



**CENTECH : 10 ANS, 10 ÉTOILES**  
 L'INCUBATEUR DE L'ÉCOLE DE TECHNOLOGIE SUPÉRIEURE





Mot du directeur	02
Conception Impact	04
Le Groupe DBA	06
HLT Énergies	08
Optimum Catena	10
PRODeSOL	12
Robotics Design	14
ServoMecanik	16
SOE Technologies	18
Synétik Design	20
TéléMédic	22
Conseil d'administration	24

## Table des matières



Lors du Gala des Prix Innovation de l'ADRIQ, Association de Recherche industrielle du Québec, qui a eu lieu le jeudi 24 novembre 2005 à Montréal, Jacques Fortin, directeur et fondateur du Centech (centre) recevait le Prix VALORISATION 2005 pour sa contribution à la création et au développement du Centech en compagnie de Claude Demers, président de l'ADRIQ (gauche) et de Edwin Bourget, représentant le commanditaire du prix, l'Université de Sherbrooke (droite).

## Mot du directeur et fondateur

### Le Centech : 10 ans, 10 étoiles

Le Centech, l'incubateur d'entreprises technologiques et industrielles de l'École de technologie supérieure (ÉTS) célèbre son 10<sup>e</sup> anniversaire d'incorporation. L'incubateur offre des services à trente-six entreprises en préincubation et en incubation dont plusieurs sont considérées comme autonomes et opèrent maintenant aux quatre coins du Québec. Ces entreprises et bien d'autres sont nées du génie et de l'imagination de centaines d'étudiants et de diplômés de l'ÉTS à qui le Centech a permis de réaliser un rêve, celui de créer sa propre entreprise avec le précieux soutien de parrains, des professeurs de l'ÉTS et des gens d'affaires.

Dans cette publication souvenir, nous avons décidé de vous présenter un survol de dix de nos étoiles. Nous aurions pu vous en présenter bien d'autres dont nous sommes très fiers, mais celles-ci suffiront à vous donner un bon aperçu des réalisations du Centech et de sa contribution à l'entrepreneuriat et à l'innovation au Québec.

Après lecture de ce document, vous serez convaincu comme nous de l'immense potentiel du Centech. En dix ans et avec des ressources limitées, le centre a aidé au lancement de dizaines d'entreprises très intéressantes et à la création de centaines d'emplois. Il a aussi sensibilisé des milliers de jeunes ingénieurs de l'ÉTS à l'entrepreneuriat et leur a donné le goût de démarrer leur propre entreprise. Développer les entreprises technologiques et industrielles pour créer la richesse dont le Québec aura besoin pour maintenir et accroître son niveau de vie, voilà l'un des objectifs du Centech. C'est en créant de nouvelles entreprises industrielles et technologiques que nous pourrions contrebalancer les pertes d'emplois importantes dans le secteur manufacturier québécois résultant de la concurrence étrangère. Le bassin d'étudiants en génie et de diplômés de l'ÉTS constitue un potentiel exceptionnel de talent et de création. Les étudiants entrent à l'ÉTS avec un niveau technique puis au cours de leur formation, font de nombreux stages en entreprises où ils trouvent plein d'idées novatrices.

Voilà, en partie, pourquoi nous avons tant de succès par rapport à d'autres incubateurs. Mais, c'est aussi grâce à l'appui indéfectible des professeurs de l'ÉTS et de nombreux bénévoles du milieu des affaires dont plusieurs s'investissent comme parrains auprès des entrepreneurs ou œuvrent dans nos comités et au conseil d'administration depuis les débuts du Centech. C'est aussi grâce au soutien financier de trois ministères en particulier — Développement économique Canada, le ministère des Affaires municipales et des Régions et le ministère du Développement économique, de l'Innovation et de l'Exportation — que nous avons pu accomplir tout cela. Finalement, notre succès est dû à l'importante contribution financière et en ressources de l'ÉTS qui, entre autres, donne aux entrepreneurs l'accès à des équipements et à des laboratoires pour réaliser un prototype.

Je tiens à remercier tous nos partenaires, commanditaires et parrains qui nous ont soutenus au cours de ces dix premières années ainsi que les membres du conseil d'administration pour leur implication et leur dévouement exceptionnel.

Je profite de l'occasion pour féliciter tous les entrepreneurs, étudiants et diplômés de l'ÉTS, qui ont présenté des projets au Centech au cours de cette première décennie d'incorporation. Plusieurs de ces projets, avec le soutien des conseillers et des parrains du Centech, sont devenus de véritables entreprises dont nous sommes très fiers.

Le Centech est né d'une idée il y a dix ans déjà et vivra bien d'autres décennies parce qu'il continue à stimuler de jeunes entrepreneurs et des dizaines d'idées prometteuses.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'J. Fortin'.

**Jacques Fortin**  
Directeur et fondateur du Centech



Dominique Thériault, président de Conception Impack, près d'un retourneur de paquets de boîtes, un équipement en développement.

## Conception Impack Une étoile du Centech

**Parrain technique:** Dr Sylvie Nadeau  
**Parrain d'affaires:** Jean E. Fortier

[www.conceptionimpack.com](http://www.conceptionimpack.com)

## Lancée en 2001, l'entreprise autonome du Centech se spécialise dans le développement d'empaqueteuses pour les fabricants de boîtes

de toutes sortes. Il y a quelque 400 de ces fabricants en Amérique du Nord dont une dizaine au Québec. *Conception Impack* développe pour ce marché des produits et des équipements spécialisés qui répondent à des besoins bien précis. «*Nous trouvons une solution à un problème et essayons ensuite d'en faire un produit ou une machine que nous pourrions vendre aux autres*», nous dit son président, Dominique Thériault. «*Présentement, nous avons huit produits et une douzaine de machines et nous commençons à tirer profit des efforts investis en R&D depuis 2001*», ajoute-t-il.

