



Université du Québec
École de technologie supérieure

1100, rue Notre-Dame Ouest
Montréal (Québec) Canada, H3C 1K3
Téléphone : (514) 396-3800

COMMISSION DE LA CULTURE ET DE
L'ÉDUCATION

Déposé le : 19 août 2010

No. : CCE-021

Secrétaire : STÉPHANIE BOUTIN

ÉCOLE DE TECHNOLOGIE SUPÉRIEURE

Bilan et perspectives

Indicateurs de suivi des affaires universitaires

Données sur la rémunération

États financiers

Curriculum vitae du directeur général

**Soumis à la
Commission de la culture et de l'éducation
de l'Assemblée nationale**

2010

Bilan et perspectives - École de technologie supérieure
Présenté à la Commission de la culture et de l'éducation
Septembre 2010

INTRODUCTION

Depuis l'obtention de l'accréditation des programmes de génie en 1990, les progrès accomplis par l'ÉTS ont été fantastiques. En Amérique du Nord, il y a fort peu d'établissements universitaires comparables à l'ÉTS qui ont vécu une telle expérience de croissance dans les dernières quinze années. Si l'École connaît un tel succès, c'est parce qu'elle a su à la fois rester fidèle à sa mission et à ses valeurs de base (la filière technologique continue, l'enseignement coopératif et la collaboration avec l'industrie) tout en faisant preuve d'une grande capacité d'innovation dans la mise en œuvre de ses activités de formation et de recherche.

Lors de son exposé devant la dernière Commission de l'éducation en janvier 2007, l'ÉTS énonçait les grands défis et orientations qui déterminaient ses principaux objectifs au cours de la période 2004-2009, tels qu'ils étaient formulés dans son Plan de développement. Parmi cette liste de défis, on retrouvait notamment :

- **Répondre à la demande de formation;**
- **L'accessibilité et la réussite des études;**
- **Poursuivre l'intensification des activités de recherche appliquée, de transfert technologique et de coopération.**

Aujourd'hui, à l'aube de son prochain Plan stratégique 2010-2015, l'École est particulièrement fière des succès obtenus quant à la réalisation des objectifs qu'elle s'était fixée.

BILAN

La demande de formation

La demande de formation évolue en fonction de l'évolution des besoins du marché du travail et des intérêts de la clientèle étudiante. Elle exige de la part de l'École un ajustement constant et conséquent de l'offre des programmes de formation, ainsi que de leur contenu. Cela implique une connaissance appropriée des besoins des entreprises et de la société. Ces changements et nouveautés peuvent s'appliquer à de la formation régulière, pour les étudiants à temps plein, ou à de la formation continue, créditée ou non créditée, pour des étudiants à temps partiel. À ce chapitre, voici les principaux changements dans notre offre de formation :

- L'École démarre cet automne **une concentration en génie de l'environnement dans le programme de baccalauréat en génie de la construction**. Cette concentration permettra de répondre aux besoins des industries œuvrant en environnement, particulièrement dans le domaine des sols et eaux souterraines.
- À l'automne 2007, **trois concentrations ont été offertes aux étudiants dans le baccalauréat en génie de la construction** en regroupant des cours existants dans le programme et en créant également quelques nouveaux cours : **il s'agit des concentrations en bâtiments, infrastructures et projets internationaux**. La première et la deuxième concentration répondait aux besoins croissants en matière de construction au Québec et au Canada, que ce soit dans le domaine du bâtiment ou celui des infrastructures qui fait l'objet d'investissements majeurs. La troisième concentration visait à satisfaire les besoins des entreprises,

Bilan et perspectives - École de technologie supérieure
Présenté à la Commission de la culture et de l'éducation
Septembre 2010

particulièrement dans le domaine du génie conseil, qui œuvrent à la réalisation de projets à l'étranger.

- À l'automne 2007, le **baccalauréat en génie logiciel a connu une mise à jour en y ajoutant une concentration en Systèmes et médias interactifs** qui vise la conception de logiciels faisant partie d'un produit ou système matériel, notamment des systèmes de télécommunications ou des systèmes de contrôle, pour répondre aux besoins des marchés comme l'industrie du multimédia, des simulateurs et jeux vidéo.
- Depuis l'automne 2008, les **étudiants au baccalauréat en génie des technologies de l'information ont la possibilité de s'inscrire dans deux concentrations : l'une en multimédias et l'autre en affaires électroniques**. Ces deux concentrations seront particulièrement utiles aux diplômés qui œuvrent au sein d'entreprises qui conçoivent, développent et maintiennent des applications multimédias ou des systèmes transactionnels.
- À l'hiver 2010, le **baccalauréat en génie électrique a fait l'objet d'une mise à jour importante de ces contenus et choix de cours**.
- **Des certificats ont vu le jour en économie et estimation des projets de construction, ainsi qu'en gestion des établissements**.
- Le contenu d'autres certificats existants a été révisé et mis à jour. C'est le cas du **Certificat en gestion de la construction et du Certificat en télécommunications**.
- **Quatre programmes courts de premier cycle ont été créés : en économie et estimation des projets de construction, en gestion des**

établissements, en planification et gestion de la maintenance et en télécommunications. Les programmes courts de 1^{er} cycle en amélioration continue et en optimisation de la productivité ont été mis à jour;

- Le **Service de perfectionnement de l'École**, dont les activités visent spécifiquement les personnes en emploi, se spécialise dans l'offre de **formation continue**. Dans l'ensemble des domaines couverts, soit l'informatique, la qualité, la technologie et le management, plus de 270 formations ont été présentées en 2009. Ces séminaires ont été suivis par 2800 personnes réparties dans toutes les régions du Québec.

Au niveau des **cycles supérieurs**, l'École a procédé à une série d'ajustements et de modifications aux programmes existants, ainsi qu'à la création de divers nouveaux programmes :

- Depuis 2006-2007, **des programmes courts de deuxième cycle de 15 crédits**, donnant droit à une attestation d'études, ont vu le jour en **commande industrielle, en intégration et automatisation de systèmes, en systèmes intelligents, en modélisation et traitement de l'information, en technologies de l'information, en télécommunications et microélectronique, en réseaux de télécommunications, en exploitation des énergies renouvelables, en efficacité énergétique, et en génie de la construction, plus spécifiquement sur la gestion des coûts et du temps, la gestion réglementaire, l'hydraulique environnementale, les ouvrages d'art et infrastructures urbaines et le génie de l'environnement**. Des **diplômes d'études supérieures spécialisées de 30 crédits** ont également vu le jour en **technologies de l'information, en réseaux de télécommunications, en technologies de la santé, en intégration et automatisation de systèmes, en systèmes intelligents, en énergies**

Bilan et perspectives - École de technologie supérieure
Présenté à la Commission de la culture et de l'éducation
Septembre 2010

renouvelables et efficacité énergétique, et en génie de la construction, plus spécifiquement en conception et réhabilitation, en gestion de projets de construction, en génie de l'environnement.

- Durant la même période, de nouvelles concentrations sont apparues dans la maîtrise générale en génie, soit **la gestion de l'innovation, la gestion de projets d'ingénierie, les technologies de l'information, les énergies renouvelables et l'efficacité énergétique et le génie aérospatial**. Nous avons également développé une **concentration en conception et gestion de projets d'ingénierie canadiens** qui s'adresse spécifiquement aux ingénieurs étrangers qui ont de la difficulté à s'insérer sur le marché de l'emploi québécois en raison de la non-reconnaissance de leur diplôme d'études obtenu à l'étranger et du manque d'expérience de travail en territoire canadien.

L'accessibilité

Poursuivant sa politique d'accessibilité et de non-contingentement, l'École a continué, depuis 2005-2006, de connaître une croissance significative, particulièrement aux cycles supérieurs. Ainsi,

- Aux cycles supérieurs, l'effectif a **augmenté de 55%** depuis 2005-2006 pour atteindre 1081 étudiants;
- Au 1^{er} cycle, l'effectif étudiant s'élevait à **4262**, soit une hausse de 5% pour la même période;

L'accessibilité signifie également que les étudiants en provenance des régions ressources ont aussi leur place à l'ÉTS. Même si les étudiants en provenance de ces régions ont quelque peu diminués depuis quelques

années, ce qui correspond également à la situation vécue par les CEGEPS de ces régions, l'ÉTS continue de contribuer de façon positive au développement économique des régions.

Par exemple, de l'automne 2006 à l'automne 2009, l'ÉTS a accueilli **3274** nouveaux étudiants dans ses programmes de baccalauréat répartis comme suit :

Abitibi-Témiscamingue	37	1,13%
Bas Saint-Laurent	70	2,14%
Capital National	296	9,04%
Centre du Québec	54	1,65%
Chaudière-Appalaches	53	1,62%
Côte Nord	14	0,43%
Estrie	107	3,27%
Gaspésie	11	0,34%
Lanaudière	48	1,47%
Laurentides	218	6,66%
Laval	252	7,70%
Mauricie	108	3,30%
Montréal	1293	39,49%
Outaouais	67	2,05%
Saguenay-Lac St-Jean	100	3,05%
Total général	3274	100,00%

De ce nombre, **678** proviennent des 8 régions suivantes :

- **Abitibi-Témiscamingue** **37**

**Bilan et perspectives - École de technologie supérieure
Présenté à la Commission de la culture et de l'éducation
Septembre 2010**

• Bas St-Laurent/Gaspésie-Îles	81
• Chaudière-Appalaches	53
• Côte Nord/Nord-du-Québec	14
• Laurentides	218
• Mauricie	108
• Outaouais	67
• Saguenay/Lac St-Jean	100

Dans le même esprit, depuis 2006, **509 stages rémunérés** ont été réalisés dans ces mêmes régions.

Toujours pour ces 8 régions, notre banque d'employeurs contient 1141 entreprises (à plus de **85% des PME**) réparti de la manière suivante :

• Abitibi	127
• Bas St-Laurent/Gaspésie	166
• Chaudière/Beauce	269
• Côte Nord	75
• Grand Nord/Hautes-Laurentides	30
• Mauricie	200
• Outaouais	71
• Saguenay/Lac St-Jean	203

La réussite des études

L'ÉTS a maintenu l'intégrité et la qualité du modèle de formation qui la distingue des autres écoles et facultés de génie. Ce modèle prévoit que **tous les cours de ses programmes de génie comportent des travaux pratiques et des laboratoires.**

Le modèle prévoit également que **les étudiants aient obligatoirement réalisé trois stages rémunérés en industrie, d'une durée totale d'au moins 12 mois au minimum.** Le système coopératif permet ainsi à l'étudiant de **récolter au-delà de 36 000 \$ tout au long de ses études.** Cet apport financier favorise l'accessibilité, notamment pour l'étudiant en provenance d'un milieu économique plus modeste.

Notons également qu'il a été démontré que les stages obligatoires favorisent la réussite et la persévérance.

Depuis les 5 dernières années, le Service de l'enseignement coopératif a géré plus de **10 000 stages rémunérés dans plus de 1 500 entreprises,** stages qui génèrent **des revenus annuels totaux de plus de 27 millions de dollars pour l'ensemble des étudiants de 1^{er} cycle.**

Depuis 2009, le Service de l'enseignement coopératif propose des **stages de deuxième cycle optionnels et hors-programme dans le but de favoriser l'insertion professionnelle des diplômés.**

Dans le cadre d'un Plan de réussite des études, d'autres mesures d'encadrement des étudiants ont été mises en place :

- **L'existence d'un budget spécial pour rémunérer des chargés de cours qui font de l'encadrement individuel;**
- **L'embauche d'une conseillère d'aide à l'apprentissage;**
- **Des tests de dépistage en mathématiques et en sciences pour identifier les étudiants qui ont des faiblesses dans ces disciplines et les orienter vers des cours d'appoint appropriés;**

Bilan et perspectives - École de technologie supérieure
Présenté à la Commission de la culture et de l'éducation
Septembre 2010

- **L'organisation de deux ateliers : l'un intitulé «Réussir ses études en génie» s'adresse à tous les étudiants; l'autre atelier « Réussir mieux et plus efficacement » est proposé aux étudiants qui présentent des difficultés persistantes.**
- **L'ajout d'une heure dans les séances de laboratoire en mathématiques et en sciences.**
- **Les Services aux étudiants et le Centre sportif offrent une panoplie de services, le programme Plus Je! (un programme de semaines thématiques) des événements et ce, du pré-accueil à la conclusion du projet d'études de l'étudiant. Ils sont là pour soutenir l'étudiant dans ses réussites personnelle, scolaire, professionnelle et sociale, dans le maintien de saines habitudes de vie, dans son engagement à la vie étudiante.**
- **L'ÉTS a déployé l'Opération PROSPERE (Profil de succès personnel des études) dans tous les programmes de 1er cycle. Grâce à cela les étudiants peuvent obtenir un diagnostic personnalisé des indicateurs pouvant affecter leur persévérance et les ressources disponibles. Aussi un profil de cohorte est traité avec les directeurs de département en vue de déterminer les bons leviers de changement et de cibler les facteurs à améliorer.**
- **La période de modification de cours avec remboursement a été prolongée de 2 à 4 semaines pour les étudiants à leur premier trimestre d'études afin de leur permettre une plus longue période d'adaptation avant qu'ils ne prennent la décision d'abandonner leurs cours.**

- **Les directions et les enseignants ont été invités à mettre en place des mesures de repérage des étudiants en difficulté, particulièrement dans les cours de début de programme. Les étudiants sont conseillés individuellement.**

L'ÉTS offre à tous les diplômés l'accès à un service de placement pendant les deux années qui suivent leurs études.

Aux cycles supérieurs, un comité de travail a été créé afin d'analyser les conditions de persévérance et de réussite des études. L'École se penchera dans les prochains mois sur les recommandations de ce comité et sur les conditions de leur mise en œuvre.

La recherche, le développement, l'innovation et le transfert technologique

En octobre 2008, l'ÉTS mettait à jour son plan de recherche stratégique. De part sa mission de recherche appliquée et de transfert technologique en vue du développement technologique et économique du Québec, l'ÉTS met l'emphase sur les grands domaines porteurs d'avenir pour le Québec. Ces grands domaines constituent les axes forts du Québec soit l'énergie, Les technologie de l'information et des communications, les technologies de la santé et le transport aéronautique et terrestre. A ces quatre grands domaines verticaux s'ajoute aussi trois domaines transversaux que sont l'environnement, les matériaux et les systèmes d'entreprises.

L'ÉTS réalise qu'elle a un rôle important à jouer pour combler le déficit d'innovation canadien et québécois dont nous entendons si souvent parler. L'ÉTS prétends que le transfert technologique est le meilleur outil pour

Bilan et perspectives - École de technologie supérieure
Présenté à la Commission de la culture et de l'éducation
Septembre 2010

renverser cette tendance. Pour nous le transfert technologique est dominé, en ordre d'importance, par :

- 1) L'insertion de personnel hautement qualifié dans l'industrie québécoise;
- 2) Les activités de recherche collaborative université-industrie;
- 3) Les activités de valorisation.

L'insertion de personnel hautement qualifié est de loin le mode de transfert le plus important et le plus durable. Pour favoriser cette insertion dans nos entreprises l'ÉTS mise sur :

- L'introduction de stages en entreprises dans la formation aux cycles supérieures;
- La promotion des bourses de recherche en milieu de pratique (BMP) introduit par le FQRNT. Les étudiants de l'ÉTS reçoivent une proportion importante de ces bourses;
- La promotion des bourses MITACS. Bourses qui sont également disponibles pour les projets de coopération université-industrie. Les étudiants de l'ÉTS reçoivent également une proportion importante de ces bourses.

