

ACCÈS OUEST

DIVERSIFICATION DE L'ÉCONOMIE DE L'OUEST CANADA

janvier - mars 2002

Avancer de pair avec la nouvelle économie axée sur la technologie

Grandes ou petites, les entreprises doivent sans cesse se surpasser si elles veulent demeurer concurrentielles sur le marché mondial d'aujourd'hui. Les affaires électroniques ont ouvert la porte aux marchés internationaux et deviennent rapidement la vitrine de prédilection pour nombre de consommateurs fuyant la cohue des centres d'achat.

La technologie de l'information et toute l'information accessible aujourd'hui élargissent le pouvoir des entreprises. Mais pour une entreprise, un des obstacles les plus importants sur la route de la réussite est de ne pas avoir accès aux nouvelles technologies ou au personnel capable de les utiliser.

La technologie avance à pas de géant sur une route que nous pouvions à peine entrevoir il y a dix ans. Alors même que de nombreuses entreprises et familles songent à adopter Internet, de nouvelles technologies sans fil promettent encore davantage. Les ingénieurs découvrent de nouvelles façons d'améliorer les lignes de production dans tous les secteurs, de la transformation des produits alimentaires à la fabrication de pièces pour l'industrie de l'aérospatiale.

Diversification de l'économie de l'Ouest Canada (DEO) bâtit, dans l'Ouest, une économie de pointe

à l'échelle mondiale, mue par l'innovation, les idées et le talent. Par des initiatives stratégiques et les Ententes fédérales-provinciales de partenariat pour le développement économique de l'Ouest, DEO appuie des projets aussi variés que la recherche sur les piles à combustible en Colombie-Britannique, la nanotechnologie et la protéomique en Alberta, la recherche en technologies pétrolières et la télémédecine en Saskatchewan, ainsi que la radiologie sans film et les sciences de la santé au Manitoba.

Afin d'équilibrer les forces et d'aider les petites entreprises à attirer et à recruter le personnel dont elles ont besoin pour rester concurrentielles, DEO a mis sur pied le programme **Premiers emplois en sciences et en technologie**. Avec la contribution de DEO en vertu de ce programme, les petites et moyennes entreprises de l'Ouest canadien peuvent enfin se permettre de recruter de jeunes diplômés en sciences, en technologie et en génie.

Pour savoir si votre entreprise est admissible au programme Premiers emplois en sciences et en technologie ou pour en apprendre plus sur ces projets innovateurs, visitez le site Web de DEO, à l'adresse www.deo.gc.ca, ou communiquez avec nous au 1 888 338-9378. ✪



Canada

www.deo.gc.ca

1 888 338-9378

ACCÈS OUEST

janvier - mars 2002

Accès Ouest est une publication trimestrielle de Diversification de l'économie de l'Ouest Canada.

Bureaux de DEO :

Colombie-Britannique

Édifice Price Waterhouse
601, rue Hastings Ouest, bureau 700
Vancouver (C.-B.) V6B 5G9
(604) 666-6256

Alberta

Place du Canada
9700, avenue Jasper N.-O., bureau 1500
Edmonton (Alberta) T5J 4H7
(780) 495-4164

Édifice Standard Life

639, 5^e Avenue S.-O., bureau 400
Calgary (Alberta) T2P 0M9
(403) 292-5458

Saskatchewan

Édifice S.J. Cohen
119, 4^e Avenue Sud, bureau 601
C.P. 2025
Saskatoon (Sask.) S7K 3S7
(306) 975-4373

1925, rue Rose

Regina (Sask.) S4P 3P1
(306) 780-8080

Manitoba

Édifice The Cargill
240, avenue Graham, bureau 712
C.P. 777
Winnipeg (Man.) R3C 2L4
(204) 983-0697

Éditrice d'Accès Ouest
Barb Steele – (780) 495-4982

Also available in English.

Publication canadienne
N° de convention 40063159

ISSN 1495-6810 (Imprimé)
ISSN 1495-6551 (En ligne)

Message de l'honorable Ronald J. Duhamel



*Ronald J. Duhamel
Ministre des Anciens
combattants
et secrétaire d'État
(Diversification de
l'économie de l'Ouest
canadien)
(Francophonie)*

Pour augmenter nos niveaux de productivité et assurer une présence plus marquée de l'Ouest canadien sur les marchés national et mondial, nous devons diversifier les industries primaires et développer davantage notre économie du savoir. En favorisant un milieu propice aux idées novatrices et au savoir, nous pavons le chemin vers une économie à valeur ajoutée plus forte. Le résultat sera une diversification des produits et des services, la création d'emplois plus intéressants, une meilleure qualité de vie à court terme et dans l'avenir.

Dans l'Ouest, l'émergence de nouvelles idées par la recherche et le développement a fait beaucoup pour stimuler les domaines des télécommunications, de l'agriculture

et de la foresterie, des soins de santé, de la génomique et des nouveaux médias. Diversification de l'économie de l'Ouest Canada (DEO) a su instaurer un climat favorable au progrès.

