

**Adam Skorek se voit décerner le prestigieux prix « IEEE RAB Leadership Award »**

Le « IEEE Regional Activities Board » décerne annuellement plusieurs prix et distinctions pour souligner l'implication de volontaires au sein de l'IEEE. L'un de ces prix est le « IEEE RAB Leadership Award », dont le but est de reconnaître des individus qui ont démontré un leadership exemplaire et substantiel d'une nature extraordinaire en implémentant des activités qui supportent les buts et objectifs de RAB au niveau local, régional, national et/ou international. Un maximum de 3 prix « RAB Leadership Award » sont décernés à chaque année. C'est pour l'un de ces prestigieux prix qu'Adam Skorek a été nommé il y a quelques semaines.



Au fil des années, Adam a travaillé activement sur plusieurs projets visant à faire de l'IEEE une organisation qui sert le mieux les intérêts de ses membres, tout en contribuant au rayonnement international de l'UQTR et de la section IEEE St-Maurice. Ce prix, grandement mérité, reconnaît les efforts, l'esprit d'innovation et les résultats exceptionnels qu'Adam

a obtenus avec ses différents projets et initiatives au sein de l'IEEE et de la communauté. Au nom de l'exécutif de la section IEEE St-Maurice, nous félicitons chaleureusement Adam!

Ce prix devrait être présenté lors du banquet d'honneur du Congrès canadien de génie électrique et génie informatique qui aura lieu en avril prochain à Vancouver. Une plaque portant l'inscription suivante sera alors remise : "In recognition of his dynamic leadership and significant contributions in promoting IEEE and the engineering profession".

Dominic Rivard reçoit le Prix Jean-Jacques Archambault du Conseil de l'est du Canada de l'IEEE

Dominic Rivard, président sortant de la Section St-Maurice de l'IEEE, recevra en avril 2007 le Prix Jean-Jacques Archambault du Conseil de l'est du Canada. Cette distinction est présentée afin de souligner un membre du Conseil qui, de par son volontariat et ses habiletés, a réalisé une contribution exceptionnelle aux activités de l'IEEE tant sur le plan local qu'au niveau du Conseil.

Dominic s'implique depuis plusieurs années dans différentes sphères de l'IEEE, comme l'indique cette imposante feuille de route :

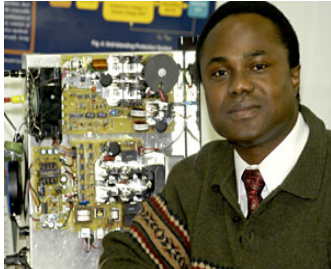


- 2007, 2001-2002 : Président sortant de la section St-Maurice de l'IEEE
- 2005-2006 : Président de la section St-Maurice de l'IEEE
- 2005-2007 : Membre du comité IEEE Nominations & Appointments

- 2001-2003: Coordonnateur des activités étudiantes de la Région 7 (IEEE-Canada)
- 2002-2003: Membre du comité RAB Nominations & Appointments
- 2001- : Webmestre de la section St-Maurice
- 2000: Membre du comité GOLD du Regional Activities Board
- 1999- : Président du groupe d'affinité GOLD de la section St-Maurice
- 1999-2000: Président de la section St-Maurice de l'IEEE
- 1997-1998: Secrétaire et trésorier de la section St-Maurice
- 1993-1996: Vice-président et président de la Branche étudiante de l'IEEE de l'UQTR

Mariage entre l'Hydrogène et l'énergie éolienne

Le Vice-Président de la section St-Maurice de l'IEEE, aussi professeur au département de génie électrique et génie informatique et chercheur à l'Institut de recherche sur l'hydrogène, Kodjo Agbossou, travaille actuellement sur un projet visant le mariage entre l'Hydrogène et l'énergie éolienne.



La croissance du développement de l'énergie éolienne pourrait très bien servir de tremplin à l'hydrogène comme source d'énergie propre. L'une de ses premières applications serait de prendre la relève du diesel pour réguler les systèmes de production d'électricité décentralisés.

Le Québec compte actuellement des réseaux non reliés, c'est le cas de plusieurs villages situés

dans les régions nordiques. Dans certains cas, ces communautés dépendent de groupes électrogènes au diesel ou encore du jumelage éolien-diesel. En pratique, il n'existe pas à l'heure actuelle d'alternative économiquement viable pour remplacer ce combustible fossile. Mais ça, c'était avant la baisse des coûts des génératrices à hydrogène.



Il s'agit en fait de remplacer le groupe électrogène au diesel par une génératrice à hydrogène. On retrouve à la base un moteur standard, mais dont le système d'alimentation a été modifié pour fonctionner à l'hydrogène. Couplé à une éolienne, il est appelé à prendre la relève pendant les

sautes d'humeur de Dame Nature. Quand les vents diminuent en intensité, la génératrice assure la charge, comme les diesels, mais sans les effets négatifs. La combustion de l'hydrogène ne laisse que de l'eau comme sous-produit.

Kodjo Agbossou dirige une équipe de recherche multidisciplinaire chargée de modéliser tout l'aspect contrôle et gestion des systèmes intégrant une génératrice ou d'autres sources impliquant l'hydrogène. On pense ici par exemple à la gestion du renvoi de l'énergie vers les charges, ou si vous voulez l'interconnexion des différentes sources.