Toutes ces mesures visent à augmenter les contacts directs entre les étudiants et le milieu industriel.

Le deuxième axe privilégié par l'ÉTS pour accélérer l'innovation est la recherche collaborative et le transfert technologique. L'ÉTS est une, des universités les plus actives au Canada, dans ce domaine. En effet, traditionnellement le pourcentage de financement industriel de la recherche oscille autour de 50% soit le plus haut pourcentage au Canada. Notre proportion de financement provenant des programmes de partenariat du

CRNSG par rapport à autres programmes de ce même organisme est de 40% soit l'une des plus hautes proportions au Canada.

L'ÉTS est aussi fortement impliqué dans les consortium de recherche existant (CRIAQ, PROMPT, NANO Québec, Hexagram), et participe à l'émergence de plusieurs autres (MedTeq, Textile, etc.).

Finalement l'ÉTS réalise qu'en transfert technologique, que la distance à de l'importance. C'est pourquoi nous nous afférons actuellement à créer Le Carrefour de l'innovation INGO. Financé par le programme d'infrastructure du savoir, ce bâtiment de 100 000 pi² va accueillir en mars 2011 des entreprises désireuses d'accélérer leur niveau d'innovation en se situant dans l'environnement de l'ÉTS afin de profiter des possibilités de formation, d'accès au personnel hautement qualifié et aux ressources physiques de l'institution.

Les activités de valorisation représentent la dernière arme dans l'arsenal de transfert technologique. L'école a conclu un bon nombre d'entente de licence au cours des dernières années. Les droits de l'ÉTS sur des licences et entreprises dérivées rapportent quelques centaines de milliers de dollars annuellement et ces chiffres devraient augmenter dans l'avenir.

PERSPECTIVES

Le 20 mai 2010 le Conseil d'administration de l'ÉTS adoptait le Plan stratégique 2010-2015.

Un plan stratégique audacieux

Dans le cadre de sa mission, l'ÉTS a comme vision au cours des cinq prochaines années *d'exercer un rôle de leader, au sein des écoles et des*

Bilan et perspectives - École de technologie supérieure
Présenté à la Commission de la culture et de l'éducation
Septembre 2010

facultés d'ingénierie, en formation, en recherche appliquée et en innovation. L'ÉTS, constamment en lien avec l'industrie, innove dans les domaines de la gouvernance, de l'enseignement et de la recherche, et se distingue nettement des autres universités traditionnelles. L'ÉTS joue un rôle déterminant dans la formation des futurs ingénieurs, le développement de l'innovation ouverte et le transfert technologique. Ce plan stratégique 2010-2015 entend positionner ***l'ÉTS est au cœur de l'innovation.***

Pour atteindre les résultats escomptés, des valeurs, des priorités et des objectifs découlant de la vision ont été retenus. Des actions relevant de chacun des objectifs ont été identifiées. Elles feront l'objet annuellement d'une mise à jour, basée sur des indicateurs de réussite qui seront précisés et évalués à chaque année.

Valeurs propres à la vision

Pour actualiser cette vision, il faut compter sur le personnel qui adoptera les comportements nécessaires à sa réalisation. Chacun des membres du personnel doit se sentir concerné, grâce à ses gestes quotidiens, pour participer à sa réalisation. Les valeurs constituent l'âme d'une organisation, c'est ce qui modèle le comportement des employés, c'est ce qui définit sa culture propre.

L'ÉTS s'engage à valoriser au cours des prochaines années chez le personnel de l'École les valeurs suivantes :

La poursuite de l'excellence

L'ÉTS favorise l'atteinte de l'excellence dans la formation qu'elle dispense, dans la recherche qu'elle effectue et dans les services qu'elle rend à la communauté.

L'innovation

L'ÉTS, grâce à la contribution de son personnel, développe des conditions favorables pour découvrir des idées nouvelles, les réaliser ou les améliorer, dans les domaines de l'enseignement, de la recherche et des services à offrir à la collectivité.

L'accessibilité

L'ÉTS demeure accessible à toute personne qui désire fréquenter ses programmes avec la préparation adéquate, aux entreprises qui sollicitent ses expertises, et à la collectivité qui requiert sa participation au développement social, économique et scientifique.

La communication

L'ÉTS privilégie des communications ouvertes, claires, accessibles, crédibles et de qualité avec l'ensemble de la communauté universitaire, tous ses partenaires et autres intervenants essentiels à sa réussite.

La coopération.

Les étudiants, les diplômés, les professeurs, les maîtres d'enseignement, les chargés de cours, les administrateurs, les milieux économique, politique et industriel s'associent pour développer la mission de l'ÉTS dans un esprit de collaboration.

L'appartenance

Tous les personnels de l'ÉTS partagent avec fierté le sentiment de faire partie intégrante de l'École, adhèrent à ses valeurs et ont le désir de s'investir dans leur milieu de travail.

Bilan et perspectives - École de technologie supérieure
Présenté à la Commission de la culture et de l'éducation
Septembre 2010

Le développement durable

La communauté de l'ÉTS est sensibilisée dans toutes ses activités au caractère indissociable des dimensions environnementale, sociale et économique, et est encouragée à prendre les mesures appropriées pour démontrer son engagement envers le développement durable.

Cinq priorités guideront les prochaines années

- Former une main-d'œuvre hautement qualifiée en vue du développement technologique et économique du Québec.
- Recruter les professeurs et les maîtres d'enseignement qui présentent une perspective élevée de développement de carrière, des chargés de cours aguerris et reconnus pour leur grande compétence ainsi que des étudiants qui offrent un bon potentiel de réussite notamment aux cycles supérieurs.
- Intensifier, en association avec des partenaires industriels, universitaires et gouvernementaux, l'élaboration et la mise en œuvre de programmes de recherche, de développement et d'innovation reconnus au plan national et international.
- Accentuer l'innovation ouverte et le transfert technologique.
- Gérer de façon efficiente et synergique les ressources humaines, financières, matérielles et informationnelles de l'École.

Chacune de ces priorités se décline en une série de 30 objectifs stratégiques, lesquels se traduisent en un ensemble de 125 objectifs opérationnels ou actions.

L'accélération de la circulation des idées, des technologies et des personnes est déjà une réalité concrète pour la majorité des ingénieurs. Dans un tel contexte où l'environnement professionnel devient de plus en plus complexe, il faut s'attendre à ce que **la demande pour des diplômés de deuxième cycle universitaire aille en s'accroissant.**

Les tendances actuelles d'évolution technologique et scientifique amèneront l'École à **poursuivre son expansion dans les domaines liés aux TI, au génie logiciel, à l'aéronautique** ce qui pose un défi au plan des ressources humaines et matérielles.

Au niveau des programmes de baccalauréat, l'objectif est de **maintenir un taux de diplomation de l'ordre de 73 à 75%.**

Au niveau des cycles supérieurs, l'École entend améliorer de manière continue ses programmes en visant notamment à **maintenir un bon arrimage avec les besoins de l'industrie.** De nouveaux programmes de maîtrise seront envisagés : en génie des opérations et de la logistique, de même qu'une maîtrise de recherche en génie logiciel.

En recherche l'ÉTS compte maintenir le cap sur ses grands domaines d'expertise et l'emphase sur la recherche appliqué et l'innovation en collaboration avec l'industrie. Beaucoup d'espoirs sont fondés sur la nouvelle SQRI, qui nous l'espérons, continuera de mettre l'accent sur cette collaboration université.-industrie. Bien que les volets particuliers soient encore indéterminés, l'augmentation du budget et les mesures particulières déjà annoncées nous permettent d'être optimiste pour le renforcement des consortiums de recherche, et l'encouragement des stages de recherche en milieu de pratique ou autre mesures favorisant les collaboration université-industrie.

Bilan et perspectives - École de technologie supérieure
Présenté à la Commission de la culture et de l'éducation
Septembre 2010

De plus, les activités de rayonnement de l'ÉTS dans son milieu, que se soit avec le Carrefour d'innovation INGO, le projet de centre international d'excellence en technologie immersive sur le site du planétarium DOW ou avec le projet du Quartier de l'innovation verront se concrétiser une énergie innovante importante pour le centre-ville de Montréal. Le Quartier de l'innovation visera une mise en intelligence du territoire par une animation dynamique axée sur la thématique de l'innovation.

Ce quartier de grande qualité urbaine regroupera une communauté dynamique, créative et engagée qui, par une collaboration proactive avec l'université, encouragera l'attraction et le développement d'entreprises innovantes et de programmes académiques et scientifiques adaptés aux besoins du milieu.

Finalement l'École demeure attentive aux champs d'application en émergence où la contribution précise du génie reste encore à définir, tout comme aux autres domaines où le génie se trouve à partager ses frontières avec d'autres disciplines telles que **la gestion de projets complexes, le développement de produits, la gestion de l'innovation et du transfert technologique (le personnel hautement qualifié, la recherche collaborative université-industrie, la valorisation, etc.)**.

Pour mieux répondre à la demande des nos industries et des étudiants, l'école compte augmenter de façon importante sa capacité de recherche dans les prochaines années par une embauche significative de professeurs durant les cinq prochaines années. Une attention particulière sera portée à la création de masses critiques dans les axes prioritaires de recherche de l'École. Cette embauche vise plus à augmenter la capacité et la compétitivité de l'ÉTS sur la scène Québécoise, nationale et internationale qu'au remplacement de professeurs suite à des départs à la retraite.

En terminant, pour supporter le développement de la recherche et du transfert technologique, **il faudra intégrer un plus grand nombre d'étudiants de cycles supérieurs aux activités de recherche et accroître la persévérance aux études**. Afin d'atteindre un **taux de diplomation aux cycles supérieurs de 70 % chez les étudiants à temps complet et de 60% chez les étudiants à temps partiel**, il faudra analyser les facteurs d'abandon aux études supérieures et mettre en œuvre les mesures de prévention appropriées. Il faudra également **réduire la durée moyenne des études** de la maîtrise à deux ans à temps complet et celles du doctorat à quatre ans à temps complet, en ajustant entre autres de manière réaliste, la charge de travail exigée pour le cours et les exigences du projet d'application, du mémoire et de la thèse.

Sur le plan de **l'internationalisation** l'École a déjà donné suite à quelques recommandations issues d'un rapport d'experts qu'elle avait commandé visant à susciter une réflexion sur son positionnement stratégique en matière d'internationalisation. Ce qui conduira dès la rentrée de septembre 2010 au dépôt d'une **politique sur l'internationalisation**. L'École poursuivra également ses efforts au cours des prochaines années pour développer ou consolider certains axes en particulier, soit l'Amérique du Sud, l'Amérique centrale, l'Europe francophone, l'Europe de l'Est et plus près de nous, le Canada anglais. **Des efforts devront également être faits afin d'activer la mobilité internationale des étudiants québécois**, de façon à élargir les horizons de stages et à mieux préparer les étudiants à œuvrer dans un contexte de mondialisation.

Bilan et perspectives - École de technologie supérieure
Présenté à la Commission de la culture et de l'éducation
Septembre 2010

**SITUATION DE L'ÉTS PAR RAPPORT AUX AUTRES UNIVERSITÉS
NORD-AMÉRICAINES**

Un ingénieur sur quatre au Québec obtient son diplôme de l'ÉTS.

À ce titre, c'est-à-dire pour la formation d'ingénieurs, l'ÉTS est devenue :

- La **première** école de formation d'ingénieurs au **Québec**;
- La **troisième** au **Canada**;
- Et elle se classerait **16^{ième}** aux **États-Unis**.

Enfin, l'ÉTS favorise et soutient **une vingtaine de clubs** dans une foule de domaines : voiture de course monoplace, véhicule solaire, robot marcheur, véhicule tout-terrain amphibie, sous-marin à propulsion humaine et projet d'aide humanitaire. Par le biais de leurs projets, les étudiants membres de ces clubs participent annuellement à quantité de compétitions d'envergure sur l'ensemble du territoire **nord-américain et même européen**. Voici quelques exemples de résultats obtenus :

2009

Compétition : **Omer 7 et 6 (10^e International Submarine Races (ISR))**
Lieu : Bethesda, Maryland (Naval Surface Warfare Center's Carderock)
Date : du 22 au 26 juin
Envergure : Nord-américaine
Classement : 3^e place au classement général

- 1^{re} position, catégorie biplace sans hélice **Omer 7 5,133 nœuds (record mondial)**
- 1^{re} position, catégorie monoplace sans hélice **Omer 6 4,916 nœuds**

- 1^{re} position, catégorie Innovation
- Smooth Operator Award

2009

Compétition : **Formula SAE Michigan (Society of Automotive Engineers (SAE))**
Lieu : Michigan
Date : 13 au 16 mai
Envergure : Internationale (±120 équipes)
Classement : 3^e au classement général

- 1^{er} rang, catégorie Design
- 1^{er} rang, catégorie Endurance/économie d'essence
- 3^e rang, catégorie Épreuves dynamiques
- FEV Powertrain Development Award (excellence du groupe motopropulseur) (FEV est un leader mondial en R-D de moteurs et groupes motopropulseurs)

2009

Compétition : **Formula Student Germany (Society of Automotive Engineers (SAE))**
Lieu : Hockenheim
Date : 5 au 9 août
Envergure : Internationale (78 équipes)
Classement : 6^e au classement général

Formule ÉTS : seul club québécois participant. A largement devancé l'autre équipe canadienne (U. de Toronto), classée 41^e.