DEO joue un rôle essentiel dans la transition de l'Ouest vers une économie du savoir. Il le fait en coordonnant et en dirigeant des projets stimulant l'innovation ainsi qu'en encourageant la commercialisation des nouvelles technologies. Il y parvient en mettant en place des partenariats avec l'industrie, les milieux universitaires et les différents ordres de gouvernement, ainsi qu'en investissant dans des secteurs stratégiques prioritaires qui renforcent la stratégie pour l'innovation du gouvernement du Canada qui est en pleine évolution

Je vous invite donc à découvrir comment ces réalisations prennent forme dans cette édition d'Accès Ouest. ✦

Pour évaluer la viabilité de votre produit technologique

Curtis Gulka de Saskatoon a communiqué avec Diversification de l'économie de l'Ouest Canada (DEO) en juin 2000 pour obtenir de l'information et faire appel au savoir-faire du Ministère. L'entreprise de M. Gulka, **Verksam Resources Inc.**, travaillait au développement du *Spider*, un produit qui effectue l'entretien des freins et de la suspension des semi-remorques. M. Gulka avait besoin d'aide pour cerner les prochaines étapes du développement de son produit.

Gord Matheos, agent des services à la clientèle de DEO, a fait connaître à M. Gulka les **Services d'évaluation technologique** offerts par DEO et le Centre canadien de l'innovation (CIC). DEO et le CIC ont joint leurs efforts pour offrir aux entrepreneurs de l'Ouest canadien des évaluations fiables de leurs nouveaux produits ou de leurs idées commerciales dans le domaine de la technologie. Le prix des évaluations varie de 895 à 3 500 dollars. Avec l'aide de DEO et du CIC, les entreprises peuvent se prévaloir de ces services pour environ un tiers du coût.

M. Gulka a demandé une **Évaluation de la défaillance critique** de son produit, un examen des inventions reconnu à l'échelle internationale, qui prend en considération 37 facteurs critiques de la réussite commerciale du produit. « Le *Spider* a reçu une excellente évaluation d'une tierce partie, qui s'est accompagnée d'une évaluation exhaustive des prochaines étapes à suivre pour assurer sa réussite. Cela a permis de confirmer certains points que nous connaissions déjà et de nous éclairer sur les aspects à améliorer. »

L'évaluation est un instrument de développement permanent, un peu comme les plans d'entreprise ou de commercialisation, souligne M. Gulka. Ce dernier l'utilise pour vérifier les points soulignés dans l'examen. Le *Spider* en est maintenant aux premières étapes de la commercialisation, et l'entreprise en a déjà vendu deux unités.

Le CIC offre également des **Évaluations de logiciels** comprenant une recherche exhaustive de l'information pertinente et des produits concurrentiels. L'**Évaluation technologique** porte sur le mérite technique d'un nouveau produit, procédé ou technologie habilitante comparativement aux pratiques en vigueur. Enfin, l'**Évaluation approfondie du marché** est une étude préliminaire du marché qui réunit de l'information sur les marchés primaire et secondaire du produit

Secteurs technologiques

- *Les technologies de fabrication de pointe* – les nouveaux équipements et techniques de fabrication intégrant les technologies de l'information, la microélectronique et les nouvelles pratiques organisationnelles aux procédés de fabrication.
- *Les technologies de l'information et des communications* – une combinaison des industries manufacturières et de service qui saisissent, transmettent et affichent électroniquement des données et de l'information.
- *Les technologies des sciences biologiques et agronomiques* – comprennent la biotechnologie et les technologies médicales.
- *Les technologies des changements climatiques* – technologies visant la réduction des émissions de gaz à effet de serre afin d'atténuer le changement atmosphérique.



et des données sur les marchés canadiens et américains, notamment en ce qui concerne la taille et les tendances du marché, la croissance du marché et la concurrence.

Le Centre canadien de l'innovation a été créé en 1981 avec l'appui de l'Université de Waterloo et du gouvernement du Canada. Le CIC, qui dessert les PME de toutes les régions du Canada, observe des normes de service très élevées et joue un rôle essentiel dans le processus décisionnel relatif au démarrage et au financement de projets et d'entreprises parmi les plus innovateurs du Canada.

Pour obtenir plus d'information ou une consultation, ou pour savoir si vous êtes admissible à ce programme, veuillez communiquer avec le bureau de DEO de votre région, ou appelez sans frais au 1 888 338-9378. ♣

L'innovation à diversification

Le gouvernement a pris conscience du fait que, pour que l'Ouest canadien connaisse la prospérité et la réussite dans la nouvelle économie du savoir, nous devons réduire notre dépendance à l'égard des ressources naturelles et investir dans l'innovation. Que ce soit dans le secteur des pêches, du pétrole et du gaz, de l'agriculture ou de la foresterie, de nouvelles technologies innovatrices élaborées dans l'Ouest changeront notre perception de ces ressources.