Un des grands freins à la commercialisation de ces produits est certes l'incapacité de *Conception Impack* à fabriquer quelques prototypes qui pourraient soutenir ses efforts de vente. «*Plusieurs de nos clients veulent voir des machines en opération avant de les acheter mais on ne peut se permettre de fabriquer des équipements qui valent plusieurs dizaines de milliers de dollars s'ils ne sont pas vendus à l'avance sans prendre des risques élevés et affecter dangereusement notre fonds de roulement*». Selon son président, *Conception Impack* est et demeurera pour deux ans encore en mode d'investissement important en R&D avant que la commercialisation des équipements et produits qu'elle a conçus ne prenne sa réelle envolée.

Un pas important vient cependant d'être franchi dans la commercialisation des produits de l'entreprise. En octobre 2005, une entente signée avec PPC Technologies & Solutions LLC (PPCTS), un important distributeur américain d'équipements de machinerie et d'outillage pour fabricants de boîtes de carton et imprimeurs de toutes sortes, constitue un pas marquant vers la commercialisation de ses produits

dans le marché le plus important du monde. PPCTS distribue présentement les deux principaux produits de *Conception Impack*, l'Ergosa 500, une machine semi-automatique de pliage et collage de boîtes et le Virtuo 600, l'empaqueteuse automatique. D'autres s'ajouteront à la liste bientôt. L'approche privilégiée par Dominique Thériault n'en demeure pas moins prudente. «*On veut bien servir nos clients d'ici et bien peaufiner nos produits avant de les vendre ailleurs. Nous faisons déjà affaire avec la plupart des dix entreprises québécoises impliquées dans la fabrication de boîtes de carton. Elles connaissent bien nos produits et nous aident énormément dans leur mise au point. Elles sont aussi très satisfaites des solutions que nous proposons, c'est très encourageant*», ajoute Dominique Thériault.

Pour améliorer son financement à court terme, Dominique Thériault envisage plusieurs options. Déjà, il a vendu 20% de l'entreprise aux employés via le Régime d'épargne coopérative, un programme très avantageux puisqu'il permet aux employés un double retour d'impôt et compte en même temps comme contribution au REER. Il a aussi, en 2005, lancé la

division Automation qui se concentre sur la conception et la gestion de projets clé en main. Cette division a un potentiel intéressant d'amener des fonds à l'entreprise. Il prédit que celle-ci aura des revenus de plus d'un million dès 2007 avec des ressources propres qui s'ajouteront aux huit employés actuels de l'entreprise. Note intéressante, quatre des huit employés de *Conception Impack* sont des finissants de l'ÉTS.

Le Centech, l'incubateur d'entreprises technologiques et industrielles de l'ÉTS, fête son dixième anniversaire d'incorporation. Il profite de cette occasion pour saluer et féliciter dix des entreprises, parmi les dizaines lancées par le centre depuis sa création, qui en font aujourd'hui sa fierté.



Laurent Deslauriers, président, le Groupe DBA (gauche), en compagnie de son parrain d'affaires, Jean E. Fortier, consultant, GCA Communications.

## Le Groupe DBA Une étoile du Centech

**Parrain technique:** Dr Dominique Bauer  
**Parrain d'affaires:** Jean E. Fortier

[www.groupedba.com](http://www.groupedba.com)

## Le Groupe DBA est une jeune entreprise du Centech qui se spécialise dans les services de tous types pour le bâtiment. Elle se démarque par sa capacité de développer diverses technologies d'ancrage de fondations et de réaliser les travaux par la suite.

Le fait que l'entreprise est en mesure de répondre à divers besoins lui procure un réel avantage par rapport à la concurrence qui, le plus souvent, ne peut offrir qu'une ou un nombre très limité de solutions.

Depuis sa fondation en 2001 par Laurent Deslauriers, son actuel président, le Groupe DBA a connu une expansion des plus intéressantes. Établi à Le Gardeur,

il emploie aujourd'hui une trentaine d'employés dont le tiers sont des professionnels, ingénieurs et géologues, entre autres. Les deux autres tiers sont constitués des techniciens et manœuvres qui réalisent les travaux. Son chiffre d'affaires, en constante progression, est de quelque deux millions par année. Les clients viennent de tous les coins du Québec mais aussi du Canada et des États-Unis. L'entreprise a plusieurs projets à son actif. Elle a obtenu des contrats importants notamment dans la construction du Centre génomique et protéinique de l'Université McGill, d'un centre de formation de Gaz Métropolitain, d'un nouveau pavillon du CHUM à l'hôpital Notre-Dame, du bâtiment Armand Bombardier à l'Université de Montréal, et, de l'agrandissement de Héma-Québec à Ville St-Laurent.

C'est lors d'un stage chez Hénault et Gosselin pendant ses études en génie de la construction à l'École de technologie supérieure (ÉTS) que Laurent Deslauriers a eu l'idée de se spécialiser dans les ancrages et de lancer une entreprise dans ce domaine. Depuis, il n'a cessé de la développer. Et ce n'est qu'un début puisqu'il a déjà en tête des projets bien précis pour la faire croître

davantage. «*Nous pourrions aller plus vite mais le grand défi c'est le fonds de roulement. Les équipements que nous achetons ou louons et modifions par la suite sont très coûteux. Nous avons présentement des prêts sur garantie avec Investissement Québec et la BDC soutient notre fonds de roulement. Nous sommes en discussion avec d'autres institutions pour négocier un financement qui nous permettra d'aller plus loin dans un avenir rapproché.*»

La capacité d'innover, de trouver constamment de nouvelles façons de faire, c'est la force du Groupe DBA. Il offre maintenant plusieurs solutions uniques et développe continuellement des techniques pour les rendre plus efficaces, plus rapides et plus économiques. «*Il nous est possible de réaliser les dessins d'atelier ainsi que les coupes représentatives pour l'élaboration d'un projet. Les grandes entreprises dans le domaine font appel à nous pour plusieurs de ces services, simplement pour une question de rentabilité. Nous investissons beaucoup en R&D. Je vois de nouvelles applications et des opportunités très intéressantes pour nos technologies en géothermie par exemple.*»

Nous avons récemment développé des techniques d'ancrage très prometteuses et économiques pour tirer de l'énergie du sol. Nous travaillons très fort là-dessus. J'y crois beaucoup et j'aimerais bien travailler avec l'ÉTS au développement de techniques pour tirer profit de la géothermie, c'est une des solutions d'avenir en termes d'énergie», ajoute Laurent Deslauriers.