2009

Compétition : **Baja SAE Alabama**
Lieu : Opelika, Alabama
Date : 16 au 19 avril
Envergure : Internationale (±100 équipes)
Classement :

- 2^e rang au classement général
- 2^e rang, catégorie, Coût
- 2^e rang, catégorie Épreuves dynamiques
- 2^e rang, catégorie Course d'endurance
- 3^e rang, catégorie Design

Bilan et perspectives - École de technologie supérieure
Présenté à la Commission de la culture et de l'éducation
Septembre 2010

2009

Compétition : **Compétition régionale américaine Upstate New York de l'American Society of Civil Engineers (ASCE) avec le pont Hercule**

Lieu : Université de Buffalo

Date : 17-18 avril 2009

Envergure :

Classement : 2^e rang au classement général

- 2^e rang, catégorie Temps d'assemblage
- 2^e rang, catégorie Poids du pont
- 2^e rang, catégorie Économie de construction

2009

Compétition : **Compétition régionale américaine Upstate New York – American Society of Civil Engineers (ASCE) – Canot Vintage**

Lieu : Université de Buffalo, New York

Date : 17-18 avril 2009

Envergure : 11 équipes (ÉTS, seule équipe canadienne)

Classement :

- 1^{er} au classement général

Nom de l'établissement :		ÉCOLE DE TECHNOLOGIE SUPÉRIEURE						Page 1 de 5	
								Date : mai 2010	
I. Éléments d'information		II. Observations et prévisions						III. Remarques	
INDICATEURS		Année							
		Unité	2004-2005	2005-2006	2006-2007	2007-2008	2008-2009	2009-2010	
Clientèle étudiante									
1	Effectif étudiant équivalent à temps plein (EEETP)	EEETP	3705	3694	3980	4068	4099	4472	H10 données préliminaires
2	Effectif étudiant en nombre absolu	n	4800	4779	4834	4847	4872	5381	A09 données déclarées mais non-finalisées
3	Effectif étudiant au 1er cycle à temps plein	n	3042	2940	3092	3024	3018	3209	
4	Effectif étudiant au 1er cycle à temps partiel	n	1149	1130	963	983	966	1053	
5	Effectif étudiant aux 2e et 3e cycles	n	595	696	758	816	858	1081	
6	Effectif étudiant aux 2e et 3e cycles	%	12,4%	14,6%	15,7%	16,8%	17,6%	20,1%	
7	Effectif étudiant étranger	n	215	204	206	204	259	372	
8	Effectif étudiant étranger	%	4,5%	4,3%	4,3%	4,2%	5,3%	6,9%	
9	Étudiants résidents du Québec à l'étranger	n	21	24	13	19	24	23	
10	Stagiaires postdoctoraux	n	14	11	21	24	30	38	
Professeurs									
12	Nombre de professeurs récemment embauchés	n	2	2	9	5	8	8	
13	Nombre de professeurs (total)	n	149	151	148	148	151	158	Incluant 24 maîtres d'enseignement (non actif en recherche disciplinaire selon la convention collective)
	a) Nombre de professeurs réguliers	n	149	151	148	148	151	158	
	b) Nombre de professeurs subventionnés ou suppléants	n							
14	Nombre de chargés de cours	n	199	195	210	208	241	280	
15	Nombre moyen de cours par professeur	n	3,6	3,7	3,7	3,9	3,5	3,5	Incluant les encadrements en équivalent de cours de 3 crédits
16	Nombre moyen de cours par chargé de cours	n	2,5	2,1	2,1	2,1	2,2	2,2	
17	Ratio étudiants à temps plein au 1er cycle / professeur	n	20,4	19,5	20,9	20,4	20,0	20,3	
18	Ratio étudiants aux 2e et 3e cycles / professeur	n	4,0	4,6	5,1	5,5	5,7	6,8	
19	Ratio EEETP / professeur	EEETP	24,9	24,5	26,9	27,5	27,1	28,3	
20	Cours donnés par les professeurs	%	47%	51%	49%	49%	42%	39%	
21	Cours donnés par les chargés de cours	%	53%	49%	51%	51%	58%	61%	
22	Cours donnés par d'autres catégories d'intervenants	%	N/A						

Nom de l'établissement :		ÉCOLE DE TECHNOLOGIE SUPÉRIEURE						Page 2 de 5	
								Date : mai 2010	
I. Éléments d'information		II. Observations et prévisions						III. Remarques	
INDICATEURS		Année							
	Unité	2004-2005(2)	2005-2006(3)	2006-2007	2007-2008	2008-2009(1)	2009-2010(1)		
Recherche									
23	Subventions d'infrastructure de la FCI	M\$	10,474	4,07	0,89	0,00	1,03	0,23	
24	Fonds d'exploitation des infrastructures (FEI) de la FCI	M\$	0,036	1,73	1,82	0,47	0,31	0,01	
25	Subventions de recherche (excluant les revenus de la FCI)	M\$	4,517	8,04	6,72	6,66	7,64	8,46	
26	Contrats de recherche	M\$	4,558	4,67	6,17	5,81	4,06	4,57	
27	Frais indirects de la recherche (excluant les FEI, ligne 24)	M\$	0,946	1,07	1,18	1,41	1,52	1,88	Le montant inclut les frais indirects du provincial
28-1	Revenus moyens de recherche par professeur	\$	244,377	146 099	115 953	109 454	112 761	120 662	et du fédéral
28-2	Revenus moyens par professeur ayant reçu une subvention de la FCI	\$		1 019 594	299 027	0	257 784	235 308	
28-3	Revenus moyens par professeur ayant reçu une subvention de recherche	\$		76 607	61 690	65 337	72 104	87 236	
28-4	Revenus moyens par professeur ayant reçu un contrat de recherche	\$		73 114	88 244	89 437	75 330	73 799	
28-a	Nombre professeurs ayant reçu un financement pour effectuer de la recherche	n	80	115	119	114	113	110	
28-b	Nombre de professeurs ayant reçu une subvention de la FCI	n	2	4	3	0	4	1	
28-c	Nombre de professeurs ayant reçu une subvention de recherche	n	80	105	109	102	106	97	
28-d	Nombre de professeurs ayant reçu un contrat de recherche	n		64	70	65	54	62	
29	Part de la recherche contractuelle	%							
29-1	- Pourcentage basé sur les revenus en M\$	%	50	28%	45%	47%	32%	34%	
29-2	- Pourcentage basé sur le nombre de professeurs avec contrat de recherche	%		56%	59%	57%	48%	56%	
30	Professeurs avec un financement pour effectuer de la recherche sur le nombre total de professeurs (ligne 13, page 1)	%	54%	76%	80%	77%	75%	82%	
Notes:		(1) Ces années sont préliminaires car elles utilisent des données non officielles.							
		(2) Les données pour 2004-2005 ne sont pas conformes avec la méthodologie utilisée pour générer les données des années suivantes.							
		(3) Les données de 2005-2006 ont été mises à jour.							

Nom de l'établissement : ÉCOLE DE TECHNOLOGIE SUPÉRIEURE													Page 3 de 5	
													Date : mai 2010	
I. Éléments d'information		II. Observations et prévisions											III. Remarques	
INDICATEURS		Formation de la cohorte des personnes nouvellement inscrites au trimestre d'automne												
	Unité	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008		
Réussite des études de baccalauréat														
31	Persévérance après 1 an	%	88% ¹	86%	87%	84%	81%	82%	84%	83%	87%	90%	88%	Persévérance au niveau du grade
32	Diplomation après 6 ans	%	60-70%	65-77%	66-72%	65-69%	59-62%	62-64%	59-65%	51-70%	4-75%	0-78%	0-83%	Le premier chiffre représente le % actuel de diplomation, le second chiffre représente le potentiel de diplomation
Diplomation par secteur au baccalauréat														
34	Génie (total)	%	60-70%	65-77%	66-72%	65-69%	59-62% ²	62-64%	59-65%	51-70%	4-75%	0-78%	0-83%	Le premier chiffre représente le % actuel de diplomation, le second chiffre représente le potentiel de diplomation
													¹ Toutes les cohortes subséquentes débutent dans le programme à temps plein	
													² Clientèle éphémère suite au 11 septembre 2001	
Réussite des études de 2e et de 3e cycles														
40	Diplomation à la maîtrise après 4 ans	%	23-23%	72-72%	76-76%	64-64%	71-71%	55-60%	54-65%	53-64%	53-65%	34-74%	9-86%	Cohortes d'automne à temps plein Le premier chiffre représente le % actuel de diplomation, le second chiffre représente le potentiel de diplomation
41	Diplomation à la maîtrise après 6 ans	%	23-23% ³	72-72%	68-73%	63-63%	65-72%	59-60%	63-65%	58-64%	53-65%	34-74%	9-86%	Cohortes d'automne à temps plein ³ Cohorte particulière, il y a eu 10 abandons pour conditions d'admission non remplies
42	Diplomation au doctorat après 8 ans	%	54-54%	50-50%	50-50%	71-86%	29-43%	57-57%	25-56%	12-72%	12-65%	0-79%	0-78%	Cohortes d'automne à temps plein Le programme de doctorat débute en 1997 Le premier chiffre représente le % actuel de diplomation, le second chiffre représente le potentiel de diplomation

Nom de l'établissement :		ÉCOLE DE TECHNOLOGIE SUPÉRIEURE						Page 4 de 5
								Date : mai 2010
I. Éléments d'information		II. Observations et prévisions						III. Remarques
DONNÉES FINANCIÈRES		Année						
	Unité	2004-2005	2005-2006	2006-2007	2007-2008	2008-2009	2009-2010	
Fonds de fonctionnement								budget
A. Revenus								
43	Subvention du MEQ	k\$	42361	42122	49135	50987	59919	62088
44	Revenus provenant des étudiants (total)	k\$	9104	9692	10081	11516	12295	13190
	a) Droits de scolarité	k\$	7846	8100	8438	9275	9478	10182
	b) Forfaitaires étudiants étrangers	k\$	188	191	240	383	575	800
	c) Forfaitaires étudiants canadiens	k\$	18	32	41	43	62	65
	d) Cotisations des étudiants	k\$	562	643	644	661	725	828
	e) Autres revenus provenant des étudiants	k\$	490	726	718	1154	1455	1315
45	Autres revenus	k\$	4582	5058	5435	5321	7712	10072
	a) Revenus du Fonds de dotation et revenus provenant d'une fondation universitaire	k\$						
	b) Ventes externes	k\$	3945	4510	4609	4514	7148	8048
	c) Autres revenus	k\$	627	531	825	807	564	2024
46	Total des revenus	k\$	57589	58944	66821	70402	81677	86880
B. Dépenses								
47	Salaires	k\$	36458	36905	39835	42783	45720	49465
48	Avantages sociaux	k\$	6355	6888	7457	8683	8335	9195
49	Autres dépenses	k\$	16208	16017	19705	18030	24510	28199
50	Total des dépenses	k\$	59021	59810	66997	69496	78565	86859
51	Résultat de l'exercice	k\$	-1433	-866	-176	906	3112	21
Fonds avec restrictions								
A. Revenus								
52	Subventions, dons et commandites provinciales	k\$	3806	7189	2751	1725	3200	2529
53	Subventions, dons et commandites fédérales	k\$	4951	10861	6141	6232	6697	4960
54	Autres revenus	k\$	3693	5658	5621	6689	5454	5112
55	Total des revenus	k\$	12451	23707	14513	14646	15351	12601
B. Dépenses								
56	Salaires et avantages sociaux	k\$	3067	3744	4567	3801	3327	3375
57	Autres dépenses	k\$	8246	16613	11948	11138	13070	10125
58	Total des dépenses	k\$	11313	20357	16515	14939	16397	13500
59	Résultat de l'exercice	k\$	1138	3350	-2002	-293	-1046	-899

Nom de l'établissement :		ÉCOLE DE TECHNOLOGIE SUPÉRIEURE							Page 5 de 5
									Date : mai 2010
I. Éléments d'information		II. Observations et prévisions							III. Remarques
INDICATEURS		Année financière							
		Unité	2004-2005	2005-2006	2006-2007	2007-2008	2008-2009	2009-2010	
Autres objets -ENSEIGNEMENT COOPÉRATIF - STAGES									
60	Stages coopératifs	n	2143	2152	1947	2007	2039	1877	Tous les programmes de baccalauréat en génie
61	Salaires versés aux stagiaires	M\$	25,2	26,05	25,6	25	27,7	26	renferment 3 stages obligatoires qui sont rémunérés
62	Nombre d'entreprises qui embauchent des stagiaires	n	919	930	754	764	757	710	
63	Proportion de PME qui embauchent des stagiaires	%	70%	74%	71%	71%	73%	70%	

Nom de l'établissement : ÉCOLE DE TECHNOLOGIE SUPÉRIEURE

Date : mai 2010

Annexe 1

I. Éléments d'information II. Observations

III. Remarques

INDICATEUR	Unité	Ventilation de l'effectif étudiant par secteur de disciplines et sexe, trimestre d'automne 2008									
		1 ^{er} cycle		2 ^e cycle		3 ^e cycle		TOTAL		Total	
		Bacca-lauréat	Autres	Maîtrise	Autres	Doctorat	Autres	Grades	Autres		
Hommes											
70	Santé	n						0	0	0	
71	Sciences pure	n	2 997	554	409	103	202	27	3 608	684	4 292
72	Sciences soci	n							0	0	0
73	Éducation	n							0	0	0
74	Droit	n							0	0	0
75	Arts, lettres et	n							0	0	0
76	Plurisectoriel	n							0	0	0
77	Ensemble des	n							0	0	0
Femmes											
80	Santé	n							0	0	0
81	Sciences pure	n	268	165	84	22	34	7	386	194	580
82	Sciences soci	n							0	0	0
83	Éducation	n							0	0	0
84	Droit	n							0	0	0
85	Arts, lettres et	n							0	0	0
86	Plurisectoriel	n							0	0	0
87	Ensemble des	n							0	0	0
Total											
90	Santé	n	0	0	0	0	0	0	0	0	0
91	Sciences pure	n	3 265	719	493	125	236	34	3 994	878	4 872
92	Sciences soci	n	0	0	0	0	0	0	0	0	0
93	Éducation	n	0	0	0	0	0	0	0	0	0
94	Droit	n	0	0	0	0	0	0	0	0	0
95	Arts, lettres et	n	0	0	0	0	0	0	0	0	0
96	Plurisectoriel	n	0	0	0	0	0	0	0	0	0
97	Ensemble des	n	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Les stagiaires post-doc ont été inclus dans 3e cycle - Autres

NOM DE L'UNIVERSITÉ : École de technologie supérieure 978010

**ÉTAT DE TRAITEMENT
2008-2009**

APPROUVÉ PAR LE CONSEIL D'ADMINISTRATION

DATE :

ADMINISTRATEUR :

État du traitement

Établissement:
Année financière:

École de technologie supérieure
2008-2009

Page 2 de 4

Autres catégories de personnel de direction		Valeur pécuniaire des composantes du traitement assujetties à l'impôt (en \$)		
Catégorie de personnel	Effectif total ⁽¹⁾ de la catégorie	Étendue du traitement	Salaire de base	Autres éléments de traitement
Personnel de direction des composantes de l'établissement ⁽¹⁾	6,00	Le plus élevé	130 748 \$	47 921 \$
		Moyenne	123 248 \$	16 792 \$
		Le moins élevé	113 120 \$	4 998 \$
Personnel de direction des services	22,00	Le plus élevé	153 347 \$	16 443 \$
		Moyenne	116 520 \$	6 190 \$
		Le moins élevé	85 000 \$	44 \$
Personnel de gérance des emplois de soutien	15,00	Le plus élevé	97 533 \$	6 806 \$
		Moyenne	83 407 \$	2 371 \$
		Le moins élevé	66 382 \$	415 \$

⁽¹⁾ Excluant le doyen ou le personnel de rang équivalent.

⁽²⁾ En équivalence temps complet; le calcul de la moyenne implique une référence au traitement versé.

Établissement:
Année financière:
NOTE COMPLÉMENTAIRE

École de technologie supérieure
2008-2009

État du traitement

Page 4 de 4

Trois des cinq membres du personnel de direction supérieure ont effectué au moins quatre années de mandat continu.
En accord avec le protocole des cadres supérieurs en vigueur, une indemnité de départ d'une année de traitement (salaire annuel de base) est prévue lorsque ceux-ci quitteront l'université.

École de technologie supérieure

États financiers au 31 mai 2009

Rapport des vérificateurs	2 - 3
États financiers	
Bilans	4
Produits et charges	5
Évolution des soldes de fonds	6
Évolution de la situation financière	7
Notes complémentaires	8 - 25



Raymond Chabot Grant Thornton

Rapport des vérificateurs

Aux membres du conseil d'administration de
École de technologie supérieure

Raymond Chabot Grant Thornton
S.E.N.C.R.L.
Bureau 2000
Tour de la Banque Nationale
600, rue De La Gauchetière Ouest
Montréal (Québec) H3B 4L8

Téléphone : 514-878-2691
Télécopieur : 514-878-2127
www.rcgt.com

Nous avons vérifié les bilans des fonds de fonctionnement, avec restrictions, des immobilisations et de souscription d'École de technologie supérieure au 31 mai 2009 et les états des produits et charges, et de l'évolution des soldes de fonds des fonds de fonctionnement, avec restrictions, des immobilisations et de souscription, et de l'évolution de la situation financière du fonds des immobilisations de l'exercice terminé à cette date. Ces états financiers ont été élaborés pour satisfaire aux besoins exclusifs des administrateurs de l'École, de l'institution financière et du ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport du Québec. La responsabilité de ces états financiers incombe à la direction de l'École. Notre responsabilité consiste à exprimer une opinion sur ces états financiers en nous fondant sur notre vérification.