Malgré la diversité des investissements de Diversification de l'économie de l'Ouest Canada (DEO), le fil conducteur est souvent la commercialisation des technologies. En partenariat avec les associations industrielles, les établissements d'enseignement, les organismes de recherche de l'Ouest et du reste du pays, les gouvernements provinciaux et d'autres ministères et organismes fédéraux, DEO aide à promouvoir les technologies dans de nombreux domaines intéressants.

L'innovation au travail

Les propriétés des produits manufacturés actuellement dépendent de la disposition des atomes. Par exemple, nous avons appris à modifier la disposition des atomes du charbon pour fabriquer des diamants. À l'échelle moléculaire, utiliser ces méthodes de fabrication, c'est un peu comme tenter de travailler avec des LEGO en portant des gants de boxe. C'est là que la **nanotechnologie** pourrait nous donner un coup de main. Elle nous permet de retirer nos gants de boxe et facilite énormément le processus de transformation des structures d'atomes. Si la révolution de l'équipement informatique se poursuit encore pendant dix ans, nous pourrions bientôt fabriquer toute une génération de produits plus propres, plus solides, plus légers et plus précis.

À l'heure actuelle, les **piles à combustible** sont une façon de produire de l'électricité pour des centrales énergétiques et une source portable d'électricité à distance à des fins récréatives ou commerciales, pour la maison ou pour le transport. En d'autres termes, une pile à combustible transforme directement en électricité l'énergie chimique d'un combustible, comme l'hydrogène, par un processus électrochimique. Les sous-produits de la réaction sont de l'eau et de l'oxygène. Cette technologie produit de l'énergie de manière plus efficace, sans polluer autant que, les moteurs à essence par exemple.

Le **rayonnement synchrotron** est un outil de grossissement utilisé en recherche pure et appliquée dans un large éventail de domaines. Les scientifiques peuvent analyser la matière avec une précision et une exactitude plus grandes que jamais. Cette technologie est une révolution pour les chercheurs, et ses applications servent à créer de nouveaux composés pharmaceutiques, à concevoir de nouvelles micropuces qui augmentent la capacité des ordinateurs, à fabriquer de minuscules implants biomédicaux et à créer des alliages métalliques encore plus résistants pour les ailes d'avions.

Les **nouveaux médias** occupent un secteur de la recherche et du développement axé sur les applications qui rassemble les talents des artistes et les compétences des concepteurs de technologie. Ce secteur est fortement axé sur la technologie de l'information, comme les créations multi-média, les solutions fondées sur le Web et les réseaux de télécommunications. Le secteur néomédiatique emploie actuellement plus de 3 000 personnes dans l'Ouest canadien et pourrait croître de plus de 50 p. 100 au cours des deux prochaines années, et entraîner des revenus de plus de un milliard de dollars.

Nous vivons actuellement des révolutions dans les domaines de la technologie, du savoir et de la gestion. Certaines applications spécifiques découlant de ces révolutions, comme la **télémédecine**, permettent une mise en œuvre plus efficace et plus vaste des



à l'appui de la on de l'Ouest

services et des programmes de santé. Il est maintenant possible de transmettre des renseignements médicaux d'une province ou d'un territoire à un autre, d'abolir ainsi les barrières de la distance et de l'accès et de créer un système qui s'articule autour des besoins du patient.

La **science des génomes** couvre les micro-analyses, le séquençage de l'ADN, la protéomique et la conception de prototypes d'instruments dans divers domaines comme l'agriculture, les maladies infectieuses, les maladies humaines dues au vieillissement, l'élaboration de diagnostics médicaux et l'analyse génétique. Cette science peut mener à de nouveaux produits dans les secteurs de la santé, de l'agroalimentaire et de l'aquiculture, ainsi qu'à de nouvelles thérapies pour le traitement du cancer, par exemple.

La recherche environnementale sur les polluants **nucléaires** et non nucléaires s'appuie sur la technologie de l'analyse environnementale et les compétences de gestion du risque pour mettre les produits de l'industrie nucléaire sur le marché. La recherche spécialisée permet également de développer des instruments de détection utilisés dans les inspections de sécurité nucléaire à l'échelle internationale afin que les barres de combustible nucléaire utilisées demeurent entreposées et ne servent pas à des recherches ou au développement d'armes nucléaires non autorisées.

S'inspirant de la réussite qu'ont connue les instruments de pointe pour la conception et l'ingénierie assistées par ordinateur (CAO

et IAO), **la recherche en réalité virtuelle** offre un avantage concurrentiel par l'emploi de la technologie de visualisation pour améliorer la conception des produits et réduire les coûts. Elle permet aux ingénieurs d'effectuer la conception, la mise à l'essai et la simulation de produits dans un environnement interactif en trois dimensions. C'est cette même technologie qui a déjà permis la production d'effets spéciaux dans certains de nos films de science-fiction préférés.