Le Centech, l'incubateur d'entreprises technologiques et industrielles de l'ÉTS, fête son dixième anniversaire. Il profite de cette occasion pour saluer et féliciter dix des entreprises, parmi les dizaines lancées par le centre depuis sa création en 1995, qui en font aujourd'hui sa fierté.



Andrew Van Doorn, vice-président et fondateur de HLT Énergies avec une coupe de son capteur thermique

## HLT Énergies Une étoile du Centech

**Parrain technique:** Dr Stanislaw Kajl  
**Parrain d'affaires:** Christian Fournelle

www.heliotech.ca

**Fondée par Andrew Van Doorn en 1995, Héliotech, maintenant HLT Énergies, est une des premières entreprises du Centech. L'entreprise est maintenant dirigée par Gérald Desourdy, un homme d'affaires bien connu. Andrew Van Doorn en est le vice-président et s'occupe du développement.**

HLT Énergies est résolument engagé dans le marché émergent de la production et la vente d'énergie solaire thermique au Canada, aux États-Unis et dans les Caraïbes. L'entreprise conçoit, installe, exploite et entretient à ses frais les systèmes de production

d'énergie, basés sur les capteurs solaires thermiques performants, économiques, robustes et fiables, inventés par Andrew Van Doorn. Ces capteurs maintiennent leur efficacité sur une période de 25 ans, ce qui les démarque de tous les capteurs sur le marché. La technologie brevetée est liée au cœur même du capteur, l'absorbeur; un tuyau de cuivre doté d'ailettes d'aluminium assemblées selon un procédé qui produit le lien le plus parfait entre les deux pièces sans soudure. En éliminant ainsi la résistance thermique, on obtient une performance inégalée. «*Je dois beaucoup au professeur Kajl, mon parrain technique à l'ÉTS. Il m'a vraiment aidé à garder le cap dans ma démarche d'entrepreneur*», confie-t-il.

Les systèmes de production d'énergie solaire thermique s'imposent comme une solution énergétique d'avenir. Ils peuvent être reliés aux chauffe-eau existants des clients afin d'assurer la relève par temps couvert. Ils peuvent aussi servir efficacement au chauffage de piscines intérieures et même contribuer au chauffage d'espace. Dans les régions du sud du Canada, un seul capteur solaire thermique d'un système de production

d'eau chaude domestique génère environ 9.1 gigajoules par année ou 2 530 kWh. À titre de comparaison, la quantité d'énergie annuelle produite par une éolienne d'une puissance installée de un mégawatt basée sur un facteur d'utilisation moyen de 25 %, reconnu par l'industrie éolienne équivaut à la quantité annuelle produite par seulement 866 capteurs solaires thermiques de HLT Énergies. «*C'est donc une solution énergétique d'avenir, simple et économique*», ajoute Andrew Van Doorn.

Après avoir été un fournisseur de capteurs d'énergie solaire, HLT est maintenant un fournisseur d'énergie, un changement de vision radical. Le 8 avril 2005, à Montréal, l'entreprise marque un point tournant de son histoire avec la signature d'une entente avec l'Office municipal d'habitation de Montréal pour la vente et l'installation d'énergie solaire thermique. Cette entente a été réalisée avec l'accord et le soutien de la Société d'habitation du Québec. C'était une première! Six HLM de l'Office municipal d'habitation de Montréal (OMHM) seront donc équipés de 338 capteurs solaires thermiques qui serviront au chauffage de l'eau

domestique de quelque 530 logements, ce qui va permettre de réduire de 165 tonnes par année l'émission de gaz à effet de serre. «*C'est une véritable vitrine technologique pour notre entreprise. Avec ce projet et d'autres du genre, nous sommes un fournisseur d'énergie comme Hydro-Québec et Gaz Métropolitain, car les clients d'HLT Énergies paient pour l'énergie consommée. Les systèmes sont entièrement fabriqués au Québec, ajoute Andrew Van Doorn*».

«*En 2006, nous visons l'installation de 1 000 capteurs. Nous sommes à organiser notre force de vente. Au début 2006, l'entreprise fut inscrite à la bourse TSX croissant avec une émission qui devrait nous rapporter trois millions de dollars, une somme indispensable au financement des systèmes que nous voulons installer.*»

Le Centech, l'incubateur d'entreprises technologiques et industrielles de l'ÉTS, fête son dixième anniversaire d'incorporation. Il profite de cette occasion pour saluer et féliciter dix des entreprises, parmi les dizaines lancées par le centre depuis sa création, qui en font aujourd'hui sa fierté.



Stéphane Carpentier, directeur général de Optimum Catena (centre) en compagnie de Jean-Pierre Mitri (gauche) et Harinirina Randrianarisoa (droite).