Notre vérification a été effectuée conformément aux normes de vérification généralement reconnues du Canada. Ces normes exigent que la vérification soit planifiée et exécutée de manière à fournir l'assurance raisonnable que les états financiers sont exempts d'inexactitudes importantes. La vérification comprend le contrôle par sondages des éléments probants à l'appui des montants et des autres éléments d'information fournis dans les états financiers. Elle comprend également l'évaluation des principes comptables suivis et des estimations importantes faites par la direction, ainsi qu'une appréciation de la présentation d'ensemble des états financiers.

À notre avis, ces états financiers donnent, à tous les égards importants, une image fidèle de la situation financière de l'École au 31 mai 2009 ainsi que des résultats de ses activités et de l'évolution de sa situation financière pour l'exercice terminé à cette date selon les conventions comptables énoncées à la note 4.

Ces états financiers, qui n'ont pas été établis, et qui n'avaient pas à être établis, selon les principes comptables généralement reconnus du Canada (note 2), sont fournis uniquement à titre d'information et pour être utilisés par les administrateurs de l'École, l'institution financière ainsi que le ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport du Québec. Ces états financiers ne sont pas destinés à être utilisés, et ne doivent pas l'être, par des personnes autres que les utilisateurs déterminés, ni à aucune autre fin que la ou les fins auxquelles ils ont été établis.

Raymond Chabot Grant Thornton S.E. N.C. R. L.

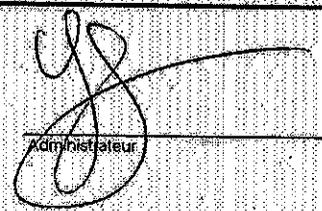
Montréal, le 31 juillet 2009

École de technologie supérieure
Bilans
 au 31 mai 2009

	Fonds de fonctionnement		Fonds avec restrictions		Fonds des immobilisations		Fonds de souscription		Total	
	2009	2008	2009	2008	2009	2008	2009	2008	2009	2008
	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$
ACTIF										
Actif à court terme										
Encaisse	5 934 812	815 361							5 934 812	815 361
Débiteurs										
Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport du Québec (note 5)	3 775 400								3 775 400	
Droits de scolarité	216 661	197 991							216 661	197 991
Autres	911 336	439 598	1 249 133	1 197 111	558 511	1 595 723	32 500	10 537	2 761 479	3 242 959
Réclamations à recevoir de l'Université du Québec					547 946	118 416			547 946	118 416
Subventions à recevoir (note 6 (a) et (b))	12 805 719	9 912 200	5 933 847	4 859 107					18 739 566	14 771 307
Avances interfonds			5 448 436	7 983 463				316 155		
Frais payés d'avance	1 048 380	697 703		63 581		67 611			1 048 380	828 895
Débentures convertibles — portion court terme (note 8)							32 922		32 922	
Débiteurs — ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport du Québec (note 5)	24 692 087	12 062 853	12 631 416	14 103 262	1 106 457	1 781 750	65 422	326 692	33 046 946	19 974 939
Subventions à recevoir (note 6 (b))	1 134 467	5 172 600							1 134 467	5 172 600
Avances interfonds										939 400
Placements (note 7)	7 471 700	6 821 153								
Débentures convertibles (note 8)					225 000	250 000	7 076 324	7 864 390	7 301 324	8 114 390
Immobilisations (note 9)					252 666 684	237 666 309	582 078	595 000	252 666 684	237 666 309
Autre actif (note 10)					678 945	631 577			678 945	631 577
	<u>33 298 254</u>	<u>24 996 016</u>	<u>12 631 416</u>	<u>14 103 262</u>	<u>254 677 086</u>	<u>240 329 636</u>	<u>7 703 824</u>	<u>8 786 082</u>	<u>296 290 444</u>	<u>273 094 215</u>
PASSIF										
Passif à court terme										
Dettes bancaires (note 12)	11 000 000	2 600 000							11 000 000	2 600 000
Comptes fournisseurs et charges à payer (note 13)	13 020 411	13 851 734	72 018	518 714	103 558	5 248 220		48 844	13 275 987	19 667 512
Retenues sur contrats					123 840	2 248 347			123 840	2 248 347
Produits reportés	2 177 204	1 704 093							2 177 204	1 704 093
Dus interfonds	5 448 436	8 289 618								
Versements sur la dette à long terme					2 247 960	1 642 284			2 247 960	1 642 284
Solde dû au Centre de l'entrepreneuriat technologique de FETS (CENTECH), intérêt basé sur le taux moyen des emprunts (3,63 % / 5,79 % en 2008), sans modalité de remboursement	31 846 051	26 455 445	72 018	518 714	2 555 348	9 138 851		48 844	28 824 981	27 862 236
Dus interfonds			307 796	287 064					307 796	287 064
Dette à long terme (note 14)					6 954 209	6 821 193	487 491			
Swap en couverture de flux de trésorerie (note 11)					79 387 660	61 635 607			79 387 660	61 635 607
	<u>31 846 051</u>	<u>26 455 445</u>	<u>379 814</u>	<u>605 778</u>	<u>97 609 528</u>	<u>80 276 339</u>	<u>487 491</u>	<u>48 844</u>	<u>117 202 748</u>	<u>92 465 625</u>
SOLDES DE FONDS										
Non affecté	1 652 203	(1 459 429)							1 652 203	(1 459 429)
Affectation d'origine interne							1 278 369	1 117 997		
Affectation d'origine externe							6 937 964	7 619 241	18 189 566	20 916 725
Investi en immobilisations			12 251 602	13 297 484	156 967 558	160 053 297			156 967 558	160 053 297
	<u>1 652 203</u>	<u>(1 459 429)</u>	<u>12 251 602</u>	<u>13 297 484</u>	<u>156 967 558</u>	<u>160 053 297</u>	<u>7 216 333</u>	<u>8 737 239</u>	<u>178 067 696</u>	<u>180 628 590</u>
	<u>33 298 254</u>	<u>24 996 016</u>	<u>12 631 416</u>	<u>14 103 262</u>	<u>254 677 086</u>	<u>240 329 636</u>	<u>7 703 824</u>	<u>8 786 082</u>	<u>296 290 444</u>	<u>273 094 215</u>

Les notes complémentaires font partie intégrante des états financiers.

Pour le conseil,
 Administrateur


 Administrateur

École de technologie supérieure

Produits et charges

de l'exercice terminé le 31 mai 2009

	Fonds de fonctionnement		Fonds avec restrictions		Fonds des immobilisations		Fonds de souscription	
	2009	2008	2009	2008	2009	2008	2009	2008
	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$
Produits								
Droits de scolarité								
Enseignement régulier	8 132 088	7 340 812						
Scolarité périuniversitaire	2 019 344	2 359 922						
Subventions								
Gouvernement du Québec								
Université du Québec	59 919 271	50 986 920	649 110	298 030	2 272 679	15 245 223		
Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport			1 333 938	609 643				
Autres	63 001	427 727						
Organismes affiliés du Québec			1 135 908	826 416				
Gouvernement et organismes affiliés du Canada	1 193 482	993 115	6 730 298	6 247 999		1 323 272		
Subventions et commandites non gouvernementales			5 501 290	6 667 849				
Produits nets (pertes nettes) de placements (note 15)	49 656	51 739			10 324	16 681	(1 654 647)	(464 628)
Entreprises auxiliaires	6 738 392	4 236 707						
Autres produits	3 115 395	3 276 734			134 475	247 369	1 560 909	1 786 893
Recouvrement des coûts indirects	445 502	728 232						
Contributions interfonds					11 462 595	5 237 469		
	81 677 111	70 401 908	15 350 544	14 645 937	13 880 073	22 070 014	(93 738)	1 322 265
Charges								
Enseignement	39 949 709	38 467 284	432 198	376 785			1 427 167	1 982 649
Recherche	2 431 223	2 331 328	14 617 413	13 197 245				
Services à la collectivité	3 525 617	3 007 524	553 033	541 646				
Bibliothèque	1 939 547	1 873 624						
Audiovisuel	408 530	431 989						
Informatique	4 911 015	4 116 710						
Administration	7 242 921	6 284 223						
Frais d'intérêts (note 16)	3 712 401	2 126 727						
Terrains et bâtiments	8 257 894	6 561 678						
Services aux étudiants	1 540 203	1 433 065	793 782	823 344				
Entreprises auxiliaires	4 646 419	2 862 119						
Amortissement des immobilisations et de l'autre actif					10 964 219	8 457 323		
	78 565 479	69 496 271	16 396 426	14 939 020	10 964 219	8 457 323	1 427 167	1 982 649
Excédent (insuffisance) des produits par rapport aux charges	3 111 632	905 637	(1 045 882)	(293 083)	2 915 854	13 612 691	(1 520 905)	(660 384)

Les notes complémentaires font partie intégrante des états financiers.

École de technologie supérieure
Évolution des soldes de fonds
de l'exercice terminé le 31 mai 2009

	Fonds de fonctionnement		Fonds avec restrictions		Fonds des immobilisations		Fonds de souscription		Total	
	2009	2008	2009	2008	2009	2008	2009	2008	2009	2008
	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$
Soldes de fonds (négatifs) au début	(1 459 429)	(2 365 066)	13 297 484	13 590 567	160 053 297	154 909 197	8 737 238	9 397 622	180 628 590	175 532 320
Modifications comptables (note 3)	(1 459 429)	(2 365 066)	13 297 484	13 590 567	160 053 297	(4 827 569)	8 737 238	9 397 622	180 628 590	(4 827 569)
Excédent (insuffisance) des produits par rapport aux charges	3 111 632	905 637	(1 045 882)	(293 083)	2 915 854	13 612 691	(1 520 905)	(660 384)	3 460 699	13 564 861
Autres éléments des soldes de fonds	1 652 203	(1 459 429)	12 251 602	13 297 484	162 969 151	163 694 319	7 216 333	8 737 238	184 089 289	184 269 612
Perles latentes entraînés au cours de la période sur les swaps en couverture de flux de trésorerie					(6 001 593)	(3 641 022)			(6 001 593)	(3 641 022)
Soldes de fonds (négatifs) à la fin	1 652 203	(1 459 429)	12 251 602	13 297 484	156 967 558	160 053 297	7 216 333	8 737 238	178 087 696	180 628 590

Les notes complémentaires font partie intégrante des états financiers.

École de technologie supérieure
Fonds des immobilisations
Évolution de la situation financière
de l'exercice terminé le 31 mai 2009

	2009	2008
	\$	\$
PROVENANCE DES FONDS		
Contribution de l'Université du Québec	2 272 679	15 245 223
Contribution du gouvernement et d'organismes affiliés du Canada		1 323 272
Contributions:		
Fonds de fonctionnement	7 348 299	2 911 756
Fonds avec restrictions	4 075 346	2 281 981
Fonds de souscription	38 950	43 732
Dettes à long terme	20 000 000	20 000 000
Produits nets de placements	10 324	16 681
Autres produits	134 475	247 369
	<u>33 880 073</u>	<u>42 070 014</u>
UTILISATION DES FONDS		
Acquisition d'immobilisations		
Terrains		1 486 858
Construction en cours	(32 470 989)	(12 553 167)
Bâtiments	46 141 808	54 677 166
Améliorations majeures aux bâtiments	1 607 641	638
Équipement informatique	1 425 795	2 761 532
Équipements spécialisés liés à l'enseignement et à la recherche	5 392 309	2 743 104
Équipement de communication multimédia	642 329	238 531
Autres équipements	1 421 310	
Matériel roulant	93 667	16 743
Mobilier et équipement de bureau	309 444	737 421
Documents de bibliothèque	568 277	139 296
Développement informatique	495 682	940 207
Brevets	62 824	56 275
Immobilisations incorporelles	136 942	
Équipements de moins de 1 000 \$	84 923	178 853
Remboursement de la dette à long terme	1 642 281	1 642 281
	<u>27 554 243</u>	<u>53 065 738</u>
Augmentation (diminution) des fonds	6 325 829	(10 995 724)
Solde non pourvu au début	(12 285 980)	(1 290 256)
Solde non pourvu à la fin	<u>(5 960 151)</u>	<u>(12 285 980)</u>

Les notes complémentaires font partie intégrante des états financiers.

École de technologie supérieure

Notes complémentaires

au 31 mai 2009

1 - STATUTS DE L'ÉCOLE

L'École de technologie supérieure (ci-après l'« École ») a été constituée par l'arrêté numéro 870-74 en vertu de la Loi de l'Université du Québec. Elle est un organisme sans but lucratif enregistré en vertu de l'article 149 de la Loi de l'impôt sur le revenu; elle n'est donc pas assujettie à l'impôt sur le revenu.

2 - PRINCIPALES DIFFÉRENCES AVEC LES PRINCIPES COMPTABLES GÉNÉRALEMENT RECONNUS DU CANADA

Les états financiers ont été établis conformément aux principes comptables généralement reconnus pour les universités du Québec.

Ces principes sont régis par le *Cahier des définitions, des termes et des directives de présentation du rapport financier annuel pour les universités du Québec* (ci-après le « Cahier »), publié par le ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport du Québec (MELS).

En l'absence de directives du MELS, l'École se conforme aux normes comptables recommandées par l'Institut Canadien des Comptables Agréés (ICCA) et, plus particulièrement, à celles relatives à la comptabilité des organismes sans but lucratif.

Les différences entre les recommandations du *Cahier* et les principes comptables généralement reconnus du Canada sont les suivantes :

- La comptabilité d'exercice n'est pas appliquée pour la comptabilisation des vacances à payer et pour les avantages sociaux futurs;
- Les immobilisations acquises à même les produits des fonds de fonctionnement, avec restrictions et de souscription sont comptabilisées à titre de charges dans ces fonds et à titre de produits dans le fonds des immobilisations;
- Les contributions au financement ou les versements sur la dette à long terme non financés par le MELS sont comptabilisés à titre de charges dans le fonds de fonctionnement et à titre de produits dans le fonds des immobilisations;
- La charge d'amortissement est comptabilisée pour la période entière plutôt que pour la portion d'année, dans l'exercice financier au cours duquel le bien a été mis en service;
- Les produits de commandites du fonds avec restrictions non utilisés à la fin de l'exercice pour supporter les coûts de certaines opérations désignées spécifiquement ne sont pas comptabilisés comme produits reportés, mais considérés dans le solde de fonds correspondant;
- Le taux d'intérêt nul est considéré comme étant la condition du marché pour évaluer la juste valeur initiale et en fin d'exercice des subventions recevables du MELS, des subventions à recevoir de tous les autres ministères et de tous les paliers de gouvernement.

École de technologie supérieure
Notes complémentaires
 au 31 mai 2009

3 - MODIFICATIONS COMPTABLES

Immobilisations

Au cours de l'exercice, le MELS, a publié la « Politique de capitalisation des immobilisations pour les établissements des réseaux de l'éducation et de la santé et des services sociaux ». Cette politique, entrant en vigueur à compter du 1^{er} juin 2008 pour les établissements universitaires québécois, établit de nouvelles directives à l'égard de la capitalisation, de l'amortissement et de la gestion des immobilisations.

Les conventions comptables modifiées à la suite de l'entrée en vigueur de cette politique ont principalement trait aux méthodes, aux taux et aux périodes d'amortissement.

