

RAPPORT ANNUEL DE L'UNIVERSITÉ DU QUÉBEC
ET DES ÉTABLISSEMENTS DU RÉSEAU

Un réseau riche de sa diversité



2016
2017

École de technologie supérieure



Pierre Dumouchel
Directeur général

Aujourd'hui, alors que plus de 2,34 milliards de personnes, et pratiquement tous les jeunes Québécois de 18 à 30 ans, utilisent Facebook, LinkedIn, Twitter, Instagram ou autres plateformes du genre, il est particulièrement crucial pour les établissements universitaires de savoir tirer profit des médias sociaux. Bonne nouvelle : l'ÉTS figure au quatrième rang des universités québécoises les plus influentes sur les médias sociaux, selon un palmarès établi par Academos.

LES PROGRAMMES D'ÉTUDES ET LES ÉTUDIANTS

Deux nouvelles formations en génie de la construction viennent s'ajouter à la carte de programmes offerts par l'ÉTS, soit le programme court de deuxième cycle en modélisation des données du bâtiment (BIM) et la formation Surintendants de chantier en construction de bâtiments.

Sur le plan du soutien aux étudiants, le Fonds de développement de l'ÉTS a fait plusieurs heureux parmi les étudiants de l'École lors de la cérémonie annuelle de remise de bourses, qui s'est tenue le 4 avril. Au total, ce sont 1,2 M\$ qui ont été remis en bourse, à plus de 170 étudiants. Cette somme inclut également les montants remis en bourses et prix d'excellence à 46 clubs scientifiques, sportifs et regroupements étudiants, à 16 entreprises du Centech de même qu'à 3 équipes de recherche.

Du côté des prix et de la reconnaissance de l'excellence d'étudiants et d'équipes de l'École, mentionnons que Mathieu Laneuville et Idrissa Coulibaly, deux étudiants de cycles supérieurs dans le domaine des infrastructures municipales, ont été récompensés d'un Prix Relève en infrastructures municipales lors du congrès INFRA 2016 du Centre d'expertise et de recherche en infrastructures urbaines.

Quant à l'équipe de la voiture solaire ÉCLIPSE 9, de retour de son long périple de 3 000 km à l'American Solar Challenge 2016, elle a terminé en 8^e position avec un temps total de 84 heures et 53 minutes, faisant de ce neuvième prototype un des meilleurs depuis la création du club en 1992.

À sa quatrième participation à l'Intercollegiate Rocket Engineering Competition, qui s'est déroulée à Green River,



L'ÉTS et ses partenaires ont annoncé le plus grand investissement de l'École depuis son arrivée dans l'arrondissement Le Sud-Ouest, en 1997 : 67,1 M\$. L'annonce a été faite par la ministre des Sciences du Canada, Kirsty Duncan, et par la ministre responsable de l'Enseignement supérieur, Hélène David. Ainsi, trois projets ont été financés : la reconversion de l'ex-planétarium DOW, l'expansion et le réaménagement de la bibliothèque de même que la construction d'un nouveau pavillon. Dans l'ordre habituel : Harout Chitilian, alors vice-président du comité exécutif de la Ville de Montréal, David Lametti, député de LaSalle-Émard-Verdun et secrétaire parlementaire du ministre de l'Innovation, des Sciences et du Développement économique, Kirsty Duncan, Hélène David, Jean-René Halde, président du conseil d'administration de l'ÉTS, et Pierre Dumouchel, directeur général de l'ÉTS.

en Utah, en juin dernier, RockÉTS s'est enfin hissée à la première place de la catégorie de base, soit l'épreuve du 10 000 pieds, en plus d'obtenir le prix d'excellence technique.

De plus, pour la première fois de son histoire, l'équipe du pont d'acier Hercule remporte la prestigieuse National Student Steel Bridge Competition, qui s'est tenue en mai, à la Brigham Young University, en Utah, contre 47 autres équipes finalistes [223 équipes au total]. L'ÉTS est la deuxième université canadienne à remporter cette compétition en 25 ans d'histoire!

Pour leur part, les équipes des clubs scientifiques Canoë de béton et Pont d'acier de l'ÉTS ont remporté la première place au classement général de leur compétition canadienne respective, soit la 22^e compétition canadienne de canoë de béton et la première compétition canadienne de pont en acier.