## Optimum Catena Une étoile du Centech

**Parrain technique:** Dr Jacques de Guise  
**Parrain d'affaires:** Jean Durand

[www.optimum-catena.com](http://www.optimum-catena.com)

## Ouvrant maintenant comme un intégrateur agile et stratégique de produits et procédés, Optimum Catena a été fondée en 2000 par Stéphane Carpentier, un finissant de l'ÉTS. L'entreprise était alors une des premières entreprises du Centech à prendre son envol,

ou devenir autonome dans le jargon du Centre. Depuis, elle s'est établie à St-Romuald près de Québec. De là, grâce aux technologies de l'information, elle travaille toutes sortes de solutions avec des partenaires d'ici et d'Europe. Elle a aussi établi une tête de pont aux États-Unis.

*Optimum Catena* offre des services de génie-conseil auprès des entreprises qui ont un besoin émergent des domaines du prototypage rapide, du développement de produits et de la recherche et du développement. Elle leur offre également des services de soutien en matière de ressources humaines, de marketing et d'administration. En fait, elle peut réunir tous les éléments qui manquent à une entreprise pour réaliser un projet, mettre au point un produit ou résoudre un problème technique ou de mise en marché. C'est donc une offre très étendue et de haut niveau qu'apporte *Optimum Catena*. C'est aussi une offre unique. Stéphane Carpentier utilise un nouveau terme pour définir précisément la mission de son entreprise, «industrialisateur». C'est une entreprise qui produit notamment les automatismes, prototypes, et outillages rapides qui permettent la réalisation de quelque chose, un nouveau produit ou un produit amélioré, plus performant. Mais *Optimum Catena* va plus loin que le développement technique et la production. «*On évalue le marché et on s'attaque à la commercialisation s'il le faut, des éléments incontournables pour réussir en affaires*», de dire Stéphane Carpentier. Elle offre donc une solution complète.

La force d'*Optimum Catena* est donc et surtout une capacité unique à rassembler tous les éléments ainsi que les ressources pour trouver une solution, le chaînon manquant. Elle est dirigée par Stéphane Carpentier, fondateur de l'entreprise, qui possède les connaissances techniques et pratiques nécessaires dans le secteur du prototypage rapide et la maîtrise des procédés incorporés au cycle de création, de transformation et de vérification des produits finis de tous types. Il s'est entouré d'Alain Carpentier et de plusieurs partenaires. Récemment, *Optimum Catena* a signé une entente avec Corinspect et Laurent Senée qui travaille à même les bureaux d'Optimum à St-Romuald. Corinspect est un leader mondial en mesure 3D. Corinspect a remporté plusieurs prix grâce aux inventions de Laurent Senée en métrologie sans contact. Ensemble, ils font toute une équipe et offrent une capacité technologique et de gestion des plus rares.

Après plusieurs années de dur labeur, Stéphane Carpentier commence à voir les résultats de son travail. «*Quelques-uns de nos services produisent maintenant des revenus répétés et réguliers qui assurent une base*

*de plus en plus importante et solide pour l'entreprise.*» Il a aussi précisé la mission et le modèle d'affaires de son entreprise. Le tout est plus clair et surtout très différent du point de départ. Son défi, comme pour bien d'autres entreprises à leurs débuts, c'est le financement. Il a des idées, mais le financement d'une toute jeune entreprise demeure un grand défi et il le sait.

Le Centech, l'incubateur d'entreprises technologiques et industrielles de l'ÉTS, fête son dixième anniversaire d'incorporation. Il profite de cette occasion pour saluer et féliciter dix des entreprises, parmi les dizaines lancées par le centre depuis sa création, qui en font aujourd'hui sa fierté.



Renaud Pelletier, président de PRODeSOL.

Station intelligente mise au point par PRODeSOL

## PRODeSOL Une étoile du Centech

**Parrain technique:** Dr Éric Fimbel  
**Parrain d'affaires:** Yvon Dubois

www.prodesol.com

## Située à Laval, PRODeSOL est une entreprise de haute technologie qui offre à ses clients des solutions innovatrices, avec son concept de stations de travail intelligentes pour augmenter la productivité

de l'assemblage manuel. Fondée en 2002 par son actuel président, Renaud Pelletier, l'entreprise se positionne rapidement dans le secteur manufacturier d'ici mais aussi dans les marchés importants comme ceux des États-Unis et d'Europe.

PRODeSOL produit des logiciels MES (Manufacturing Execution System) pour la gestion en temps réel des opérations manufacturières. Ses solutions sont particulièrement efficaces dans des environnements où les changements de production sont importants. Elle est

déjà présente dans la plupart des grands manufacturiers de pièces électroniques qui ont des filiales ici, dont Celestica, Flextronics, Sanmina. La station intelligente mise au point par PRODeSol réduit significativement les erreurs de montage. En guidant l'employé, étape par étape, avec un ensemble d'instructions visuelles, à travers les diverses tâches à effectuer, elle diminue de beaucoup les difficultés et les erreurs qui surviennent dans les changements de personnel ou d'assemblage. En fait, elle diminue jusqu'à 90% les reprises et rebuts. «*Nos solutions contrôlent totalement le processus de production et l'inventaire au niveau d'un poste de travail. Nous définissons la recette pour exécuter un assemblage et laissons aux gens le savoir-faire*», précise Renaud Pelletier.

Depuis le début de l'automne 2005, PRODeSOL a vraiment étendu son réseau de commercialisation à l'échelle mondiale en signant un partenariat avec Brooks, un important distributeur. Celui-ci se charge totalement de la commercialisation des produits PRODeSOL et devient en même temps son distributeur mondial en échange d'une participation de 20% dans PRODeSOL.

Ce partenariat prévoit aussi une distribution égale des revenus de ventes entre les deux entreprises. «*On peut ainsi se concentrer sur le développement tout en profitant de la présence et des réseaux de Brooks aux États-Unis et en Europe surtout*», ajoute Renaud Pelletier. «*Elle a présenté nos produits et solutions à des expositions internationales comme Apex, ce que nous n'aurions pas pu faire efficacement.*»

L'entreprise travaille aussi en partenariat avec ACF Software et Cimmetry Systems Inc. au sein de SDR Logic. Cette dernière intègre différentes solutions logicielles visant à gérer la masse d'information sans cesse croissante à laquelle les entreprises ont à faire face, spécialement dans les domaines reliés à l'ingénierie. La complexité des produits, la diversité des logiciels de CAO et le rythme rapide d'introduction des nouveaux produits rendent la gestion de l'information de plus en plus difficile.