En 2008, cette modification a entraîné pour le fonds des immobilisations une diminution de la charge d'amortissement des immobilisations et de l'autre actif de 721 574 \$, ainsi qu'une augmentation du même montant de l'excédent des produits par rapport aux charges. Cette modification a également entraîné, au 31 mai 2008, une diminution des immobilisations et du solde de fonds de 4 132 292 \$ et une diminution du solde de fonds d'ouverture de 4 853 866 \$.

Également au cours de l'exercice, et à la demande de l'Université du Québec, l'École a procédé à la capitalisation de coûts de développement informatique qui avaient été assumés initialement par l'Université du Québec. Cette modification a été appliquée rétrospectivement et a entraîné pour le fonds des immobilisations une augmentation des postes aux états financiers comme suit pour l'exercice financier terminé le 31 mai 2008 :

	<u>2008</u>
	\$
Résultats	
Produits	
Contributions interfonds et excédent des produits par rapport aux charges	90 758
Bilan	
Actif à long terme	
Immobilisations	254 101
Passif à court terme	
Comptes fournisseurs et charges à payer	137 046
Solde de fonds au début	26 297
Solde de fonds à la fin	117 055

École de technologie supérieure

Notes complémentaires

au 31 mai 2009

3 - MODIFICATIONS COMPTABLES (suite)

Normes récentes adoptées

Informations à fournir concernant le capital

Le 1^{er} juin 2008, conformément aux dispositions transitoires applicables, l'École a appliqué les recommandations du chapitre 1535, « Informations à fournir concernant le capital », du *Manuel de l'Institut Canadien des Comptables Agréés (Manuel de l'ICCA)*. Ce nouveau chapitre, entrant en vigueur pour les exercices ouverts à compter du 1^{er} octobre 2007, établit des normes pour la divulgation d'informations sur le capital de l'École et la façon dont il est géré. La nouvelle norme comptable couvre seulement les informations à fournir et n'a pas d'incidence sur les résultats financiers de l'École. Les informations additionnelles sont présentées à la note 21 « Politique de gestion du capital ».

Normes générales de présentation des états financiers

Le 1^{er} juin 2008, conformément aux dispositions transitoires applicables, l'École a appliqué les nouvelles recommandations du chapitre 1400, « Normes générales de présentation des états financiers », du *Manuel de l'ICCA*, qui traite de la continuité d'exploitation. Les nouvelles recommandations, entrant en vigueur pour les exercices ouverts à compter du 1^{er} janvier 2008, exigent de la direction qu'elle évalue la capacité de l'École à poursuivre son exploitation sur une période minimum de 12 mois à compter de la date de clôture, sans toutefois s'y limiter. Les nouvelles exigences couvrent seulement les informations à fournir et n'ont pas d'incidence sur les résultats financiers de l'École.

Normes comptables futures

Au 31 juillet 2009, certaines nouvelles sources premières de principes comptables généralement reconnus ont été publiées mais ne sont pas encore entrées en vigueur. L'École n'a adopté aucune de ces normes de façon anticipée. Les nouvelles normes qui auront potentiellement une incidence sur les états financiers de l'École se détaillent comme suit :

– Organismes sans but lucratif

En septembre 2008, l'ICCA a modifié la préface des normes comptables s'appliquant uniquement aux organismes sans but lucratif et plusieurs chapitres de la série 4400, et a apporté des modifications corrélatives à d'autres chapitres du *Manuel de l'ICCA*. Les principaux changements apportés touchent notamment les éléments suivants :

- * Inclusion des organismes sans but lucratif dans le champ d'application du chapitre 1540, « États des flux de trésorerie »;
- * Élimination de l'obligation de traiter les actifs nets investis en immobilisations comme une composante distincte des actifs nets;
- * Modification afin de préciser que les produits et charges doivent être comptabilisés et présentés sur la base des montants bruts lorsque l'organisme sans but lucratif agit pour son propre compte dans les opérations en cause;

École de technologie supérieure

Notes complémentaires

au 31 mai 2009

3 - MODIFICATIONS COMPTABLES (suite)

- * Ajout de directives supplémentaires concernant l'utilisation appropriée de l'exclusion du champ d'application du chapitre 4430, « Immobilisations détenues par les organismes sans but lucratif », pour les petites entités.

De plus, l'ICCA a publié le nouveau chapitre 4470, « Ventilation des charges des organismes sans but lucratif – informations à fournir », qui établit des normes sur les informations à fournir par l'organisme sans but lucratif qui classe ses charges par fonction et ventile des charges entre les différentes fonctions auxquelles elles se rattachent.

Ces modifications entrent en vigueur pour les exercices ouverts à compter du 1^{er} janvier 2009 et l'École les mettra en application à compter du 1^{er} juin 2009. La direction de l'École n'est pas en mesure d'évaluer l'incidence qu'aura l'application de ces modifications sur les états financiers.

– Conversion aux principes comptables généralement reconnus

Au cours de l'exercice précédent, le MELS a prescrit à l'École de préparer ses états financiers de son exercice se terminant le 31 mai 2010 conformément aux principes comptables généralement reconnus du Canada plutôt que de les dresser conformément aux directives décrites au *Cahier* publié par le MELS. Cette nouvelle exigence entrera en vigueur pour l'exercice 2009-2010 à la suite d'une décision du MELS et l'École la mettra en application à compter du 1^{er} juin 2009. La direction de l'École n'est pas en mesure d'évaluer l'incidence qu'aura l'application de ces nouvelles normes sur les états financiers.

D'autres nouvelles normes ont été publiées, mais elles ne devraient pas avoir d'incidence importante sur les états financiers de l'École.

4 - CONVENTIONS COMPTABLES

Les états financiers sont dressés selon les principes comptables imposés par le *Cahier* 2008-2009 publié par le MELS.

Classification des fonds

Les fonds sont divisés en quatre catégories :

- Le fonds de fonctionnement sert à l'enregistrement des transactions relatives aux opérations courantes et à certaines opérations désignées spécifiquement, qu'elles soient ou non assujetties à des restrictions internes;
- Le fonds avec restrictions regroupe les ressources utilisées pour couvrir le coût de certaines opérations désignées spécifiquement et qui sont assujetties à des restrictions déterminées de l'extérieur;
- Le fonds des immobilisations sert à l'enregistrement des transactions relatives aux immobilisations et à leur financement;

École de technologie supérieure

Notes complémentaires

au 31 mai 2009

4 - CONVENTIONS COMPTABLES (suite)

- Le fonds de souscription sert à l'enregistrement des dons dont l'utilisation est habituellement déterminée par le donateur.

Comptabilisation des transactions

Les transactions sont enregistrées conformément aux principes comptables généralement reconnus du Canada, dont certains sont précisés ou modifiés comme suit :

- Les produits de subventions regroupent les subventions, contrats, commandites et dons reçus dans le cadre des missions de l'École, soit l'enseignement, la recherche et les services à la collectivité;
- Pour le fonds de fonctionnement, les produits provenant de la subvention de fonctionnement sont enregistrés aux livres selon les règles de financement de l'Université du Québec, et les ajustements sont portés à l'état des produits et charges de l'exercice, dans l'exercice financier où ils sont définitivement établis;
- Les droits de scolarité sont considérés comme des produits de l'exercice financier auquel la session de cours appartient;
- Les produits d'intérêts, à l'exception des produits d'intérêts sur les actifs financiers détenus à des fins de transaction et désignés comme étant détenus à des fins de transaction, sont comptabilisés d'après le nombre de jours de détention du placement au cours de l'exercice et sont calculés selon la méthode du taux d'intérêt effectif. Les produits d'intérêts sont comptabilisés à l'état des produits et charges au poste Revenus nets de placements peu importe le classement de l'actif financier afférent.

Les produits d'intérêts ne faisant l'objet d'aucune restriction d'origine externe sont inscrits aux livres du fonds de fonctionnement ou du fonds de souscription, selon leur provenance;
- Les engagements pour commandes non complétées d'achat de biens et de services ne sont pas inscrits aux livres, mais plutôt divulgués par voie de note aux états financiers;
- Aucuns frais ne sont différés pour les assurances, taxes, timbres, papier, fournitures de bureau et autres charges répétitives de même nature, à l'exception des salaires en application du régime de traitement différé et des débours importants, s'il en est, applicables à l'exercice subséquent ou à des projets préalablement autorisés par l'Assemblée des gouverneurs, lesquels doivent être amortis sur une période maximale de trois ans;
- Aucune provision n'est inscrite aux livres pour le personnel permanent au titre des vacances, des congés de maladie accumulés et des heures supplémentaires devant être compensées par des congés, et des coûts relatifs à l'application du protocole des cadres supérieurs, lesquels sont payés à même les charges courantes.

École de technologie supérieure

Notes complémentaires

au 31 mai 2009

4 - CONVENTIONS COMPTABLES (suite)

Base de présentation

Les états financiers sont préparés selon la méthode du coût historique, à l'exception de certains instruments financiers qui sont comptabilisés à la juste valeur. Aucune information sur la juste valeur n'est présentée lorsque la valeur comptable correspond à une approximation raisonnable de la juste valeur.

Estimations comptables

Pour dresser des états financiers conformément aux principes comptables généralement reconnus du Canada, la direction de l'École doit faire des estimations et poser des hypothèses qui ont une incidence sur les montants présentés dans les états financiers et les notes y afférentes. Ces estimations sont fondées sur la connaissance que la direction possède des événements en cours et sur les mesures que l'École pourrait prendre à l'avenir. Les résultats réels pourraient être différents de ces estimations. Les principales estimations ont trait aux débiteurs du MELS concernant les montants de codification CLARDER, aux provisions pour créances douteuses, à la durée de vie utile des immobilisations ainsi qu'à leur valeur recouvrable, à la provision pour équité salariale et aux charges à payer. Les résultats réels pourraient être différents de ces estimations.

Actifs et passifs financiers

L'École a choisi d'appliquer les recommandations du chapitre 3861, « Instruments financiers – Informations à fournir et présentation », du *Manuel de l'ICCA* relativement à la présentation et aux informations à fournir afférentes aux instruments financiers.

Lors de la comptabilisation initiale, tous les actifs et les passifs financiers sont évalués et comptabilisés à leur juste valeur, à l'exception des actifs et des passifs financiers qui découlent de certaines opérations entre apparentés. Par la suite, les actifs et les passifs financiers sont évalués et comptabilisés comme il est décrit ci-après.

Actifs financiers détenus à des fins de transaction

L'encaisse est classée comme actifs financiers détenus à des fins de transaction et les placements du fonds de souscription sont classés comme actifs financiers désignés comme étant détenus à des fins de transaction. Ils sont évalués à la juste valeur et les variations de la juste valeur sont comptabilisées à l'état des produits et charges. Les variations de juste valeur comptabilisées à l'état des produits et charges incluent les produits d'intérêts et les gains ou pertes de change, le cas échéant, et sont présentées au poste Produits nets de placements.

Lors de leur comptabilisation initiale, les placements du fonds de souscription sont désignés par l'École comme étant détenus à des fins de transaction parce que l'École juge que l'information financière générée par ce classement est plus pertinente pour les prises de décision, qu'elle permet de mieux évaluer la performance de l'École et qu'elle facilite le suivi de la valeur des placements.

École de technologie supérieure

Notes complémentaires

au 31 mai 2009

4 - CONVENTIONS COMPTABLES (suite)

Prêts et créances, et autres passifs financiers

Les débiteurs, les réclamations à recevoir de l'Université du Québec, les subventions à recevoir, le placement du fonds des immobilisations et les débentures convertibles sont classés comme prêts et créances. Les dettes bancaires, les comptes fournisseurs et charges à payer, les retenues sur contrats, le solde dû au CENTECH et la dette à long terme sont classés comme autres passifs financiers. Ils sont évalués au coût après amortissement calculé selon la méthode du taux d'intérêt effectif (incluant toute dépréciation dans le cas des actifs financiers). Les intérêts calculés selon la méthode du taux d'intérêt effectif sont présentés à l'état des résultats aux postes Produits nets de placements ou Frais d'intérêts, le cas échéant.

Dérivés incorporés

Les dérivés incorporés qui ne sont pas étroitement liés au contrat hôte doivent être séparés et classés comme instruments financiers détenus à des fins de transaction. Ils sont donc évalués à la juste valeur, les variations de la juste valeur sont comptabilisées à l'état des résultats et les coûts de transaction afférents à ces dérivés incorporés sont comptabilisés à l'état des résultats dans les frais d'administration. Au 31 mai 2009, l'École n'a pas d'instrument hybride comprenant un dérivé incorporé devant être séparé du contrat hôte.

Instruments financiers dérivés

L'École utilise des instruments financiers dérivés dans la gestion du risque de taux d'intérêt. Selon la politique de l'École, elle n'utilise pas ces instruments financiers aux fins de transaction ou de spéculation.

Dans le cas de dérivés qui sont désignés comme instruments de couverture, les variations de la juste valeur sont comptabilisées selon la nature des risques couverts. Dans le cas d'une relation de couverture de flux de trésorerie, la portion efficace des variations de la juste valeur de l'instrument désigné comme couverture est enregistrée dans le solde de fonds, tandis que la portion inefficace est immédiatement comptabilisée dans les produits nets de placements. Les gains et les pertes qui s'accumulent dans le solde de fonds sont reclassés dans l'état des produits et charges au cours de la période où l'élément couvert a une incidence sur l'excédent (insuffisance) des produits par rapport aux charges. Les gains et pertes sur couverture de flux de trésorerie sont reclassés immédiatement dans l'état des produits et charges lorsqu'une opération prévue n'a finalement pas lieu.

L'École a recours à des swaps de taux d'intérêt pour gérer le risque lié aux fluctuations du taux d'intérêt sur sa dette à long terme. Ces swaps exigent l'échange périodique de paiements d'intérêts sans échange du notionnel (le principal) sur lequel les paiements sont calculés.

École de technologie supérieure

Notes complémentaires

au 31 mai 2009

4 - CONVENTIONS COMPTABLES (suite)

L'École constitue une documentation en bonne et due forme concernant toutes les relations entre les instruments de couverture et les éléments couverts, ainsi que son objectif et sa stratégie de gestion du risque sur lesquels reposent ses diverses opérations de couverture. Ce processus consiste notamment à rattacher tous les dérivés à des passifs spécifiques figurant au bilan. L'École détermine aussi, de façon méthodique, tant lors de la mise en place de la couverture que par la suite, si les dérivés utilisés dans les opérations de couverture permettent de compenser de façon très efficace les variations des flux de trésorerie des éléments couverts.

Immobilisations

Les charges en immobilisations engagées dans le cadre des budgets autorisés sont remboursées par l'Université du Québec, qui pourvoit à leur financement. Les intérêts sur le financement temporaire des projets de construction sont ajoutés au coût de ces immobilisations par voie d'une charge et d'une contribution égale de l'Université du Québec. Les acquisitions d'immobilisations effectuées à même les produits et charges de l'exercice sont également comptabilisées au fonds des immobilisations.

Les dons reçus sous forme d'immobilisations sont constatés à titre de produits lorsque l'École reçoit les immobilisations. Ces dons sont comptabilisés à la juste valeur des immobilisations reçues.

De plus, les immobilisations sont amorties en fonction des directives émises par le MELS selon la méthode de l'amortissement linéaire et sur les périodes suivantes :

	<u>Périodes</u>
Bâtiments	50 ans
Améliorations majeures aux bâtiments	25 à 40 ans
Équipement informatique et immobilisations incorporelles	3 ans
Équipements spécialisés liés à l'enseignement et à la recherche, et documents de bibliothèque	10 ans
Équipement de communication multimédia, matériel roulant, mobilier et équipement de bureau, et développement informatique	5 ans
Autres équipements	15 ans
Brevets	40 ans

Autre actif du fonds des immobilisations

L'autre actif est amorti en fonction des directives émises par le MELS selon la méthode de l'amortissement linéaire sur la durée restante du contrat d'utilisation, jusqu'en 2020.