Dans ses investissements axés sur l'innovation, DEO tient compte des débouchés et des priorités des provinces, de tout l'Ouest et du gouvernement fédéral. Bon nombre de ces investissements ont été faits par l'intermédiaire de programmes existants, ainsi que par des initiatives stratégiques et les Ententes de partenariat pour le développement économique de l'Ouest (EPDEO). Celles-ci ont permis de recueillir auprès des gouvernements provinciaux et du secteur privé, des contributions correspondantes à celles du gouvernement fédéral. Depuis 1988, DEO a investi environ 440 millions de dollars dans plus de 2 500 projets innovateurs.

Pendant que DEO continue de renforcer le système d'innovation de l'Ouest canadien, de nouveaux défis se pointent à l'horizon. DEO ne cessera de chercher des façons de faciliter les investissements dont les entreprises de technologies ont besoin dans les premières phases de leur développement, et de promouvoir une économie innovatrice fondée sur le savoir.

Pour obtenir de plus amples renseignements sur ces projets ou d'autres projets innovateurs en cours dans l'Ouest canadien, veuillez communiquer avec DEO au 1 888 338-9378. ♣

Le secteur
néomédiatique
emploie
actuellement plus
de 3 000
personnes dans
l'Ouest canadien
et pourrait croître
de plus de 50 p.
100 au cours des
deux prochaines
années...

Possibilités d'innovation pour les petites entreprises

Au cours d'une entrevue récente avec l'honorable Brian Tobin, ministre de l'Industrie, nous lui avons demandé de nous parler de ce que les petites entreprises peuvent faire, à son avis, pour profiter des innovations.



Le ministre Tobin aborde le sujet des affaires électroniques, un débouché important pour les petites entreprises canadiennes.

Le ministre Brian Tobin a rencontré récemment des représentants des bureaux du portefeuille de l'Industrie afin de discuter des questions importantes qui touchent les différentes régions du Canada.

À Diversification de l'économie de l'Ouest Canada (DEO), le récent rapport *Un portrait des petites entreprises de l'Ouest du Canada : croissance et emploi*, n'a fait que renforcer l'idée que les petites entreprises constituent un important moteur de développement économique dans l'Ouest canadien et dans tout le pays. M^{me} Pamela Roy, de DEO, a demandé à M. Tobin de nous dire comment, à son avis, les petites entreprises peuvent tirer parti du Plan d'action du Canada pour l'innovation, une des initiatives les plus ambitieuses du portefeuille de l'Industrie.

Le ministre Tobin a d'abord indiqué que les bureaux du portefeuille de l'Industrie dans tout le pays font un excellent travail pour faire du Canada un pays très ingénieux, très branché. Lorsque nous examinons comment elles s'adaptent aux nouvelles technologies,

notamment les affaires électroniques, nous constatons que les grosses entreprises s'en tirent assez bien. Elles soutiennent favorablement la comparaison avec leurs homologues des États-Unis, pays qui doit servir d'étalon au Canada et aux entreprises canadiennes.

Dans le secteur des moyennes entreprises, nous accusons cependant un certain retard. Les petites entreprises, quant à elles, n'ont pas encore saisi toutes les opportunités que leur offre le Web. « À mon avis, les choses commencent à changer, mais le changement n'est pas assez rapide. Si nous souhaitons créer une société innovatrice, efficace et concurrentielle, un changement culturel doit avoir lieu dans l'ensemble de la société canadienne, et au sein des petites entreprises en particulier », a déclaré M. Tobin.

« Si nous souhaitons créer une société innovatrice, efficace et concurrentielle, un changement culturel doit avoir lieu dans l'ensemble de la société canadienne... »

« Une des raisons pour lesquelles nous considérons l'accès Internet haute vitesse à large bande comme une technologie importante pour l'avenir du Canada, c'est que nous voulons garantir cet accès partout au Canada. Cette technologie doit être accessible à tous les Canadiens et Canadiennes dans un format qui permette de transmettre rapidement les données, tant audio que vidéo, de manière efficace et satisfaisante en vue d'une utilisation commerciale. »

Le ministre Tobin a ajouté que les petites entreprises doivent être en mesure de faire des affaires électroniques et d'effectuer des transactions en ligne si elles veulent demeurer concurrentielles dans un marché mondial en plein essor. Il a conclu en disant : « Dans l'avenir, les affaires électroniques seront un important débouché pour les petites entreprises canadiennes. » ❁

Réaliser sa vision d'avenir avec IMPACT!

par Shawna Bourke

Alberta Women's Enterprise Initiative Association

Certains entrepreneurs rêvent d'être à l'origine d'un produit ou d'un service connu de tous. Pour Debbie Travis, ce rêve est devenu réalité. M^{me} Travis, qui effectuait des travaux de peinture dans les maisons du voisinage, est maintenant à la tête d'une entreprise de production réputée et possède même sa propre émission de télévision — Debbie Travis' Painted House. M^{me} Travis est devenue une des femmes entrepreneures les plus connues des foyers canadiens.