Pour Renaud Pelletier comme pour la plupart des entrepreneurs, les défis posés par la commercialisation sont toujours considérés parmi les plus grands.

L'autre grand défi est sans contredit, la quasi-impossibilité d'obtenir du capital de risque au Québec. «*Quand on accepte d'investir un peu dans une entreprise en démarrage, c'est toujours avec des conditions impossibles*», ajoute Renaud Pelletier. Voilà un commentaire largement répandu parmi les entrepreneurs en général. Rares sont ceux qui trouvent un financement correct. Ils font souvent des miracles avec peu. Dans le cas de PRODeSOL, sans le petit coup de pouce du CNRC, l'entreprise ne serait tout simplement pas passée à travers. L'ouverture du CFE Desjardins local, dans les questions liées au compte courant, a aussi été appréciée.

Le Centech, l'incubateur d'entreprises technologiques et industrielles de l'ÉTS, fête son dixième anniversaire d'incorporation. Il profite de cette occasion pour saluer et féliciter dix des entreprises, parmi les dizaines lancées par le centre depuis sa création, qui en font aujourd'hui sa fierté.





Charles Khaïrallah, président et fondateur de Robotics Design, tenant un module ANAT.

Système de manipulation type utilisant plusieurs modules ANAT.

## Robotics Design Une étoile du Centech

**Parrain technique:** Dr Ouassima Akhrif  
**Parrain d'affaires:** Pierre Lebeault

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

## Robotics Design, une entreprise du Centech fondée en 1997, se démarque avec sa technologie brevetée ANAT™ de robot modulaire, reconfigurable et intelligent, une technologie unique au monde.

Sa mission est de promouvoir, commercialiser et distribuer une famille de produits utilisant cette technologie. Elle veut ainsi devenir un chef de file mondial dans le domaine des robots custom de haute précision. La passion de Charles Khaïrallah, son président-fondateur, pour la robotique est contagieuse et ne laisse aucun doute sur l'atteinte de cette mission.

La technologie ANAT, pour (Articulated, Nimble Adaptable et Trunk), permet une multitude d'applications industrielles. Elles incluent notamment

la télérobotique, l'inspection, la finition par vaporisation, la coupe, la soudure, le machinage, la manipulation et le positionnement. «*Présentement, nous misons spécialement sur les applications qui touchent le nettoyage de conduits d'air, la sécurité et l'éducation. Nous regardons aussi beaucoup du côté des loisirs*», ajoute Charles Khaïrallah, un diplômé de l'ÉTS. Le fait que le système est modulaire lui donne un avantage significatif sur tout ce qui existe. La technologie ANAT permet de créer à partir d'un seul module des robots mobiles, des robots fixes et des systèmes sophistiqués de manipulation pour répondre à des besoins simples ou très complexes, petits ou grands. *Robotics Design* mise son avenir sur ces trois familles d'applications. Pour le commun des mortels, les modules ANAT sont comme les pièces d'un Lego qu'on peut assembler de mille façons et reconfigurer pour répondre à une multitude de besoins.

L'entreprise et sa technologie innovatrice ont été reconnues. Dès 2001, *Robotics Design* est choisie avec sept autres compagnies pour représenter le Canada à l'exposition internationale HannoverMesse

2001, en Allemagne. Puis, en avril 2003, au 31<sup>e</sup> Salon des Inventions, des Techniques et des Produits nouveaux de Genève, *Robotics Design* et Michel Dallaire, le réputé designer industriel, remportaient une médaille d'or avec son bras modulaire serpentiforme articulé ANATERGOARM™. Parmi les 1 000 inventions présentées à ce salon, quatre produits québécois, dont le bras ANATERGOARM™, ont été récompensés par un jury international de soixante spécialistes, selon les critères de nouveauté, d'ingéniosité et du potentiel de commercialisation. Ce bras a aussi été choisi comme finaliste par l'Institut de Design de Montréal en 2003, catégorie Recherche industrielle.

Coté commercialisation, *Robotics Design* a signé une entente de distribution mondiale pour ses robots mobiles spécialisés dans le nettoyage de conduits d'air avec Cyclone Ventilation, une entreprise canadienne. «*Nous visons un distributeur par application*», confirme Charles Khaïrallah.

«*Il nous a fallu cinq ans pour développer la technologie ANAT. Puis, nous avons travaillé à développer*

*des applications et sommes maintenant prêts à commercialiser quelques-unes d'entre elles. Dans les années 1990 et jusqu'à tout récemment, nous étions en avance sur le marché mais maintenant plusieurs des technologies nécessaires à la robotique ont atteint une maturité telle que tout le domaine va prendre un véritable envol. Je suis convaincu qu'au cours des vingt prochaines années, la robotique va connaître une forte croissance*», nous dit Charles Khaïrallah.

Le Centech, l'incubateur d'entreprises technologiques et industrielles de l'ÉTS, fête son dixième anniversaire d'incorporation. Il profite de cette occasion pour saluer et féliciter dix des entreprises, parmi les dizaines lancées par le centre depuis sa création, qui en font aujourd'hui sa fierté.



Yves Divry, président de ServoMecanik présentant le système innovateur ServoTouch développé par l'entreprise.

MasterGraph, le nouveau standard dans les opérations de coupe CNC utilisant le plasma, une autre innovation de ServoMecanik.