Régimes de retraite

Le coût des régimes de retraite est enregistré selon la méthode de la comptabilité de caisse.

École de technologie supérieure

Notes complémentaires

au 31 mai 2009

5 - DÉBITEURS - MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION, DU LOISIR ET DU SPORT DU QUÉBEC

Le compte client du MELS au 31 mai 2009 comprend un montant de financement supplémentaire estimé par l'Université du Québec dont le calcul est basé sur l'effectif étudiant. L'estimation du financement supplémentaire effectuée par l'École pourrait être différente de celle qui sera déterminée par le MELS.

6 - SUBVENTIONS À RECEVOIR

Fonds de fonctionnement

- (a) Le solde des subventions à recevoir au 31 mai 2009 comprend un montant de 6 139 800 \$ (5 311 000 \$ en 2008) correspondant à une subvention conditionnelle au respect de l'atteinte de l'équilibre financier ou à un plan de retour à l'équilibre financier. L'École a transmis au MELS une demande de versement de cette subvention.
- (b) Au cours de l'exercice précédent, un montant de 939 400 \$ a été comptabilisé à titre de produits pour l'exercice terminé le 31 mai 2004. Ce montant représente la quote-part du manque à gagner par l'École à la suite des compressions budgétaires dans le réseau universitaire imposées par le MELS. Cette subvention est versée en dix versements annuels égaux.

Fonds avec restrictions

- (c) Le solde des subventions à recevoir au 31 mai 2009 comprend un montant de 1 035 946 \$ comptabilisé à titre de retenues sur contrats. Ces sommes seront versées sur présentation d'un rapport final sur chacun des projets.

7 - PLACEMENTS

	<u>2009</u>	<u>2008</u>
	Valeur	Valeur
	de marché	de marché
	\$	\$
Fonds des immobilisations		
Prêt à l'Association des étudiants de l'École, taux préférentiel (2,25 %; 6 % en 2008), remboursable par versements semestriels, échéant en novembre 2013	<u>225 000</u>	<u>250 000</u>

École de technologie supérieure
Notes complémentaires
 au 31 mai 2009

7 - PLACEMENTS (suite)

	<u>2009</u>	<u>2008</u>
	Valeur	Valeur
	de marché	de marché
	\$	\$
Fonds de souscription (a)		
Actions de sociétés ouvertes canadiennes	1 084 982	1 616 056
Actions de sociétés ouvertes étrangères	3 653 176	4 358 168
Options d'achat d'actions de sociétés ouvertes étrangères	7 829	
Obligations de sociétés ouvertes, 4,3 % à 5,95 % (4,3 % à 5,95 % en 2008), échéant de juillet 2011 à mai 2016	262 999	199 929
Obligations, garanties par les gouvernements du Canada et du Québec, 3,2 % à 10,6 % (3,6 % à 8,5 % en 2008), échéant de décembre 2010 à décembre 2027	1 057 072	744 805
Obligations, garanties par un gouvernement étranger, 0,5 % à 6 %, échéant de juin 2011 à février 2013	70 418	59 539
Billet du Manitoba, 0,65 %, échéant en juin 2009	699 972	
Bons du Trésor du Manitoba, 0,69 %		771 521
Bons du Trésor du Canada, 1,74 %, échéant en septembre 2009	99 924	
Encaisse	139 952	114 372
	<u>7 076 324</u>	<u>7 864 390</u>

(a) La juste valeur des actions, des obligations et des bons du Trésor a été établie selon le dernier cours acheteur.

8 - DÉBENTURES CONVERTIBLES

	<u>2009</u>	<u>2008</u>
	\$	\$
Débetures convertibles en actions ordinaires d'une société fermée dans laquelle l'École exerce une influence notable, garanties par une hypothèque principale avec intérêts au taux de 12 % par année ainsi que par l'universalité des biens meubles corporels et incorporels présents et futurs, 7,37 % (15 % en 2008), échéant le 31 décembre 2010	595 000	595 000
Moins : portion échéant à court terme des débetures convertibles	<u>(32 922)</u>	
	<u>562 078</u>	<u>595 000</u>

École de technologie supérieure
Notes complémentaires
 au 31 mai 2009

9 - IMMOBILISATIONS

	2009	
	Coût	Amortissement cumulé
	\$	\$
Terrains	26 817 625	
Construction en cours	52 876	
Bâtiments	214 582 967	20 888 926
Améliorations majeures aux bâtiments	6 142 518	1 542 847
Équipement informatique	7 766 062	5 882 816
Équipements spécialisés liés à l'enseignement et à la recherche	29 308 334	11 485 013
Équipement de communication multimédia	2 766 966	1 180 292
Autres équipements	2 681 233	850 100
Matériel roulant	154 929	54 382
Mobilier et équipement de bureau	1 755 656	966 550
Documents de bibliothèque	3 497 385	2 133 160
Développement informatique	2 401 523	680 701
Brevets	347 077	34 975
Immobilisations incorporelles	136 942	45 647
	<u>298 412 093</u>	<u>45 745 409</u>
		<u>252 666 684</u>

	2008	
	Coût	Amortissement cumulé
	\$	\$
Terrains	26 817 625	
Construction en cours	32 523 865	
Bâtiments	168 441 159	17 439 403
Améliorations majeures aux bâtiments	4 534 877	1 318 962
Équipement informatique	7 920 194	5 541 069
Équipements spécialisés liés à l'enseignement et à la recherche	26 781 446	11 131 425
Équipement de communication multimédia	2 328 822	976 808
Autres équipements	1 259 923	694 051
Matériel roulant	61 262	24 376
Mobilier et équipement de bureau	2 950 283	1 900 598
Documents de bibliothèque	3 323 141	2 206 258
Développement informatique	1 905 841	207 143
Brevets	284 253	26 289
	<u>279 132 691</u>	<u>41 466 382</u>
		<u>237 666 309</u>

École de technologie supérieure

Notes complémentaires

au 31 mai 2009

10 - AUTRE ACTIF

	<u>2009</u>	<u>2008</u>
	\$	\$
Fonds des immobilisations		
Droit d'utilisation d'un réseau privé de télécommunications à large bande passante géré par le Réseau d'informations scientifiques du Québec (RISQ) Inc.		
Coût	894 737	894 737
Amortissement cumulé	<u>315 792</u>	<u>263 160</u>
Coût non amorti	<u>578 945</u>	<u>631 577</u>

11 - SWAP EN COUVERTURE DE FLUX DE TRÉSORERIE

Les 18 avril 2007, 3 mai 2007 et 8 septembre 2008, l'École a conclu des ententes de swap de taux d'intérêt, échéant en avril 2032 et en septembre 2034, selon lesquelles elle verse des intérêts à un taux fixe de 5,07 %, 5,065 % et 4,605 % et reçoit des intérêts à un taux variable basé sur le taux CDOR (0,394 %, 3,149 % et 3,136 % au 31 mai 2008). Le montant nominal de référence des ententes de swap conclues par l'École a été fixé à 81 635 610 \$. La juste valeur des swaps a été établie selon les informations obtenues auprès des institutions financières et totalise 8 682 311 \$.

12 - DETTES BANCAIRES

L'École dispose d'un crédit d'exploitation autorisé de 25 000 000 \$ pouvant être utilisé sous forme d'emprunts bancaires, d'acceptations bancaires et de lettres de garantie pour un montant maximum autorisé de 300 000 \$. À même le crédit d'exploitation, l'École dispose d'un crédit spécial à vue de 1 000 000 \$ pour le service de transfert électronique de fonds. Le crédit d'exploitation porte intérêt au taux préférentiel de l'institution financière ou au taux du marché monétaire (0,67 %, 3,09 % en 2008) lorsqu'il s'agit d'emprunts sous forme d'acceptations bancaires. Le crédit d'exploitation autorisé est renégociable en octobre 2009. Au 31 mai 2009, la portion utilisée du crédit d'exploitation totalise 11 000 000 \$ (2 600 000 \$ en 2008).

13 - COMPTES FOURNISSEURS ET CHARGES À PAYER

Les comptes fournisseurs et charges à payer comprennent un montant de 3 005 199 \$ (6 087 826 \$ en 2008) comptabilisé à titre de dû à payer à Métro Richelieu pour la construction du projet de Résidences phase III. Ce montant sera remboursé au cours du prochain exercice après la signature du bail définitif pour l'occupation par Métro Richelieu d'un local des résidences phase III.

14 - DETTE À LONG TERME

	<u>2009</u>	<u>2008</u>
	\$	\$
Emprunt à terme, taux variable (0,394 %, 3,149 % en 2008), remboursable par versements mensuels en capital de 136 857 \$, échéant en avril 2032 (a)	37 635 610	39 277 891

École de technologie supérieure

Notes complémentaires

au 31 mai 2009

14 - DETTE À LONG TERME (suite)

	2009	2008
	\$	\$
Emprunt à terme, d'un montant maximum autorisé de 37 000 000 \$, taux variable (0,394 %, 3,136 % en 2008), remboursable par versements mensuels à compter d'octobre 2009, échéant en septembre 2034 (b)	37 000 000	24 000 000
Emprunt à terme, d'un montant maximum autorisé de 7 000 000 \$, taux variable 0,394 %, remboursable par versements mensuels à compter d'octobre 2009, échéant en septembre 2034 (c)	7 000 000	
	<u>81 635 610</u>	<u>63 277 891</u>
Versements exigibles à court terme	<u>2 247 950</u>	<u>1 642 284</u>
	<u>79 387 660</u>	<u>61 635 607</u>

- (a) Le 18 avril 2007, l'École a procédé, au moyen d'une entente de swap de taux d'intérêt avec une institution financière décrite à la note 11, à la conversion de l'emprunt à terme portant intérêt à un taux variable en emprunt à taux fixe de 5,07 %.
- (b) Le 3 mai 2007, l'École a procédé, au moyen d'une entente de swap de taux d'intérêt avec une institution financière décrite à la note 11, à la conversion de l'emprunt à terme portant intérêt à un taux variable en emprunt à taux fixe de 5,065 %.
- (c) Le 8 septembre 2008, l'École a procédé, au moyen d'une entente de swap de taux d'intérêt avec une institution financière décrite à la note 11, à la conversion de l'emprunt à terme portant intérêt à un taux variable en emprunt à taux fixe de 4,605 %.

Au 31 mai 2009, la juste valeur de la dette à long terme totalise 81 635 610 \$ (63 277 891 \$ en 2008). La juste valeur de la dette à long terme est équivalente à la valeur comptable étant donné que les emprunts portent intérêt à des taux qui varient en fonction des taux du marché.

Les versements annuels sur la dette à long terme au cours des cinq prochains exercices s'élèvent à 2 247 950 \$ en 2010, à 2 586 249 \$ en 2011, à 2 628 803 \$ en 2012, à 2 684 362 \$ en 2013 et à 2 742 238 \$ en 2014.

15 - PRODUITS NETS DE PLACEMENTS

	2009	2008
	\$	\$
Fonds de fonctionnement		
Variations de la juste valeur des actifs financiers détenus à des fins de transaction	<u>49 656</u>	<u>51 739</u>
Fonds des immobilisations		
Produits d'intérêts sur les actifs financiers classés comme prêts et créances	<u>10 324</u>	<u>16 681</u>

École de technologie supérieure

Notes complémentaires

au 31 mai 2009

15 - PRODUITS NETS DE PLACEMENTS (suite)

	2009	2008
	\$	\$
Fonds de souscription		
Variations de la juste valeur des actifs financiers désignés comme étant détenus à des fins de transaction	<u>(1 654 647)</u>	<u>(464 628)</u>

16 - FRAIS D'INTÉRÊTS – FONDS DE FONCTIONNEMENT

	2009	2008
	\$	\$
Autres passifs financiers		
Intérêts sur la dette à long terme	3 539 077	1 924 808
Intérêts sur les dettes bancaires	<u>173 324</u>	<u>201 919</u>
	<u>3 712 401</u>	<u>2 126 727</u>

17 - RÉGIMES DE RETRAITE

L'École participe à un régime de retraite à prestations déterminées commun à l'ensemble des établissements de l'Université du Québec. Le nombre de participants au régime pour ces établissements est de 8 028, dont 552 pour l'École au 31 mai 2009.

La contribution versée par l'École au régime de retraite et comptabilisée aux états financiers au 31 mai 2009 s'élève à 3 351 601 \$ (3 296 388 \$ en 2008).

Les chargés de cours participent à un régime de retraite facultatif à cotisations déterminées commun à l'ensemble des établissements de l'Université du Québec.

18 - OPÉRATIONS ENTRE APPARENTÉS

Centre de l'entrepreneurship technologique de l'ETS

L'École détient un intérêt économique dans le Centre de l'entrepreneurship technologique de l'ETS (CENTECH).

Au cours de l'exercice, l'École a versé au CENTECH une somme de 95 000 \$ dans le cours normal de ses activités (90 000 \$ en 2008).

L'École loue des espaces au CENTECH selon un bail se terminant le 31 mars 2010, comportant une option de renouvellement de cinq ans, au coût de 6 143 \$ par mois avec une indexation annuelle déterminée selon l'augmentation de l'indice des prix à la consommation.

Enfin, les états financiers du CENTECH sont annexés aux présents états financiers.

École de technologie supérieure

Notes complémentaires

au 31 mai 2009

18 - OPÉRATIONS ENTRE APPARENTÉS (suite)

ISR Technologies Inc.

L'École exerce une influence notable sur les activités de la société ISR Technologies Inc., étant donné qu'elle détient le pouvoir exclusif de nommer deux des quatre membres du conseil d'administration et qu'elle est le commanditaire de la société en commandite actionnaire qui détient 35 % des actions avec droit de vote.

Un contrat de licence d'une durée de 10 ans a été conclu entre ISR Technologies Inc. et l'École le 30 mai 2002. En vertu de ce contrat, l'École concède en faveur de ISR Technologies Inc. une licence visant la commercialisation des produits découlant d'une technologie dont l'École est propriétaire. En contrepartie de la licence, ISR Technologies Inc. doit verser semestriellement à l'École des redevances s'élevant à 8 % des ventes de produits découlant de la technologie faisant l'objet de la licence. Au cours de l'exercice, aucune redevance n'a été versée à l'École, étant donné qu'aucune vente de produits sous licence n'a été faite (aucune vente et aucune redevance en 2008).

Au cours de l'exercice, l'École a réalisé des revenus découlant de prêts de service totalisant 9 000 \$ avec ISR Technologies Inc (47 526 \$ en 2008).

19 - ENGAGEMENTS

À la fin de l'exercice, les engagements non inscrits aux livres pour des commandes non complétées d'achats de biens et de services se répartissent comme suit :

	2009	2008
	\$	\$
Fonds de fonctionnement	595 657	800 751
Fonds avec restrictions	1 188 878	1 379 832
Fonds des immobilisations	391 916	11 064 415
Fonds de souscription	6 194	80 386

Les engagements non inscrits aux livres pour le personnel permanent non enseignant à titre de vacances et d'heures supplémentaires à compenser par des congés représentent, au 31 mai 2009, un montant de 2 218 657 \$ (2 102 268 \$ en 2008).