Comment un entrepreneur peut-il transformer ses rêves en réalité? Venez vite trouver la réponse à cette question à la **Pan West Conference for Women Entrepreneurs**. Cet événement à ne pas manquer pour les femmes entrepreneures aura lieu du 24 au 26 avril 2002 à l'hôtel Westin de Calgary (Alberta). À titre de conférencière principale, M^{me} Travis nous fera connaître son cheminement et partagera avec nous ses pensées sur les façons de ne pas perdre de vue la vision de son entreprise.

La conférence de M^{me} Travis n'est qu'une des nombreuses conférences et activités prévues pour aider les femmes entrepreneures de l'Ouest canadien à avoir une incidence (IMPACT!) sur leur entreprise et leur vie. L'événement comprend des ateliers, des séances d'apprentissage coopératif et des possibilités innovatrices de réseautage, tout cela afin de permettre aux participantes de préciser le **point de mire, la clarté et les mesures** (*focus > clarity > action*) dont elles ont besoin pour faire progresser leur entreprise. M^{me} Ann Coombs, auteure de *Competitive Intelligence*, décrira l'imagination, l'innovation et l'inspiration dont les entrepreneurs doivent faire preuve pour que leur entreprise s'adapte et croisse. Co-auteure de *Solving Problems in Real Time*, M^{me} Marilyn Herasymowich aidera les participantes à comprendre comment elles doivent « prospérer à la limite du chaos » (« Thrive at the Edge of Chaos ») et à saisir les raisons qui sous-tendent les réactions des personnes confrontées au changement et à l'incertitude.

Cette liste de sujets innovateurs étalés sur une période de deux jours intéressera sans doute un grand nombre de femmes entrepreneures, qu'elles possèdent une entreprise à la maison ou à l'extérieur et qu'elles soient le seul membre de l'entreprise ou qu'elles emploient des douzaines de personnes. Les participantes pourront soumettre leur matériel de marketing à des experts de l'image, de la conception, des droits d'auteur et de l'imprimerie afin de bénéficier de leurs avis et conseils. En outre, elles pourront affiner leurs compétences grâce à des discussions animées sur



Debbie Travis, animatrice de l'émission télévisée « Painted House », présentera une conférence dans le cadre de la Pan West Conference for Women Entrepreneurs, à Calgary.

des sujets aussi variés que les relations avec le personnel, la technologie, les entreprises à domicile et la gestion des finances.

L'événement est organisé par l'**Alberta Women's Enterprise Initiative Association (AWEIA)**, un organisme sans but lucratif visant à aider les femmes entrepreneures de l'Alberta à réussir en affaires. L'AWEIA est membre du Réseau de services aux entreprises de l'Ouest canadien mis sur pied par Diversification de l'économie de l'Ouest Canada (DEO). Au cours des cinq dernières années, l'AWEIA a eu un **IMPACT!** en reliant entre elles des milliers de femmes entrepreneures de l'Alberta. Cette conférence fait partie de son engagement permanent à soutenir les femmes qui désirent lancer ou faire progresser leur entreprise.

La conférence est parrainée par DEO et ses partenaires. Elle offrira des débouchés innovateurs aux femmes entrepreneures qui souhaitent élargir leur réseau et explorer des liens dynamiques avec leurs collègues, des fournisseurs potentiels et des collaborateurs. Pour obtenir des renseignements sur la conférence ou la façon de vous y inscrire, communiquez avec l'AWEIA en composant le (403) 777-4250, ou par courriel à l'adresse info@aweia.ab.ca. Vous pouvez également visiter le site Web de l'organisation, à l'adresse www.aweia.ab.ca, pour connaître les mises à jour sur la conférence. ✦

De jeunes diplômés aident augmenter leurs capa

Si vous cherchez à commercialiser une nouvelle technologie ou à développer une nouvelle technique scientifique visant à augmenter vos capacités de production, vous avez peut-être besoin d'une personne qui vous aidera à cerner les connaissances techniques ou scientifiques qui seront nécessaires à votre projet. C'est alors que le programme **Premiers emplois en sciences et en technologie** de Diversification de l'économie de l'Ouest Canada (DEO) vient à la rescousse.



Ron Threlkeld de BC Hydro (à gauche), Richard MacKellar, président de NxtPhase (au centre) et Kandice Johnson de DEO (à droite) célèbrent l'ouverture officielle de l'usine de fabrication des capteurs optiques de NxtPhase.

Depuis que la déréglementation des services publics est devenue pratique courante, la demande pour des

instruments de mesure exacts a augmenté et il devient essentiel de pouvoir y répondre. **NxtPhase Corp.** de Vancouver élabore des solutions faisant appel à la technologie numérique et à la fibre optique pour mieux gérer l'énergie électrique à haute tension dans cette industrie très concurrentielle. Ses capteurs optiques offrent de l'information numérique plus exacte et présentent des avantages pour l'environnement et la sécurité comparativement aux techniques traditionnelles.