**ServoMecanik**  
Une étoile du Centech

**Parrain technique:** Dr Michel Galopin  
**Parrain d'affaires:** Aldei Gagnon

www.servomecanik.com

**Établie à Candiac et à Delson, ServoMecanik a été fondée en 1996 par son président actuel, Yves Divry, un finissant en génie de la Production automatisée de l'École de technologie supérieure.**

C'est donc une des plus anciennes entreprises issues du Centech. La mission de *ServoMecanik* est de fournir des solutions économiques, fiables et faciles d'application pour les machines à commande numérique principalement utilisées dans la fabrication de produits de métal. L'entreprise s'est dotée d'expertises pointues pour concevoir et produire une panoplie d'outils, de systèmes électroniques et de logiciels qu'elle ajoute à ces machines pour leur permettre de travailler le métal comme aucune autre. L'avantage de *ServoMecanik* est dans l'interface

informatique dont elle équipe ces machines. Son système ServoTouch, spécialement conçu pour la coupe plasma et oxy-gaz, s'impose dans l'industrie. Présentement, plusieurs entreprises d'un bout à l'autre du Canada et même des États-Unis utilisent ce système. Celui-ci est doté d'un écran graphique permettant à l'opérateur d'effectuer d'une seule touche toutes sortes d'opérations pré-configurées et informatisées. Il peut aussi dessiner directement sur l'écran la pièce qui sera ensuite coupée par la machine. Quant à son système MasterGraph, il est devenu le nouveau standard dans les opérations de coupe CNC utilisant le plasma.

*ServoMecanik* compte dans son équipe des ingénieurs spécialisés en mécanique, en électronique et en informatique. Tous contribuent à concevoir et livrer un équipement répondant exactement aux besoins du client. *«Jusqu'ici, pour faire connaître nos produits, nous avons beaucoup fait leur promotion par l'entremise de marketing direct et par les expositions comme le Weld Expo qui se tient à Toronto, et qui est la plus importante du genre au Canada. Ces approches nous ont permis d'obtenir beaucoup de*

*succès dans la commercialisation de nos produits»,* précise Yves Divry.

Pour celui-ci comme la plupart des entrepreneurs, le financement de jeunes entreprises présente tout un défi. *«Le plus difficile est de prévoir l'évolution de l'entreprise dans les trois années suivant un financement. La solution n'est pas simple et je pense que le succès vient de petits appuis au bon moment. À mes débuts par exemple, j'ai eu un bon coup de pouce de Germain Laflamme, un membre actuel du conseil d'administration du Centech, alors directeur d'une succursale de la Banque Nationale. J'ai pu obtenir un prêt grâce à son intervention. J'ai aussi eu de bons conseils de monsieur Levasseur qui agissait alors comme parrain d'affaires.»* Il ne faut pas oublier de mentionner que le succès de *ServoMecanik* provient aussi du fait que nous avons travaillé en partenariat avec des entreprises qui avaient besoin de produits comme les nôtres, ce qui nous a permis de faire leur mise au point avant la commercialisation», ajoute Yves Divry.

Le Centech, l'incubateur d'entreprises technologiques et industrielles de l'ÉTS, fête son dixième anniversaire d'incorporation. Il profite de cette occasion pour saluer et féliciter dix des entreprises, parmi les dizaines lancées par le centre depuis sa création, qui en font aujourd'hui sa fierté.



Daniel Girard, président de SOE Technologies (droite), posant en compagnie de Samuel Beaudoin devant un centre d'usinage MAZAK récemment acquis.

Vue de la transmission de type toroïdal en développement par l'équipe de SOE Technologies.

## SOE Technologies Inc Une étoile du Centech

**Parrain technique:** Dr Jacques Masounave  
**Parrain d'affaires:** Pierre-A. Desmarteau

www.soetechnologies.com

## Incorporée en 2001, SOE Technologies s'est installée à St-Mathieu-de-Beloeil en 2003. L'entreprise, dirigée par Daniel Girard, se spécialise dans l'optimisation d'énergie pour génératrices diesel.

Elle est une des rares entreprises au monde à travailler sur les technologies émergentes et très prometteuses de transmission de type toroïdal. Son seul concurrent dans ce domaine est une entreprise européenne. Présentement, ce sont plutôt les transmissions hydrostatiques qui servent les marchés ciblés par SOE. Celles-ci sont beaucoup plus coûteuses à opérer tout en étant moins performantes que les transmissions toroïdales. Les transmissions hydrostatiques n'offrent ni les économies de combustion ni les avantages

techniques de ces dernières qui, entre autres, ne requièrent aucune maintenance.

Daniel Girard croit dur comme fer en son projet d'entreprise. Il y travaille avec acharnement avec une équipe de sept collègues depuis qu'il a quitté l'incubateur du Centech en 2001. L'équipe SOE devrait doubler en 2006 grâce à un financement important du fonds de démarrage Télésystème, une entreprise de Charles Sirois. Comme bien d'autres entrepreneurs québécois, Daniel Girard soulève la très grande difficulté d'obtenir du capital de risque. «*Quand on en trouve, c'est avec des conditions très contraignantes et une liste de droits de veto longue comme mon bras*», dit-il. «*Dans une tel contexte, la venue du fonds de démarrage Télésystème est une bouffée d'air frais et va changer les choses*», croit-il.

Il souligne aussi la grande difficulté de travailler avec des sous-traitants qui, en général, ne prennent pas au sérieux une petite commande provenant d'une entreprise en démarrage ou ne sont tout simplement pas intéressés

à travailler avec des petites entreprises. «*C'est simple, je dirais que dans les premiers six mois, j'ai englouti plus de 300000\$ en pertes dû à des retards de livraison ou la mauvaise qualité de pièces fournies par mes sous-traitants*». SOE vient d'ailleurs d'acquiescer une machine de près d'un million de dollars qui devrait résoudre les besoins de machinage de pièces de haute précision requises pour sa transmission. Une autre entreprise du Centech, le Groupe DBA, situé à Le Gardeur, a obtenu le contrat d'installation de celle-ci.