Les engagements non inscrits aux livres pour le personnel enseignant à titre de cours reportés et d'équivalents de cours reportés pour l'encadrement individualisé des étudiants stagiaires, à compenser par une diminution de cours à des sessions ultérieures, représentent, au 31 mai 2009, un montant de 2 051 936 \$ (1 547 403 \$ en 2008).

L'École s'est engagée, en vertu de contrats de service et de location échéant le 31 juillet 2013, à verser une somme de 3 301 406 \$ pour différents services et locaux. Les paiements minimums exigibles pour les cinq prochains exercices s'élèvent à 1 172 040 \$ en 2010, à 1 134 358 \$ en 2011, à 944 222 \$ en 2012, à 46 715 \$ en 2013 et à 4 071 \$ en 2014.

École de technologie supérieure

Notes complémentaires

au 31 mai 2009

19 - ENGAGEMENTS (suite)

De plus, le fonds de fonctionnement s'est engagé pour une somme de 88 619 819 \$ envers le fonds des immobilisations pour le financement d'immobilisations. Au 31 mai 2009, cette somme est constituée d'une dette à long terme totale de 81 635 610 \$ dans le fonds des immobilisations pour financer principalement des immobilisations des entreprises auxiliaires, dont le service de la dette sera entièrement pris en charge par le fonds de fonctionnement. Le solde, soit 6 984 209 \$, est présenté comme une avance du fonds de fonctionnement au fonds des immobilisations et est imputé à titre de charge au fonds de fonctionnement au même rythme que l'amortissement des immobilisations auxquelles il se rapporte ou à un rythme plus rapide.

20 - ÉVENTUALITÉ – LOI SUR L'ÉQUITÉ SALARIALE

À la suite de l'entrée en vigueur de la Loi sur l'équité salariale, une entente devra être conclue entre l'École et les différents syndicats représentant ses employés afin de s'assurer du respect des différents paramètres de cette loi. Au 31 mai 2009, les travaux n'étaient pas terminés et aucune entente n'était conclue.

La direction de l'École a comptabilisé une provision qu'elle juge être le montant plus probable qui devrait éventuellement être payable. La direction procédera périodiquement à la mise à jour de cette appréciation.

21 - POLITIQUES ET PROCÉDURES DE GESTION DU CAPITAL

Le capital de l'École est composé des soldes de fonds. À l'égard de la gestion de son capital, l'objectif de l'École est de maintenir sa capacité financière pour être en mesure d'assurer la poursuite de sa mission qui vise la formation de personnes compétentes, responsables et promotrices de changement et l'avancement et le partage des connaissances, et ce, dans un environnement dynamique de recherche et de création.

L'École est soumise, en vertu de règles extérieures, à des exigences concernant son capital. Ces exigences sont prévues dans certaines ententes avec des bailleurs de fonds et concernent les dotations et les apports affectés à des fins particulières. L'École fait un suivi continu de ces exigences. Au cours de l'exercice, l'École s'est conformée à ces exigences.

22 - OBJECTIFS ET POLITIQUES EN MATIÈRE DE GESTION DES RISQUES FINANCIERS, ET RISQUES FINANCIERS

Objectifs et politiques en matière de gestion des risques financiers

L'École est exposée à divers risques financiers qui résultent à la fois de ses opérations et de ses activités d'investissement. La gestion des risques financiers est effectuée par la direction de l'École.

L'École ne conclut pas de contrats visant des instruments financiers, incluant des dérivés financiers, à des fins spéculatives.

École de technologie supérieure

Notes complémentaires

au 31 mai 2009

22 - OBJECTIFS ET POLITIQUES EN MATIÈRE DE GESTION DES RISQUES FINANCIERS, ET RISQUES FINANCIERS (suite)

Risques financiers

Les principaux risques financiers auxquels l'École est exposée ainsi que les politiques en matière de gestion des risques financiers sont détaillés ci-après.

Risque de change

L'École est exposée au risque de change en raison de l'encaisse, des placements et des comptes fournisseurs libellés en dollars américains, en euros et en autres devises. Au 31 mai 2009, l'encaisse et les placements libellés en dollars américains totalisent 1 672 009 \$ US (2 733 830 \$ US en 2008); les placements libellés en euros totalisent 703 794 € (625 369 € en 2008); les placements libellés en autres devises totalisent 969 456 \$ CA (1 319 715 \$ CA en 2008) et les comptes fournisseurs libellés en dollars américains totalisent 50 273 \$ US (26 014 \$ US en 2008).

Risque de taux d'intérêt

Certains placements et les débiteures convertibles portent intérêt à taux fixe et exposent donc l'École au risque de variations de la juste valeur découlant des fluctuations des taux d'intérêt.

La dette à long terme porte intérêt à taux variable et expose donc l'École à un risque de flux de trésorerie découlant des variations des taux d'intérêt.

Les autres actifs et passifs financiers de l'École ne présentent aucun risque de taux d'intérêt étant donné qu'ils ne portent pas intérêt.

L'École conclut des contrats de swap visant à couvrir le risque de flux de trésorerie auquel elle est exposée, en vertu desquels elle échange son taux d'intérêt variable contre un taux d'intérêt fixe couvrant un emprunt à taux variable.

Risque de crédit

En règle générale, la valeur comptable au bilan des actifs financiers de l'École exposés au risque de crédit, après déduction des provisions applicables pour pertes, représente le montant maximum du risque de crédit auquel l'École est exposée.

- Débiteurs :

Le risque de crédit de L'École provient principalement des débiteurs. L'École n'exige pas de garantie de ses clients.

Risque de liquidité

La gestion du risque de liquidité vise à maintenir un montant suffisant d'encaisse et à s'assurer que l'École dispose de sources de financement de montant autorisé suffisant. L'École établit des prévisions budgétaires et de trésorerie afin de s'assurer qu'elle dispose des fonds nécessaires pour acquitter ses obligations.

École de technologie supérieure
Notes complémentaires
au 31 mai 2009

23 - CHIFFRES DE L'EXERCICE PRÉCÉDENT

Certaines données correspondantes fournies pour l'exercice précédent ont été reclassées en fonction de la présentation adoptée pour le présent exercice.



Yves Beauchamp, ing., M.Sc.A., Ph.D.
Directeur général

Titulaire d'un baccalauréat en génie industriel et d'une maîtrise en sécurité et hygiène industrielles de l'Université du Québec à Trois-Rivières (UQTR) et d'un doctorat en génie industriel, spécialisé en ergonomie industrielle, de l'Université de la Virginie occidentale, M. Yves Beauchamp a d'abord été professeur au département de génie industriel de l'UQTR de 1987 à 1992 avant de se joindre au Département de génie mécanique de l'École de technologie supérieure en juin 1992. Il a d'abord été professeur de 1992 à 1997, puis directeur du Département de génie mécanique de 1997 à 1999. L'expertise de Monsieur Beauchamp se situe dans le domaine de l'ergonomie, de la santé et de la sécurité du travail et de la pratique des plans d'expériences. Dans le domaine de l'ergonomie, il s'est particulièrement intéressé à l'évaluation comparative d'outils, d'équipements et de méthodes de travail sous les angles psychophysiques, physiologiques et biomécaniques. Financé par le CRSNG depuis 1989, il a participé à la réalisation de nombreux projets de recherche en collaboration avec l'IRSST et avec des professeurs chercheurs d'autres universités québécoises. Monsieur Beauchamp a participé étroitement à la formation d'une vingtaine d'étudiants aux cycles supérieurs et est l'auteur et le coauteur de plus d'une centaine d'articles publiés dans des revues scientifiques internationales avec comités de lecture et des comptes rendus de conférences nationales et internationales ainsi que de nombreux rapports scientifiques et techniques. De 1999 à juin 2003, il a occupé le poste de directeur de l'enseignement et de la recherche. À ce titre, il a été responsable des programmes d'enseignement, de la recherche appliquée, des activités de perfectionnement, de la gestion académique et des activités du Bureau du registraire et du Service de la bibliothèque. De 2002 à 2003, il a assumé la direction générale par intérim de l'ÉTS avant d'être nommé officiellement dans ses fonctions en juin 2003 pour un premier mandat de cinq ans. En juin 2008, il renouvelle son mandat à la direction générale pour un autre cinq ans. Monsieur Beauchamp siège sur de nombreux conseils d'administration, notamment : Assemblée des gouverneurs de l'Université du Québec, Conférence des recteurs et des principaux des universités du Québec (membre également du Comité exécutif), Comité des doyens des facultés et écoles d'ingénierie du Québec, Organisation universitaire interaméricaine (OUI) (vice-président Canada), Aéro Montréal (la Grappe aérospatiale du Grand Montréal), Centre de recherche en informatique de Montréal (CRIM) (vice-président), Société de développement Angus, Musée d'archéologie et d'histoire de Montréal, Université de Technologie de Compiègne (UTC France).

CURRICULUM VITAE

Yves Beauchamp, ing., M.Sc.A., Ph.D.

Directeur général
École de Technologie Supérieure (ETS)

Lieu de naissance

Trois-Rivières (Québec)

Études et formation

1985-1989	West Virginia University Doctorat en Génie Industriel (Ph.D.)
1984-1985	Université du Québec à Trois-Rivières Maîtrise en Sécurité et Hygiène Industrielles (M.Sc.A.)
1980-1984	Université du Québec à Trois-Rivières Baccalauréat en Génie Industriel (B.ing.)

Fonctions occupées

École de technologie supérieure

Juin 2003 - ...	Directeur général
Juin 2002-2003	Directeur général par intérim
Juin 1999-2003	Directeur de l'enseignement et de la recherche
Août 1997-1999	Directeur, Département de génie mécanique
Juin 1992 - ...	Professeur titulaire, Département de génie mécanique École de Technologie Supérieure (ETS)
Septembre 1995-1997	Responsable, Diplôme 2 ^e cycle en technologie de la prévention des risques industriels

Université du Québec à Trois-Rivières

Juin 1991-juin 1992	Directeur, comité d'études avancées, Maîtrise en sécurité et hygiène industrielles Université du Québec à Trois-Rivières
Juin 1988 - juin 1992	Professeur, Département d'ingénierie Université du Québec à Trois-Rivières

Associations scientifiques et professionnelles (anciennes et actuelles)

- Ordre des ingénieurs du Québec (OIQ)
- Chambre de commerce du Montréal métropolitain (CCMM)
- ALPHA PI MU (The industrial engineering honor society)
- SIGMA XI (The scientific research society)
- The New York Academy of Sciences (1993)
- Association québécoise pour l'hygiène, la santé et la sécurité du travail (AQHSST)
- Association québécoise pour la maîtrise de l'énergie (AQME)
- American Institute of Industrial Engineering (AIIE) ; Membre senior
- American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH)
- The Human Factors & Ergonomics Society (HFS)
- The Human Factors Association of Canada (HFAC)

Conseils d'administration (membre – vice-président ou président)

- Assemblée des gouverneurs de l'Université du Québec - membre du comité exécutif (2005-...)
- Conférence des recteurs et des principaux des universités du Québec (2002 - ...)

- Comité des doyens des facultés et écoles d'ingénierie du Québec (CODIQ) - Président (2004-2005) - Vice-président (2003-2004)
- Organisation Universitaire Interaméricaine (OUI) - Vice-président région Canada (organisation regroupant près de 400 universités de toutes les Amériques) (2003-...)
- Centre de recherche informatique de Montréal (CRIM) - Vice-président (2004-2007)
- Collège Ahuntsic (2001-2004) - Président du conseil (2005-...)
- Gestion Valeo inc. (Conseil d'administration & Assemblée des actionnaires)
- Programme de recherche orienté en microélectronique, photonique et télécommunications (PROMPT-Québec)
- Consortium de recherche et d'innovation aérospatiales du Québec (CRIAQ)
- Institut international des télécoms (IIT) (1999-2004)
- Institut international des télécoms - Recherche (IIT-R) (2004-2007)
- Grappe des Technologies de l'information (2006-...)

Présentation – Chambre de commerce

Avril 2004 Conférencier invité - Chambre de commerce de Montréal - Déjeuners de la série Perspectives Technologies - 160 participants.

Enseignement

École de Technologie Supérieure (1992-1999) :

GPO-602	Évaluation et contrôle de l'environnement industriel (1 ^{er} cycle)
GIA-601	Ergonomie et sécurité en milieu de travail (1 ^{er} cycle)
QUA-161	Méthodologie d'analyse expérimentale (1 ^{er} cycle)
MEC-663	Maîtrise statistique de la qualité (1 ^{er} cycle)
SYS-854	Application de l'ingénierie simultanée à la fabrication mécanique (2 ^e cycle) (partie sur l'introduction au génie industriel)
PRI-813	Ergonomie (2 ^e cycle)

Séminaires de perfectionnement à l'École de Technologie Supérieure :

PER-355	Statgraphics
PER-357	Maîtriser ses procédés : les méthodes Taguchi et traditionnelles

Université du Québec à Trois-Rivières (1988-1992) :

GIA-1024	Hygiène industrielle (1 ^{er} cycle)
GIA-1058	Sécurité et hygiène industrielles (1 ^{er} cycle)
GIA-6010	Évaluation et contrôle de l'environnement industriel I (2 ^e cycle)
GIA-6028	Évaluation et contrôle de l'environnement industriel III (2 ^e cycle)
GIA-6025	Aspects techniques de la sécurité (2 ^e cycle)
ERN-6002	Ergonomie occupationnelle (2 ^e cycle)

Gestion académique

École de technologie supérieure

- Directeur de l'enseignement et de la recherche (1999-2003)
- Directeur, département de génie mécanique (1997-1999)
- Responsable du programme de diplôme de deuxième cycle en technologie de la prévention des risques industriels (1995-1997)

Université du Québec à Trois-Rivières

- Directeur, comité d'études avancées du programme de Maîtrise en sécurité et hygiène industrielles (1991-1992).

Direction de l'enseignement et de la recherche - 1999-2003

Soutien aux interventions innovatrices et les méthodes pédagogiques d'avant-garde

- Mise sur pied d'un volet "développement pédagogique" au Fonds de soutien institutionnel à la recherche (PSIR) - dorénavant appelé PSIRE ("E" pour enseignement).
- Organisation de Journées annuelles d'échanges sur les réalisations pédagogiques effectuées dans le cadre du PSIRE & publication des Actes pour ces journées.
- Favoriser la création d'un Laboratoire de recherche en développement pédagogique
- Mise en place d'un programme d'aide à l'édition et la diffusion de monographies propres à l'ÉTS.
- Implication proactive de la DER dans les dossiers de demandes de subvention dans le cadre du programme sur les projets particuliers en TI du MEQ (4M\$ obtenus).

Accueil des nouveaux enseignants et valorisation des promotions internes

- Instauration d'une procédure formelle d'accueil de tous les nouveaux professeurs et chargés d'enseignement.
- Organisation d'événements spéciaux (e.g. réception) pour souligner l'obtention de promotions.

Réévaluation des façons de faire en gestion académique (réingénierie des processus)

- Mise sur pied d'un groupe de travail multidisciplinaire avec pour mandat d'analyser le cheminement type de l'étudiant : de la demande d'admission à l'obtention du diplôme.
- Élaboration d'un Plan directeur situant les recommandations dans un cadre de référence et qui fixe les échéances des mandats à réaliser (69 au total), les coûts et les priorités d'actions.