Lorsque l'entreprise a eu besoin d'une personne hautement qualifiée pour contribuer à la conception et à la construction du prototype d'un dispositif de colonne bêta rassemblant le courant optique et des capteurs de voltage en une seule structure, elle a communiqué avec DEO. Grâce au programme Premiers emplois, NxtPhase a pu recruter Susan Liu, une ingénieure mécanique débutante et spécialisée dans le domaine de la haute tension. Cette dernière s'est penchée sur les étapes importantes de développement afin de préparer la gamme de capteurs optiques pour la commercialisation.

« La technologie optique est la plus appropriée qui soit pour mesurer l'énergie, car elle offre une exactitude inégalée », souligne le président de

NxtPhase, M. Richard MacKellar. NxtPhase a su remplacer les dispositifs électromagnétiques traditionnels de mesure du courant et du voltage, qui pesaient 5 000 livres, par un appareil de 200 livres à la fois plus rentable et plus précis.

« Le programme Premiers emplois a donné un coup de pouce fantastique à NxtPhase », affirme M. Farnoosh Rahamatian, directeur de la recherche et du développement. « Susan a joué un rôle essentiel au sein de l'équipe du projet. À ce jour, nos produits ont été vendus et installés dans certaines des sociétés de services publics les plus importantes, comme BC Hydro et Hydro Québec. »



Dave Faulkner (G) et Aaron Flynn (D) de BioWare.

Si vous aimez jouer à des jeux vidéos sur votre ordinateur ou sur une console Dreamcast ou PlayStation 2, vous avez

les entreprises de l'Ouest à villes technologiques

peut-être déjà joué à un jeu d'action et d'aventure captivant créé par **BioWare Corp.** MDK2 et Baldur's Gate sont deux des nombreux jeux créés par cette entreprise primée de jeux électroniques d'Edmonton.

C'est par un conseiller du Programme d'aide à la recherche industrielle que BioWare a entendu parler du programme Premiers emplois en sciences et en technologie de DEO. Le conseiller a pensé que le programme était taillé sur mesure pour l'entreprise compte tenu du fait qu'elle prenait à cœur la formation de ses employés. Aaryn Flynn et David Falkner ont été recrutés pour participer au développement de la gamme de produits.

Aaryn Flynn a joué un rôle essentiel dans le développement des outils qui ont rendu possible l'assemblage de Baldur's Gate II. La franchise de Baldur's Gate a permis de vendre près de 4 millions d'exemplaires à l'échelle internationale et le jeu a remporté des prix internationaux.

Avec l'aide de David Falkner, BioWare a développé la technologie qui soutient MDK2, le 3D BioWare Omen Engine™. Omen est la technologie fondamentale qui fait fonctionner le jeu en interprétant les commandes du joueur et les règles du jeu, pour un divertissement sans pareil.

« Grâce au programme Premiers emplois, nous avons pu recruter les personnes dont les talents allaient parfaire ceux de notre personnel », souligne M. Greg Zeschuk, codirecteur général de BioWare Corp. « Aaryn et David ont tous deux joué un rôle essentiel dans le développement de BioWare et de ses jeux. »



(à D) Doug McNair, président de MBD, pense que les diplômés en TI peuvent réussir dans l'Ouest canadien.

McNair Business Development Inc. (MBD) est une entreprise prospère de Regina qui comprend la nouvelle économie et qui n'a pas peur d'adopter le Web et les technologies assurant la sécurité des transactions en direct à l'appui de nouvelles stratégies d'affaires. L'entreprise dessert une vaste clientèle dans les domaines de l'agriculture, de la technologie de

Programme Premiers emplois

Si vous êtes une entreprise, une organisation ou une association industrielle de l'Ouest canadien et que vous employez moins de 250 personnes, votre entreprise est peut-être admissible au programme Premiers emplois en sciences et en technologie. Vous pourrez alors recruter de jeunes diplômés pour : adapter, acquérir ou intégrer des éléments de sciences et de technologie à votre organisation; mettre en place, modifier ou exploiter de nouvelles technologies; ou recruter du personnel capable d'utiliser une nouvelle technologie.

Le programme Premiers emplois défraie une partie du salaire d'un jeune diplômé afin que votre entreprise puisse recruter de jeunes diplômés bourrés de talents. Ces jeunes recrues vous feront profiter de leur précieux savoir-faire scientifique et technique en ce qui a trait à l'équipement, aux systèmes et aux programmes d'avant-garde. Ils mettront également à contribution des idées toutes nouvelles sur les façons d'utiliser leurs compétences pour faire progresser votre entreprise.

Il n'y a pas de perdant! Non seulement votre entreprise recrutera-t-elle de nouveaux talents, mais en plus, de jeunes canadiens de l'Ouest obtiendront un « premier emploi » dans leur domaine de prédilection.

l'information, de l'éducation, des voyages et de la santé, tant au Canada qu'aux États-Unis.