Avec un financement et de nouvelles ressources, SOE entame la pré-commercialisation de sa transmission révolutionnaire. Des tests de fatigue accélérée sont prévus pour bientôt. Suivront, dans quelques mois, les tests de longue durée chez quelques clients ciblés par ses distributeurs, des manufacturiers de calibre mondial qui s'occuperont de la fabrication à grande échelle de sa transmission pendant que SOE retiendra les activités de fabrication de niche. Les applications pour cette transmission sont nombreuses. «*Nous avons commencé par concevoir un produit pour les*

*génératrices diesel mais on s'est vite aperçu que notre transmission pouvait servir bien d'autres marchés*». Daniel Girard est un entrepreneur qui voit grand. «*Un jour, nous serons sûrement 30, 50 ou 100 employés mais je vise toujours de bâtir une entreprise beaucoup plus importante. Je suis convaincu que nous avons le produit, la technologie et le potentiel de marché pour faire quelque chose de gros.*»

Le Centech, l'incubateur d'entreprises technologiques et industrielles de l'ÉTS, fête son dixième anniversaire d'incorporation. Il profite de cette occasion pour saluer et féliciter dix des entreprises, parmi les dizaines lancées par le centre depuis sa création, qui en font aujourd'hui sa fierté.



Caroline Saulnier (droite), présidente de Synétik Design recevant un prix de Lucie Latulippe, présidente-directrice générale de l'Office Québec-Amériques pour la jeunesse (OQAJ).



Le Stag 4 de Synétik Design, un succès commercial.

## Synétik Design Une étoile du Centech

**Parrain technique:** Dr Sylvie Nadeau  
**Parrains d'affaires:** Dominic Thériault  
et Jean-Pierre Desjardins

www.synetik-di.com

## Située à St-Jacques et fruit de David Prud'homme diplômé de l'ÉTS et de Caroline Saulnier, Synétik Design est en activité depuis mars 2004.

«L'entreprise se spécialise dans la conception de matériel et d'outillages ergonomiques qui ont comme fonction première de réduire les risques d'accidents du travail liés aux troubles musculo-squelettiques», précise Caroline Saulnier, sa dynamique présidente. Son premier produit, la chaise STAG 4, a connu un grand succès. Il a vivement intéressé des employés et dirigeants de plusieurs grandes entreprises dont Paccar du Canada et Pratt & Whitney Canada qui ont déjà placé des commandes intéressantes. Cette chaise ergonomique a d'ailleurs remporté le grand prix 2004 du concours De l'idée au projet. En fait, depuis sa création, Synétik Design, a remporté bien des prix et concours, plus de 200 000\$ en tout, un montant impressionnant.

L'an dernier, elle était nommée entreprise de la relève au Gala des lauriers d'or de Montcalm, grande gagnante du Concours Pierre Péladeau en entrepreneurship et du Concours québécois en entrepreneuriat ou elle remportait le Grand prix Défi de l'entrepreneuriat jeunesse ainsi que trois séjours professionnels en Belgique, en France et dans les Amériques.

Dès 2003, Dominic Thériault, diplômé de l'ÉTS et président de Conception Impack, une autre entreprise du Centech établie à St-Jacques pour laquelle Caroline Saulnier travaillait à ses débuts, suscite l'intérêt de celle-ci pour l'entrepreneurship. La décision n'a pas tardé. Après plusieurs mois de recherche et de développement, Caroline Saulnier mettait au point sa fameuse chaise STAG 4, un support ergonomique qui facilite le travail à genoux. Ce produit novateur lui permettra de se lancer en affaires. Depuis, Synétik Design a mis au point et commercialise une gamme de huit produits.

Le succès se traduit rapidement par de bonnes ventes: Synétik Design réalisait dès sa première

année, soit 2005, des ventes de l'ordre de 500 000\$. Dans deux ans, celles-ci devraient dépasser le cap du million de dollars. Le grand défi de l'heure, c'est la commercialisation. L'entreprise compte maintenant sur une gamme de produits très innovateurs et sur une expertise en ergonomie qui ont un potentiel d'affaires important. Mais, pour exploiter ce potentiel, il faut vendre. «Nous savons que nous avons une offre intéressante et qu'il y a beaucoup de place dans le marché pour cette offre mais comment capitaliser sur toutes ces opportunités demeure un grand défi», ajoute Caroline Saulnier.

L'entreprise se spécialise aussi depuis peu dans la consultation en faisant appel à son expertise en design industriel, en ingénierie et en ergonomie. Ces services conseils permettent d'évaluer l'environnement de travail afin de s'assurer que la conception et l'exploitation des équipements de production assurent un maximum de confort, de sécurité et de productivité aux utilisateurs. «Notre avantage est réel. Après avoir analysé une situation, nous pouvons proposer une solution, la concevoir et la réaliser», ajoute Caroline Saulnier.

Forte de son expérience, celle-ci compte bien, avec sa jeune équipe de sept employés spécialisés, partir à la conquête des marchés ontarien et américain où elle a déjà fait des percées et établi des ententes avec quelques distributeurs. Le potentiel est élevé. «Nous devons vite capitaliser en faisant ce qui nous a propulsés depuis nos débuts, développer rapidement des produits de qualité, efficaces et originaux et les vendre», dit-elle.

Le Centech, l'incubateur d'entreprises technologiques et industrielles de l'ÉTS, fête son dixième anniversaire d'incorporation. Il profite de cette occasion pour saluer et féliciter dix des entreprises, parmi les dizaines lancées par le centre depuis sa création, qui en font aujourd'hui sa fierté.



Jean-Denis Hurtubise (5<sup>e</sup> de gauche), président de Télémédic, et son équipe.