Enfin, les étudiants du club QUIETS de l'ÉTS ont réussi tout un tour de force lors de l'édition 2017 de la compétition Clean Snowmobile Challenge, à Houghton, au Michigan. Pour la première fois de l'histoire de la compétition, une université a décroché la première place du classement général dans deux catégories distinctes, soit celle des motoneiges à essence à combustion interne et celle des motoneiges utilitaires au diesel.

LA RECHERCHE ET LA FORMATION DE CHERCHEURS

L'ÉTS a lancé deux nouvelles chaires de recherche : la Chaire de recherche ÉTS sur l'intelligence artificielle en imagerie médicale (professeur Ismail Ben Ayed), ainsi que la Chaire de recherche ÉTS en optoélectronique térahertz (professeur François Blanchard).

En outre, plus de 150 personnes se sont rassemblées à l'ÉTS en avril dernier afin de célébrer la recherche et l'enseignement dans le cadre du gala reconnaissance ÉTS. Soulignant les « bons coups » de l'année 2016, le Gala est l'occasion de mettre en valeur des enseignants et chercheurs qui se sont distingués et dont le travail mérite d'être salué.

Notre monde vit la quatrième révolution industrielle qui génère à la fois les rêves les plus fous et les scénarios les plus pessimistes, notamment sur le plan de l'emploi.

Aucune industrie, pas même celle de l'aérospatiale, n'est à l'abri de cette révolution dominée, entre autres, par l'essor de l'infonuagique, des données massives et de l'intelligence artificielle. Pour aider les PME québécoises à prendre ce virage, l'École a lancé Aérospatiale 4.0, un programme intégré de recherche, d'enseignement et de formation.

Aussi, Vidéotron, Ericsson, l'École de technologie supérieure et le Quartier de l'innovation se sont unis pour annoncer la création du premier laboratoire à ciel ouvert de la vie intelligente. Premier laboratoire du genre au Canada, il sera situé au cœur du Quartier de l'innovation et permettra d'expérimenter la multitude de facettes associées à cette nouvelle industrie des télécommunications de cinquième génération. Il permettra aussi de tester sur le terrain, dans des conditions réelles, des applications technologiques concrètes qui pourront améliorer et simplifier le quotidien des Québécois.

Depuis un an et demi, le professeur du Département de génie électrique Ambrish Chandra cumule honneurs et distinctions. Nommé Fellow de l'Institut des ingénieurs électriciens et électroniciens (IEEE) et membre de son programme *Distinguished Lecturers* de la division Power and Energy Society, puis nommé Fellow de l'Institut canadien des ingénieurs, le professeur a été intronisé en juin à l'Académie canadienne du génie.

LES PARTENARIATS ET L'IMPLICATION DANS LE MILIEU

Près de 225 élèves du secondaire étaient rassemblés à l'ÉTS en novembre à l'occasion de la Classe techno, un événement qui vise à susciter l'intérêt des jeunes pour les sciences et le génie. Avec la présentation de douze ateliers scientifiques, il y en avait pour tous les goûts!

En mai, plus de 70 jeunes en provenance des quatre coins du Québec ont mis à l'épreuve leur prototype lors de la finale québécoise du Défi génie inventif ÉTS, une compétition qui sort des sentiers battus. Les jeunes âgés de 12 à 17 ans devaient relever le défi *Visez juste!* qui consistait à concevoir un lance-balles pouvant propulser des balles de tennis sur différentes cibles. Cette année, les filles représentaient plus de 30 % des participants et elles se sont fortement démarquées en raflant de nombreux prix.



Ecotuned Automobile, une jeune entreprise hébergée au Centre de l'entrepreneuriat technologique de l'ÉTS (Centech), a dévoilé le premier système motopropulseur électrique réutilisable au monde au 29th World Electric Vehicle Symposium and Exhibition. Cette technologie est conçue pour convertir des camionnettes polluantes en véhicules électriques. D'une durée de vie d'un million de kilomètres, le système peut être installé et réutilisé jusqu'à 5 fois sur 85 % des camionnettes disponibles sur le marché. Ce produit unique contribuera à réduire la pollution et les coûts d'opération. Andy Ta, président d'EcoTuned, en compagnie de Philippe Couillard, premier ministre du Québec.