C'est en comprenant les débouchés et les objectifs de la clientèle que MBD a réussi à aider de nombreuses entreprises en concevant, en élaborant et en mettant en œuvre des technologies du Web qui appuient leurs activités. Grâce à leur expérience, les clients ont pu réduire leurs coûts d'exploitation tout en améliorant leurs recettes et leurs services.

Avec l'aide du programme Premiers emplois en sciences et en technologie de DEO, le président de MBD, M. Doug McNair, a recruté quatre jeunes diplômés débordant d'idées nouvelles. Ces jeunes possédaient une bonne formation dans diverses disciplines et se sont mis à la tâche très rapidement. M. McNair souligne qu'une bonne formation est essentielle dans cette industrie, mais qu'elle coûte cher. Le programme Premiers emplois est une solution souple qui permet de trouver un équilibre entre le potentiel à long terme de nouvelles recrues et leur manque d'expérience. Ces recrues sont un élément essentiel pour la stabilité et la réussite future de l'entreprise.

« MBD a à cœur de contribuer à une industrie fondée sur le savoir qui permet aux jeunes diplômés de faire carrière dans l'Ouest, de créer de l'emploi et d'endiguer l'exode des cerveaux vers d'autres régions du Canada ou d'autres pays », explique M. McNair.



Les industries de la diffusion internationale et des médias numériques ont souvent des besoins spéciaux en matière de multi-média pour des applications commerciales et Internet. **OMT Technologies Inc.** de Winnipeg met au point bon nombre de solutions pour répondre à ces besoins. En 2001, l'entreprise a créé la nouvelle série de logiciels iMediaTouch pour Windows. Cette application novatrice permet aux stations radiophoniques d'automatiser et d'organiser la diffusion de leurs bandes préenregistrées et des émissions en direct.

Afin d'avoir toujours un pas d'avance sur la concurrence, OMT devait convertir ses programmes informatiques de la plate-forme DOS à Windows. La solution était simple, mais son prix était élevé.

OMT avait besoin d'un programmeur supplémentaire, mais surtout d'un programmeur possédant les compétences et les connaissances nécessaires pour mener à bien cette transition. L'entreprise a communiqué avec DEO pour obtenir de l'aide, et le programme Premiers emplois en sciences et en technologie lui a permis de recruter un jeune diplômé à moindre coût pour le projet.

Pendant trois ans, le jeune diplômé a travaillé sur la série de logiciels iMediaTouch et a contribué à la renommée de cet ensemble d'avant-garde au sein de l'industrie de la diffusion. OMT peut maintenant se vanter d'avoir comme clientèle plus de 400 stations radiophoniques en Amérique du Nord, notamment la SRC, CBS Radio, Corus Communications, DMX/AEI et les réseaux radiophoniques ABC.

« La transition vers Windows était un projet échelonné sur deux ans », explique M. Ted Paley, vice-président de l'administration d'OMT. « Il nous aurait été très difficile de recruter une personne possédant un diplôme dans le domaine sans l'aide du programme Premiers emplois. » ♦



Un ingénieur utilise le logiciel iMedia Touch à la station de radio AM-FM WPGC, à Washington (D.C.).

NxtPhase Corp.	(604) 215-9822 www.nxtphase.com
BioWare Corp.	(780) 430-0164 www.bioware.com
McNair Business Development Inc.	(306) 789-0189 www.mcnairbd.com
OMT Technologies Inc.	(204) 786-3994 www.omt.net

Soyez prudents, protégez vos droits de propriété intellectuelle

par Joan Crichton

Office de la propriété intellectuelle du Canada

Nombreuses sont les personnes qui ont intérêt à protéger leurs biens intellectuels (des gens d'affaires, des inventeurs, des artistes, des chercheurs, des universitaires, des concepteurs, des fabricants de microprocesseurs électroniques, des phytogénéticiens et tous ceux et celles qui font du développement dans leur domaine).

Qu'est-ce que la propriété intellectuelle?

Le gouvernement du Canada considère que les résultats de certains efforts créatifs sont des « propriétés intellectuelles » — brevets, marques de commerce, droits d'auteur, dessins industriels et topographies de circuits intégrés. Vous pouvez recevoir la reconnaissance légale de ces efforts de la même manière que vous pouvez recevoir un titre foncier pour un terrain. En allant sur le site Web de l'**Office de la propriété intellectuelle du Canada (OPIC)**, à l'adresse www.opic.gc.ca, dans les bases de données des brevets et des marques de commerce de l'Office, vous trouverez de précieux renseignements sur ce sujet, comme des dossiers et des documents protégeant les droits des propriétaires de biens intellectuels.

La propriété intellectuelle est un nantissement

La propriété intellectuelle peut être essentielle à la réussite d'une entreprise. Par exemple, le président de la grande société Coca-Cola affirme que son entreprise pourra survivre même si elle perd tous ses biens matériels, tant et aussi longtemps qu'elle conservera sa marque de commerce. Les droits d'auteur de la chanson « *Start Me Up* » ont vite rapporté 12 millions de dollars aux Rolling Stones — Microsoft a obtenu la permission d'utiliser la chanson pour promouvoir Windows 95.