Support à la recherche

- Favoriser un nouveau mode d'attribution du PSIRE favorisant les nouveaux professeurs
- Support accru accordé aux professeurs (e.g. CRSNG, NATEQ, Chaires du Canada et autres, FCI, regroupements stratégiques, projets d'envergure tels que PROMPT et CRIAQ, etc.).
- Diffusion régulière (semestriellement) de la revue "Tandem" présentant les plus récents développements en matière d'enseignement et de recherche (tirage 20 000 copies ; distribuées dans plus de 12 000 entreprises, organismes publics et parapublics du Québec ainsi qu'auprès de tous les diplômés de l'ÉTS).
- Réorganisation et développement du Centre d'expérimentation et de transfert technologique (CETT) (e.g. nomination d'un directeur et ajout d'effectifs).
- Réorganisation du Décanat des études supérieures et de la recherche - maintenant Décanat à la recherche et au transfert technologique.
- Support à la valorisation par le biais de la société Gestion Valéo inc. (anciennement VIP).
- Veille soutenue de manière à pouvoir saisir les opportunités de financement offertes à l'ÉTS (e.g. FCI, VRQ, etc.).
- Mise sur pied d'un programme d'incitation à la poursuite aux études supérieures à l'intention des diplômés ingénieurs de l'ÉTS (budget annuel de 600 K\$ - 45 boursiers en régime de croisière - 20 K\$ / année - deuxième année maîtrise/doctorat et troisième année doctorat défrayée à 50% par l'ÉTS et le directeur de mémoire ou de thèse).

Communication et gestion efficace à la DER

- Mise sur pied d'un CCER (Comité consultatif en enseignement et recherche) composé des doyens, des directeurs de département et service des enseignements généraux (réunions hebdomadaires - lundi de 11 h à 12 h).
- Réunion à toutes les 6 semaines d'un CCER "élargi" composé des membres réguliers et de l'ensemble des cadres de la DER.

Ressources humaines et matérielles

- Embauche significative de professeurs / chargés d'enseignement (plus de 50 depuis juin 1999).
- Accroissement du nombre de professeurs (masse critique) dans les créneaux porteurs de développement (e.g. génie logiciel, télécommunications, matériaux, biomédical, etc.).
- Mise sur pied d'un programme de bourses d'études au doctorat destiné à de futurs candidats professeurs.
- Affectation des espaces non aménagés et réaménagement des espaces existants en fonction des besoins de l'enseignement et de la recherche.
- Obtention des ressources matérielles nécessaires (e.g. projecteurs dans toutes les salles de classe ; actualiser des équipements informatiques au SEG; nouveaux laboratoires en technologie de l'information et en génie logiciel; compléter la cellule robotisée en GPA; support matériel aux départements selon les disponibilités budgétaires; obtention d'équipements divers par le biais de subventions pour les projets particuliers TI du MEQ.

Révision et adaptation de la structure organisationnelle de la DER

- Rapatriement les Services aux étudiants (SAE) à la direction de l'enseignement et de la recherche.
- Mise sur pied d'un Décanat à la formation.
- Mise sur pied d'un Bureau des relations internationales (en remplacement de la coopération internationale).
- Réorganisation du Décanat des études supérieures et de la recherche - dorénavant appelé le Décanat à la recherche et au transfert technologique (en conséquence, le Décanat à la formation couvre tous les cycles).
- Réorganisation et développement du CETT (e.g. nomination d'un directeur et ajout d'effectifs).
- Création d'un poste d'adjoint au directeur de l'enseignement et de la recherche.
- Création d'un poste de régisseur aux clubs étudiants.
- Mise en place de directeurs à la formation dans les départements.
- Gestion regroupée et centralisée de l'ÉTI à l'ÉTS.

Accroissement et adaptation de la programmation et offrir des formations adaptées

- Développement de nouveaux programmes d'études aux premiers cycles : génie logiciel (automne 2000); génie des technologies de l'information (automne 2003); génie industriel et logistique (démarrage probable - automne 2004).
- Mise sur pied du programme de maîtrise en génie aérospatial (programme conjoint avec Poly, McGill, Concordia, Sherbrooke et Laval).
- Projets de collaboration aux cycles supérieurs avec l'UQAM (e.g. DESS en bioinformatique (automne 2002); spécialisation en ergonomie dans le cadre de la Maîtrise en kinanthropologie (automne 2002) ; double diplôme M.Ing./M.B.A. (en cours de développement - janvier 2004).
- Modifications multiples apportées aux programmes et aux règlements des études à tous les cycles (e.g. passage intégré baccalauréat-maîtrise, admission au doctorat sans avoir le mémoire de maîtrise, etc).
- Dépôt d'un projet de collaboration avec l'École Polytechnique et l'Université de Montréal en vue d'offrir le programme de Maîtrise en biomédicale à l'ÉTS.
- Certificats adaptés aux besoins du milieu (e.g. qualité et production industrielle offerts chez P&W ; production industrielle offert à l'Institut des communications graphiques du Québec ; qualité et production industrielle offerts dans le cadre de l'Institut de formation en aéronautique de Montréal - consortium ÉMAM / ÉNA / ÉTS - en cours de développement).

Collaborations scientifiques nationales et internationales

- Création du Bureau des relations internationales.
- Mise en place d'un Plan d'actions en vue de l'internationalisation de l'ÉTS (e.g. internationalisation des programmes et des activités de formation ou de recherche - volet international du baccalauréat en génie de la construction, par exemple; accroître et renforcer les liens entre nos professeurs et leurs partenaires à l'étranger; intensifier la mobilité étudiante et viser une parité dans

les échanges bilatéraux; poursuivre la mission d'aide au pays en développement; accroître le rayonnement de l'ÉTS à l'international).

Direction générale - 2002 (intérim) & 2003 - ...

- Élaboration et mise en application du « Plan de développement 2004-2009 : Le génie pour l'industrie à l'ère de l'économie du savoir et de la mondialisation ». Depuis 2004, le plan a fait l'objet d'un suivi auprès de l'ensemble des cadres de l'École en 2005 et 2007 et, à ce jour, la très grande majorité des actions mises de l'avant dans le plan ont été réalisées.

Quelques actions significatives réalisées en concertation avec les directions concernées :

- Réorganisation du Décanat des études supérieures et de la recherche et du Décanat à la formation : création du Décanat à la recherche et au transfert technologique et intégration des études supérieures au Décanat à la formation.
- Réorganisation de la direction de l'administration : transfert du Service de l'informatique et des télécommunications à la Direction de l'enseignement et de la recherche.
- Restructuration du Service de l'informatique et des télécommunications.
- Restructuration du département de génie électrique en deux (2) départements : département de génie électrique et département de génie logiciel et des technologies de l'information.
- Réorganisation de la direction générale : intégration du Bureau du développement du campus, création du Bureau de la santé et de la sécurité du travail, ajout d'un conseiller à la recherche institutionnelle et d'un directeur des relations gouvernementales.
- Réorganisation de la direction des relations avec l'industrie : création d'une direction de la recherche et des relations avec l'industrie - intégration à cette direction du Décanat de la recherche et au transfert technologique, du Service du perfectionnement et du Centech.
- Réorganisation au Secrétariat général : ajout d'une direction aux communications et rapatriement du Service des ressources humaines.
- Changement de titre de la Direction de l'enseignement et de la recherche qui devient la Direction des affaires académiques.
- Création d'un bureau de la construction à la Direction de l'administration.
- Réorganisation administrative du Bureau des relations internationales (BRI) et du Service du recrutement étudiant (SRE) qui devient le Bureau des relations internationales et du recrutement étudiant.
- Création, modification et réorganisation de nombreux programmes de formation à tous les cycles en réponse aux besoins de l'industrie, incluant la mise sur pied d'un cheminement universitaire en technologie à l'intention des titulaires d'un DEC en science de la nature.
- Ajout d'un crédit (passage de 3 à 4 crédits) aux principaux cours des enseignements généraux par l'ajout d'une heure aux séances de laboratoires et de travaux pratiques (génération de 250 EEETP et amélioration de l'encadrement et, par conséquence, de la rétention étudiante).
- Soutien d'une activité de recherche significative en collaboration avec l'industrie et développement de nouveaux secteurs porteurs d'avenir.
- Veille active pour des opportunités de développement à l'international, dont l'Amérique latine par l'implication du directeur général à la vice-présidence pour le Canada de l'Organisation Universitaire Interaméricaine (OUI) - une association d'institutions d'enseignement supérieur couvrant l'ensemble des Amériques (400 universités membres).
- Mise en chantier des pavillons institutionnels Phases II et III.
- Constitution, par expropriation, d'une aire de développement pour l'ÉTS.
- Mise en chantier d'une résidence étudiante Phase III.
- Aménagement au 4^e étage de la salle du Conseil.
- Réaménagements divers dans les différents bâtiments du campus, dont le réaménagement du bâtiment A (phase 3,5) suite à la réalisation de la phase III.
- Veille active pour des opportunités de développement du campus (e.g. Regroupement Loisirs Québec ; Consortium Laval UQAM McGill et l'Est du Québec - CLUMEQ ; Institut International des Télécoms, Projet Griffintown, etc.).

- Maintien d'un déficit accumulé raisonnable (approximativement 2,3 M\$), et ce, compte tenu du contexte financier particulièrement difficile des dernières années – sans l'application de mesures importantes de contrôle budgétaire, le déficit accumulé de l'École se chiffrerait aujourd'hui à plus de 20 M\$.
- Maintien d'une stabilité dans les ressources humaines et d'un bon climat de travail malgré un contexte financier difficile. Le ratio de 2 entre le corps enseignant et les autres personnels a été maintenu malgré le gel des effectifs.
- Maintien d'un leadership proactif de l'École dans le dossier sur le financement du génie – le dossier est sur le point d'être réglé.
- Positionnement efficace ainsi qu'une capacité d'influence pour l'ÉTS auprès des divers paliers gouvernementaux. De nombreux contacts entre la direction de l'École et différents ministères (dont la venue à l'ÉTS de près d'une dizaine de Ministres) ont été établis et consolidés, tant au niveau du financement du génie que du développement du campus.
- Lancement d'une deuxième campagne majeure de financement au profit du Fonds de développement de l'École. Avec la Chaire d'un million de dollars en développement durable de Devimco, le cumulatif actuel surpasse maintenant l'objectif initial de 15 M\$ (soit 15,1 M\$). D'autres grandes entreprises n'ont d'ailleurs pas encore confirmé leur don à la campagne. La campagne majeure de financement se termine officiellement en août 2008.

Services à la collectivité

École de Technologie Supérieure (activités sélectionnées)

- Représentant des professeurs(es) au Conseil des études de l'Université du Québec (1996-1999).
- Représentant des professeurs(es) à la Commission des études de l'ÉTS (1996-1999).
- Vice-président du syndicat des professeurs de l'ÉTS (1994-1996).
- Chargé de l'élaboration du programme de diplôme de deuxième cycle en technologie de la prévention des risques industriels (1994).
- Responsable du programme des conférences du 21^e Congrès de l'Association québécoise pour l'hygiène, la santé et la sécurité du travail (1999).
- Membre externe au Comité de programme de maîtrise en kinanthropologie de l'Université du Québec à Montréal (1997-1998).
- Participation à l'élaboration d'un programme de certificat de premier cycle en maintenance industrielle (1997-1998).
- Participation à la planification et l'aménagement des futurs locaux du département de génie mécanique au nouveau campus de l'ÉTS (1995-1996).
- Trésorier de l'Association canadienne d'ergonomie, section Québec (1995-1999).
- Membre du comité du Fonds Barbara Daigneault (1994-1998).
- Conseiller membres titulaires, Association canadienne d'ergonomie (1994-1995).
- Membre d'un comité d'élaboration d'une norme canadienne en sécurité robotique (ACNOR Association Canadienne de Normalisation; Rexdale, Ontario). Norme CAN/CSA-Z434-94: "Industrial Robots and Robot Systems - General Safety Requirements".
- Président (chairman) de la session «Manufacturing Technology», 18th International Conference on Computer & Industrial Engineering, Shanghai, Chine, (septembre 1995).
- Président (chairman) de la session «Experiences from the work places : Design & assessment of tools», Second International Scientific Conference on Prevention of Work-related Musculoskeletal Disorders, Montréal (septembre 1995).
- Président de la session "Technologie au service de la sécurité du travail" organisée dans le cadre du 61^e congrès de l'ACFAS. Rimouski (mai 1993).
- Responsable de la section "Génie mécanique et industriel". 62^e Congrès de l'ACFAS. Université du Québec à Montréal (mai 1994).
- Co-responsable du colloque "Usinage des métaux" organisé dans le cadre du 62^e Congrès de l'ACFAS. Université du Québec à Montréal (mai 1994).
- Révision d'articles pour les revues scientifiques suivantes : American Industrial Hygiene Association Journal; International Journal of Production Research; Computers and Industrial Engineering: An International Journal (1992-99).

Implication dans le projet de déménagement du campus de l'ÉTS

- Chargé d'élaborer les plans préliminaires d'aménagement des laboratoires du département de génie mécanique (été - automne 1994).
- Chargé d'élaborer une logistique pour la planification du déménagement des laboratoires du département de génie mécanique (été & automne 1996).

Université du Québec à Trois-Rivières (activités sélectionnées)

- Délégué syndical pour le département d'ingénierie (1991-1992).
- Membre du comité chargé de modifier le programme Maîtrise en sécurité et hygiène industrielles (1988-1989).
- Membre du comité d'élaboration du programme de Maîtrise en génie industriel (1988-1989).
- Co-président du 14^e Congrès pour l'Association pour l'hygiène industrielle au Québec. Trois-Rivières (1992).
- Membre du comité organisateur du 3^e Colloque provincial de l'informatique dans l'enseignement des sciences et de l'ingénierie. Université du Québec à Trois-Rivières (1991).
- Chargé d'étudier la situation salariale des jeunes professeurs à l'UQTR (1989).
Note: l'une des propositions a été intégrée à la négociation collective 1989-1990. Cette clause reconnaît automatiquement 10 années d'expérience au professeur détenteur d'un doctorat.
- Membre d'un comité de quatre professeurs chargé de faire la promotion des programmes de sciences pures et appliquées à l'UQTR et de rédiger une brochure promotionnelle de 60 pages.
- Participation à la définition des cours du programme modifié de Maîtrise en sécurité et hygiène industrielles et du futur programme de Maîtrise en génie industriel (Automne 1988 et hiver 1989).

Recherche

Projets individuels et en collaboration

- Projets de recherche (24) : 1 513 318 \$
- Commandites industrielles (13) : 135,000 \$

Contributions à la recherche (122)

- Articles dans des revues avec comité de lecture (17)
- Chapitre d'un ouvrage contributif (1)
- Articles dans des revues sans comité de lecture (4)
- Articles dans des comptes rendus de conférence (65)
- Communications destinées aux pairs (25)
- Rapports de recherche publiés par l'IRSST (évaluation par des pairs) (10)

Direction et co-direction de mémoires (M.Sc.A. et M.Ing.)

Direction: Assafiri Abdallah ; Saad Bennouna ; Céline Cantin ; André Cardinal ; Jacques Chauvette ; Mustapha Cherradi ; Jean Côté ; Robert Fraser ; Denise Gilbert ; Marie-Anna Gravel ; Marie-France Hardy ; Sylvie Harnois ; Réal Lefebvre ; Jean Pelletier.

Co-direction: Sylvia Andriamaharasoana ; Ahmed Desouky ; Jean Lambert ; Michel Larivière ; Michel Rioux.

Membre du jury pour des évaluations de thèses de doctorat (Ph.D.)

Jean-François Lapointe, École polytechnique de Montréal (Génie industriel / ergonomie); Juliana Nastasia, Université du Québec à Montréal (Science biologique / ergonomie).