En mars 2017, l'ÉTS était l'hôte de la 18^e édition de l'événement *Les filles et les sciences : un duo électrisant!* Piloté par un comité de bénévoles auquel se joignent des représentants de l'ÉTS et de Polytechnique Montréal, cette activité annuelle se tient en alternance dans les deux établissements universitaires montréalais. Cette année, près de 350 étudiantes de deuxième et troisième secondaire se sont rendues à l'ÉTS pour la grand-messe des sciences et technologies au féminin.

LE PERSONNEL

En 2016-2017, l'ÉTS comptait 662 postes réguliers : 206 professeurs et maîtres d'enseignement et 456 employés de soutien.

Claude Olivier, professeur au Département de génie de la production automatisée, a été officiellement reçu au Cercle d'excellence de l'Université du Québec, à la fin du mois d'août, pour son apport précieux et pour ses qualités conjuguant rigueur et professionnalisme.



Pour une deuxième année consécutive, de jeunes entrepreneurs de l'ÉTS sont repartis avec le trophée de la catégorie Entrepreneuriat, affaires et vie économique du gala Forces AVENIR, qui encourage la persévérance et l'engagement scolaire. Cette année, c'est Mecademic, fondée au sein de l'incubateur d'entreprises de l'ÉTS, le Centech, qui a remporté les honneurs. Dans l'ordre habituel : Suzanne Rancourt, membre du conseil d'administration de Forces AVENIR, Eric Boutet, directeur technique, et Philippe Jacome, directeur financier, de Mecademic.



Pour finir en beauté la saison 2016 des épreuves universitaires de canoë de béton, l'équipe de l'ÉTS s'est hissée sur la première marche du podium, avec 18 points d'avance sur la deuxième équipe, à la ASCE National Concrete Canoe Competition, tenue en juin, à l'Université du Texas. Que peut-on souhaiter à l'équipe de l'ÉTS maintenant qu'elle a remporté les trois compétitions de l'année, soit les épreuves régionale américaine, canadienne et nationale américaine ?

LES RESSOURCES MATÉRIELLES ET FINANCIÈRES

La situation financière de l'École est, encore une fois cette année, bien équilibrée.

Depuis l'inauguration de la Maison des étudiants de l'ÉTS, en octobre 2015, les récompenses fusent de toutes parts. Après avoir reçu un Prix d'excellence de la construction en acier de l'ICCA, le bâtiment retient maintenant l'attention pour son architecture particulièrement réussie. En effet, le projet mené par la firme Menkès Shooner Dagenais LeTourneux Architectes a été primé lors des Canadian Interiors' Best of Canada Awards ainsi qu'au prestigieux American Architecture Prize.

LES ACTIVITÉS INTERNATIONALES

Du côté de la coordination internationale, l'ÉTS a été l'hôte, en août 2016, de la Journée internationale de technologie organisée par la Conférence internationale des formations d'ingénieurs et de techniciens d'expression française et l'Agence universitaire de la francophonie. Mentionnons également la participation au groupe de travail de l'Université du Québec sur les consortiums internationaux pour le développement d'ententes avec des organismes subventionnaires colombiens ainsi que la réalisation d'une mission technologique étudiante InterÉTS en Chine.

LES ÉVÈNEMENTS MARQUANTS

Après 20 ans de croissance, l'ÉTS consolide son campus au sein du Quartier de l'innovation. L'ÉTS et ses partenaires ont annoncé le plus grand investissement de l'École depuis son arrivée dans l'arrondissement Le Sud-Ouest, en 1997 : 67,1 M\$. L'annonce a été faite par la ministre des Sciences, Kirsty Duncan, et par la ministre responsable de l'Enseignement supérieur, Hélène David. Ainsi, trois projets ont été financés : la reconversion de l'ex-planétarium DOW, l'expansion et le réaménagement de la bibliothèque de même que la construction d'un nouveau pavillon.

L'ÉTS est fière d'affirmer son leadership en efficacité énergétique et sa contribution à la lutte aux changements climatiques. L'établissement est le leader québécois incontesté de l'efficacité énergétique au sein du réseau universitaire et se positionne parmi les meilleures

universités en Amérique du Nord à ce chapitre. Le campus de l'ÉTS est ainsi 64 % plus performant que la moyenne québécoise et 67 % plus performant que la moyenne des établissements d'enseignement canadiens.