La propriété intellectuelle est une protection

Tout comme elles protègent leurs biens avec des assurances, les entreprises doivent protéger leurs biens intellectuels. Certains estimeront qu'ils ont mieux à faire que de protéger leur propriété intellectuelle avec le peu d'argent dont ils disposent pour lancer



Avant d'entreprendre des travaux de conception, d'innovation ou de création, faites une recherche dans les bases de données de l'OPIC (une source précieuse de renseignements techniques et commerciaux).

leur entreprise, mais ne pas le faire, c'est comme acheter un édifice sans vérifier les titres immobiliers. Il est sage d'obtenir rapidement une reconnaissance légale de sa propriété intellectuelle.

Attention aux pièges

Certaines entreprises font appel à des cabinets privés pour le travail préliminaire, par exemple pour enregistrer les brevets d'une invention ou une marque de commerce. Mais savez-vous si ce cabinet travaille vraiment pour vous? Certaines entreprises de marketing d'inventions ont été accusées de fraude (mais pas toutes). Méfiez-vous des escrocs qui vous promettent,

pour quelques billets de plus, de se charger de faire breveter votre invention et de la commercialiser pendant que vous n'aurez qu'à attendre de récolter vos redevances. Si vous avez l'intention de faire appel à une entreprise pour protéger vos biens intellectuels, il serait bon de mener tout d'abord une petite enquête sur cette entreprise.

Si vous avez besoin d'aide lorsque votre entreprise est sur pied et fonctionne bien, assurez-vous que les personnes que vous recruterez signent une entente qui les lie à vous. Vos employés doivent comprendre que, en vertu de la loi sur les droits d'auteur, tout ce qui est créé dans le cadre de leur travail est propriété de l'entreprise.

La propriété intellectuelle est un bon instrument commercial

Pour vérifier si vous êtes bien protégé, visitez le site Web de l'OPIC, à l'adresse www.opic.gc.ca. Vous pourrez ainsi accéder à de volumineuses bases de données sur les brevets et les marques de commerce, remplir une demande en direct, obtenir une liste des agents agréés de brevets et de marques de commerce ou commander des produits sur CD-ROM. On y offre également cinq guides sur la propriété intellectuelle et des outils interactifs expliquant brièvement mais clairement ce qu'est la propriété intellectuelle. ♣

Retourner le courrier non distribuable à :

DEO Edmonton
Place du Canada
9700, avenue Jasper N.-O.
Bureau 1500
Edmonton (Alberta) T5J 4H7

Le site Web du Système d'aide au démarrage d'une entreprise remporte une médaille de bronze

par Diane Abernethy

Le Système d'aide au démarrage d'une entreprise (SADE) du Centre de services aux entreprises du Canada a remporté une médaille de bronze dans le cadre de l'Exposition sur la technologie dans l'administration gouvernementale (GTEC) 2001, à Ottawa, en octobre.

Le **Système d'aide au démarrage d'une entreprise (SADE)** a reçu la médaille de bronze du Prix de distinction dans la catégorie fédérale Amélioration des services à la population et aux entreprises. Cette médaille est décernée en

reconnaissance des réalisations exceptionnelles au titre de l'élaboration et de la mise en œuvre de projets d'amélioration des services, tout particulièrement les réalisations visant les citoyens et les citoyennes, et les entreprises.

Ce système est un site Web innovateur conçu par les **Centres de services aux entreprises du Canada (CSEC)** afin de rassembler tous les renseignements essentiels à quiconque souhaite lancer une entreprise. Les clients peuvent accéder à de l'information générale ou classée par province ou territoire, et répertoriée selon des thèmes ayant un lien direct avec chacune des étapes du démarrage d'une



entreprise, comme les études de marché ou les impôts. La navigation y est facile et les clients peuvent y trouver des liens vers les formulaires fédéraux et provinciaux nécessaires au démarrage d'une entreprise.

« Le Système d'aide au démarrage d'une entreprise est un excellent outil national pour tous les Centres de services aux entreprises du Canada et leur clientèle », souligne M^{me} Diana Matsuda, gestionnaire du CSEC de la Saskatchewan. « Il permet à tous, peu importe où ils vivent au Canada, de

partir sur un pied d'égalité pour le démarrage de leur entreprise. »

Les CSEC sont une porte d'accès à un large éventail de renseignements sur les règlements, les services et les programmes gouvernementaux à l'intention des entreprises. Vous pourrez y trouver réponse à vos questions sur le démarrage ou l'amélioration d'une entreprise.

Pour de plus amples renseignements sur le Système d'aide au démarrage d'une entreprise, visitez le site Web des CSEC, à l'adresse www.sade.rcsec.org. ❁