## Télémédic Une étoile du Centech

Parrain technique: Dr Sylvie Nadeau  
Parrain d'affaires: Dominic Thériault

[www.telemedic.ca](http://www.telemedic.ca)

## Télémédic est une pionnière dans son domaine et veut devenir le chef de file en conception et en implantation de systèmes de télémétrie médicale.

Fondée en 1999, l'entreprise, établie à Saint-Hyacinthe a développé le Vie-gie Med, un système génial et innovateur permettant la prise en charge plus efficace et à distance d'un patient par des professionnels, incluant le suivi de sa maladie.

La mission de *Télémédic* est de concevoir, produire et livrer des systèmes télémétriques novateurs de signes vitaux pour la prestation de services de télésurveillance qui favorisent l'autonomie des patients. L'entreprise offre aujourd'hui un ensemble étendu de services dont: la conception de systèmes de télésurveillance, leur fabrication, le développement de systèmes

d'information, l'implantation et le déploiement de ces systèmes et la formation et le soutien aux utilisateurs.

En quelques années, Jean-Denis Hurtubise, le pdg, et son équipe ont réussi à concevoir un système pouvant mesurer plusieurs signes vitaux simultanément et en continu. Pour l'instant, celui-ci peut transmettre les informations captées à un modem situé dans un rayon maximum de 300 pieds, mais dans l'avenir, l'entreprise prévoit éliminer cette limite en utilisant les technologies sans-fil. Les trois éléments du système Vie-gie Med sont: l'unité portable montée sur un bracelet muni d'un capteur de signes vitaux pouvant mesurer le taux d'oxygénation du sang; le rythme cardiaque et la température du corps, la carte d'interface qui peut s'intégrer ou se brancher à un appareil de mesure utilisé par le patient ou un médecin ainsi que la base de communication; un modem qui reçoit les données recueillies par l'unité portable ou la carte d'interface et, sert ensuite de relais avec les serveurs des clients utilisateurs. Un élément clé du système, la transmission, est sécurisée et incriptée, assurant la précision et la confidentialité des données. Elle est aussi bidirectionnelle, ce qui donne au système de

*Télémédic* une longueur d'avance sur tout ce qui existe. L'automne dernier, *Télémédic* complétait une expérience de suivi à domicile dont l'objectif était de valider la technologie de son système. Quarante patients ont testé avec succès le système pendant quatre mois avec la collaboration de trois CLSC de la Montérégie, ceux de Saint-Hyacinthe, Acton Vale et Beloeil. Cette expérience a été suivie d'une série de tests administratifs visant à valider la qualité des services fournis et leur impact sur les processus et l'offre de soins en général. Le système de *Télémédic* est révolutionnaire, il change le paradigme; une intégration fluide et sans faille au réseau de santé est capitale à son succès.

«*Nous sommes maintenant en pleine commercialisation et les défis sont nombreux. Le développement d'un produit médical est complexe. Ce dernier doit répondre à un tas de critères. La commercialisation exige aussi une démarche très disciplinée, un savoir-faire très particulier. On ne peut brûler une étape sans risquer un échec cuisant*», note Jean-Denis Hurtubise. «*Quant au marché, environ 30% de la population en Amérique du Nord pourrait avoir recours et bénéficier du système*

*de Télémédic un jour ou l'autre, ajoute-t-il. Voilà tout un marché. Pour l'instant, nos objectifs sont de vendre 500 systèmes en 2006 et 1 500 en 2007*».

Le Centech, l'incubateur d'entreprises technologiques et industrielles de l'ÉTS, fête son dixième anniversaire d'incorporation. Il profite de cette occasion pour saluer et féliciter dix des entreprises, parmi les dizaines lancées par le centre depuis sa création, qui en font aujourd'hui sa fierté.



De gauche à droite

## Conseil d'administration du Centech

**Gilles Rousseau**  
Directeur, Relations avec l'industrie  
École de technologie supérieure

**Jean-Claude Marchand**  
Président  
Légit

**Germain Laflamme**  
Retraité  
Banque Nationale

**Pierre F Alepin, Ing, MBA**  
Président  
Consultants GPFA

**Patrick Rioux**  
Professeur, Génie électrique  
École de technologie supérieure

**Gérald Bélanger, Président du Conseil**  
Avocat  
Cabinet G Bélanger

**Jean-Guy Lavigne**  
Conseiller en administration  
et en organisation

**José-Louis Jacome**  
Vice-président, Développement et communications  
Manufacturiers et exportateurs du Québec

**Denis Richard**  
Président  
Doco Microsystèmes Inc

**Jacques Fortin**  
Directeur et fondateur  
Centech

**Jean E. Fortier**  
Consultant  
GCA Communications

**Francis Bilodeau**  
Vice-président  
Association des étudiants de l'ÉTS

**Dr. Youssef A Youssef**  
Professeur, Génie mécanique  
École de technologie supérieure

**Serge Príncipe**  
Associé  
Harel Drouin

**Nicole Dionne**  
Conseillère  
Ministère du Développement économique,  
de l'Innovation et de l'Exportation

**Stephan Canty**  
Conseiller, Île de Montréal  
Développement économique Canada

**Pierre Garceau, Trésorier du Centech**  
Directeur des finances  
École de technologie supérieure

## Nos partenaires publics



Avec la participation de:  
• Ministère des Affaires municipales et des Régions  
• Ministère du Développement économique,  
de l'Innovation et de l'Exportation



**Centech**

*Centre de l'entrepreneurship  
technologique de l'ÉTS*

**Pour information:**

Jacques Fortin  
jacques.fortin@etsmtl.ca

400, rue Montfort  
Montréal (Québec) H3C 4J9

Tél: (514) 396-8552  
Télé: (514) 396-8812

[centech.etsmtl.ca](http://centech.etsmtl.ca)



Université du Québec

**École  
de technologie  
supérieure**