LES PERSPECTIVES D'AVENIR

Après des années de croissance continue, l'ÉTS rétablit des bases solides afin de poursuivre son développement de façon efficiente et harmonieuse. Comme son succès repose sur sa relation étroite avec l'industrie, elle verra à pousser cette relation encore plus loin en instaurant, en collaboration avec ses partenaires industriels, une veille stratégique qui lui permettra de mieux connaître et d'évaluer leurs besoins actuels, émergents et à venir.

De plus, les trois projets immobiliers que sont la reconversion de l'ex-planétarium DOW, la mise à niveau de la bibliothèque ainsi que la construction d'un nouveau pavillon seront les points saillants du développement de l'École pour les prochaines années. Le nouveau pavillon abritera notamment un centre de calcul de haute performance, une trentaine de salles de classe, les ateliers associés aux clubs étudiants et une aire d'apprentissage et de détente. De plus, un parc unifiera ce nouveau pavillon à la Maison des étudiants, située à proximité.



Direction

Pierre Dumouchel
Directeur général

Mario Beauséjour
Directeur de l'administration

Jean Belzile
Directeur du développement stratégique et directeur des affaires académiques par intérim

Louis Marquis
Secrétaire général

Sylvain G. Cloutier
Directeur des affaires professorales, de la recherche et des partenariats

Conseil d'administration

Président

Jean-René Halde*
Ex-président et chef de la direction,
Banque de développement du Canada

Membres

Mario Beauséjour
Directeur de l'administration

Jean Belzile
Directeur du développement stratégique

Francis Bérubé*
Coordonnateur d'expertise - Conception, Sanexen

Marie-Claude Boisvert
Première vice-présidente,
Desjardins Service aux entreprises

Serge Brasslet*
Président de la Fondation du
Cégep Édouard-Montpetit

Manon Brouillette
Présidente et chef de la direction, Vidéotron

François Camirand
Associé directeur, Alter Ego Capital

Fadjiah Collin-Mazile
Étudiante

Pierre Dumouchel*
Directeur général

Malika Habel
Directrice générale, Collège de Maisonneuve

Roland Maranzana
Professeur

Sylvain Poissant*
Vice-président ingénierie matérielle,
fabrication et services immobiliers mondiaux, CAE

Antoine Tahan
Professeur

Observateurs

Geneviève Savard
Maître d'enseignement

Christine Labonville
Technicienne en administration

Secrétaire

Louis Marquis
Secrétaire général

Commission des études

Président

Pierre Dumouchel
Directeur général

Membres

Jean Belzile
Directeur des affaires académiques par intérim

Said Benloubane
Étudiant

Pierre Bourque
Doyen des études

Alan Carter
Professeur

Idrissa Coulibaly
Étudiant

Sylvain G. Cloutier
Directeur des affaires professorales,
de la recherche et des partenariats

Charles Deguire
Président-directeur général, Kinova Robotics

Bruno DeKelper
Professeur

Charles Despins
Doyen de la recherche par intérim

Roland Maranzana
Professeur

Luc Martin
Vice-président exécutif, Corporation des
entrepreneurs généraux du Québec

Dominique Pottie
Maître d'enseignement

Jean Rochon
Vice-président opérations, Voith Hydro

Michel Tremblay
Directeur, CGI

Observateurs

Pierre Baril
Chargé de cours

Francine Blais
Registraire

Secrétaire

Louis Marquis
Secrétaire général

* Membre du Comité exécutif

Directeur du Service des entreprises auxiliaires, André Côté est un acteur incontournable du développement des infrastructures de l'ÉTS. Avec un sens naturel de l'entrepreneuriat correspondant en tous points aux valeurs de l'École, il a nettement contribué à la croissance de celle-ci. Pour son leadership, sa grande ouverture, sa flexibilité et la qualité de sa gestion, il a été nommé lauréat du Prix d'excellence en gestion, volet Carrière, de l'Université du Québec. Sur la photo : Pierre Dumouchel, directeur général de l'ÉTS, et André Côté.