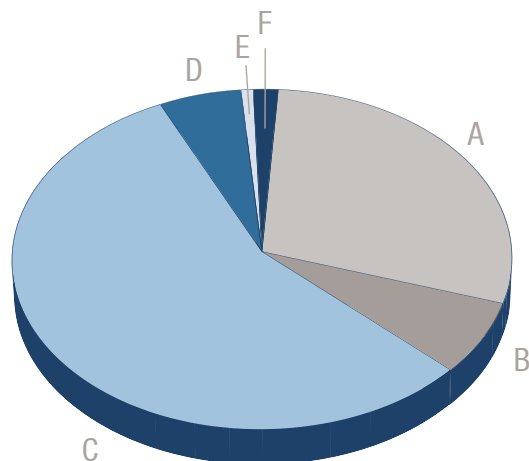
### CHARGES

G Programmes de recherche et de transfert	2 523 499 \$	2 581 331 \$
H Activités de diffusion	332 940 \$	146 511 \$
I Développement des affaires	197 141 \$	188 671 \$
J Communications	96 379 \$	123 554 \$
K Administration et fonctionnement	833 050 \$	823 164 \$
L Amortissement des immobilisations	83 157 \$	69 631 \$
M Autres	12 238 \$	16 107 \$
	<b>4 078 404 \$</b>	<b>3 948 969 \$</b>

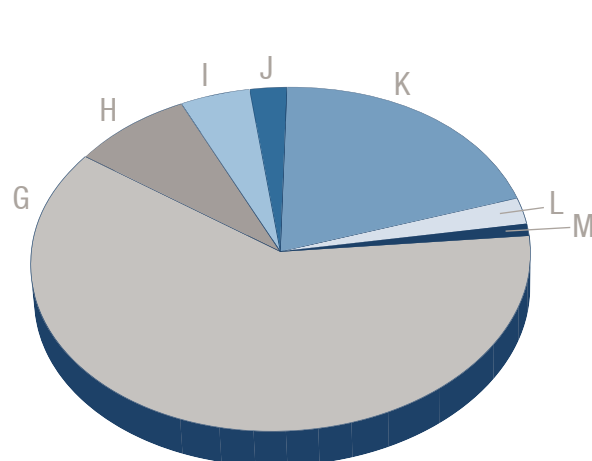
Excédent (insuffisance) des produits par rapport aux charges  
Actifs nets

28 279 \$ (7 053 \$)  
78 839 \$ 50 560 \$

**RÉPARTITION DES PRODUITS  
(2009)**



**RÉPARTITION DES CHARGES  
(2009)**



# QUELQUES INDICATEURS CLÉS DE 2008-2009

## LE RÉSEAU DU CEFRIO

- 160 organisations membres
- 60 chercheurs associés et invités
- Six partenariats internationaux

## LES PROJETS DU CEFRIO

- 33 projets de recherche-expérimentation, de veille stratégique et d'enquête
- 68 organisations associées aux projets du CEFRIO

## LES ACTIVITÉS DU CEFRIO

- 170 000 visites sur son site Web
- 32 publications électroniques et imprimées
- 15 activités publiques
- 1 800 participants
- Un taux de satisfaction de 83 %

## TAUX D'AUTOFINANCEMENT

- 70 %

## TAUX DE RENOUVELLEMENT DES MEMBRES

- 93 %

## COUVERTURE MÉDIATIQUE

- Plus de 300 articles et entrevues radio ou télé portant sur le CEFRIO et sur ses activités

## MISSION DU CEFRIO

Le Centre francophone d'informatisation des organisations (CEFRIO) est un centre de liaison et de transfert qui regroupe plus de 160 membres universitaires, industriels et gouvernementaux, ainsi qu'une soixantaine de chercheurs associés et invités qui œuvrent au service de l'innovation sociale et organisationnelle.

Sa mission: aider les organisations à être plus productives et à contribuer au bien-être des citoyens en utilisant les technologies de l'information comme levier de transformation et d'innovation.

**cefrio**  
*Innover par les TI*

[www.cefrio.qc.ca](http://www.cefrio.qc.ca)

[info@cefrio.qc.ca](mailto:info@cefrio.qc.ca)

POUR EN SAVOIR PLUS SUR LE CEFRIO ET SES PROJETS, COMMUNIQUEZ AVEC NOUS!

### À QUÉBEC

Siège social  
888, rue Saint-Jean, bureau 575  
Québec (Québec)  
G1R 5H6

418 523-3746  
418 523-2329

### À MONTRÉAL

550, rue Sherbrooke Ouest  
Tour Ouest, bureau 471  
Montréal (Québec)  
H3A 1B9

514 840-1245  
514 840-1275

### EN ABITIBI-TÉMISCAMINGUE

187, avenue Murdoch  
Rouyn-Noranda (Québec)  
J9X 1E3

819 762-1021  
819 797-4727

Rapport annuel 2008-2009 © CEFRIO

Dépôt légal : 2e trimestre 2009

Bibliothèque et Archives nationales du Québec • Bibliothèque et Archives Canada  
ISBN 978-2-923278-85-8 (imprimé) • ISBN 978-2-923278-86-5 (PDF)

Réalisation : CEFRIO

Ce rapport couvre la période du 1<sup>er</sup> avril 2008 au 31 mars 2009, qui correspond à l'année financière du CEFRIO.

Principal partenaire financier :

Développement  
économique, Innovation  
et Exportation

Québec 