«L'avancement de nos travaux, à ce chapitre, nous permet de croire que nous ne sommes pas très loin de pouvoir le tester sur le terrain dans une communauté qui n'est pas reliée au système principal d'Hydro-Québec», conclut le professeur Agbossou.

Félicitation au professeur Kodjo Agbossou pour cette excellente initiative « verte ».

Des nouvelles de la branche étudiante de l'IEEE



Par Guy Desbiens

VP Communications

La branche étudiante de l'IEEE section St-Maurice travaille toujours fort, d'année en année,

pour en offrir plus aux étudiants! Cette année encore, le conseil proactif en a fait plus qu'à l'ordinaire.

Pour débiter, la compétition de l'école d'ingénierie multidisciplinaire (CÉIM) fut organisée le 21 novembre dernier, au menu : un trajet pour les étudiants juniors (2^{ème} année et moins) et un autre, plus relevé, pour les étudiants seniors (60 crédits et plus). Il faut souligner que la CEIM permet aux

gagnants, une équipe junior et une équipe senior, de participer à la Compétition québécoise d'ingénierie (CQI). L'équipe gagnante junior de cette année était composée de Xavier Boucher, Jean-Luc Proulx, Jimmy Lemire et Bruno Pelletier, tous étudiants de première année. Ils ont remporté la compétition grâce à un concept ingénieux de véhicule fabriqué lors de l'événement. De leur côté, l'équipe senior gagnante était composée de Guillaume Paris et

Steve Lapointe, deux étudiants de génie électrique. Ils sont parvenus à remporter la compétition senior malgré une équipe amputée de ses deux membres mécanos qui se sont désistés. Malgré tout, leur persévérance et leur détermination leur a permis de fabriquer le meilleur circuit électronique de la compétition, fonctionnant parfaitement, ce qui leur a permis de devancer les autres équipes au pointage.

La branche étudiante de l'IEEE St-Maurice est fière d'annoncer le partenariat avec un nouveau projet étudiant des plus prometteur, le projet Heli-OS. Ce projet vise la fabrication d'un véhicule volant entièrement automatisé qui devra accomplir une mission complexe lors d'une compétition de niveau international. La mission consiste à naviguer sur trois kilomètres en passant par des points GPS

précis, de repérer par reconnaissance d'image un immeuble prédéfini, de scanner la façade du building pour trouver une entrée (porte ou fenêtre ouverte), pour ensuite y envoyer un sous-véhicule qui visitera les différentes pièces à l'intérieur de l'immeuble pour envoyer des images au poste de visionnement. Ces images qui devront permettre l'identification d'une cible préalablement définie. La mission devra être complétée en moins de 15 minutes pour être considérée comme réussie.



Le projet Heli-OS compte déjà un projet de fin d'études en cours et offrira la possibilité à plusieurs autres étudiants de réaliser un PFE intéressant avec des technologies hors de l'ordinaire. L'utilisation de technologie de pointe, tels les capteurs d'inertie, accéléromètres, boussoles numériques, GPS et autres, permettra aux participants du projet de développer des compétences exceptionnelles pour des étudiants.

Le conseil de la branche étudiante de l'IEEE St-Maurice est fier d'encourager les étudiants membres de l'IEEE à utiliser tout leur génie pour accomplir de grandes réalisations.

ACTIVITÉS PASSÉES

CONFÉRENCE ZONES RURALES BRANCHÉES : COMBINAISON DE LA FIBRE OPTIQUE ET DU WIMAX DE MOTOROLA

Le 12 février 2007, avait lieu à l'UQTR la conférence « zones rurales branchées : combinaison de la fibre optique et du WIMAX de Motorola » donnée par Monsieur Robert Proulx, Président de XIT télécom.



Depuis 1997, l'équipe de XIT télécom (anciennement la division des télécommunications de IMS Experts-Conseils inc.) participe au déploiement des réseaux pour les commissions scolaires du Québec ainsi que pour le réseau du RISQ. L'expérience de Xit télécom est reconnue tant au niveau national qu'au niveau international. Xit télécom est reconnue comme la compagnie ayant initié la réalisation des réseaux privés de fibres optiques au Canada. En 2001, Robert Proulx et son équipe ont reçu le prix Canarie Iway pour leur apport au développement des réseaux privés pour l'éducation. M. Proulx a traité lors de sa présentation de l'intérêt de combiner la fibre optique à la technologie sans fil WiMax dans les zones rurales en comparaison avec les autres technologies large bande. Cette solution de Xittel rend accessible des réseaux de communication performants et fiables aux plus petites collectivités à des coûts très avantageux.

À propos de l'IEEE

L'IEEE (L'Institut des ingénieurs électriciens et électroniciens) est une organisation vaste et complexe ayant de nombreux produits et sphères d'intérêts. Les 10 régions de l'IEEE sont formées selon un découpage géographique : les régions 1 à 6 sont situées aux États-Unis, la région 7 est le Canada, la région 8 l'Europe, la région 9 l'Amérique du Sud; la région 10 comprend l'Asie et le Pacifique.

Chaque membre de l'IEEE appartient à l'une des régions géographiques et les membres de chaque région élisent leur directeur régional. À l'intérieur des régions, on trouve des unités

locales appelées des sections. Les activités régionales sont donc celles qui se déroulent au niveau local, les régions servant, en quelque sorte, de circuits de distribution.

Saviez-vous que plus de 300 conférences annuelles sont parrainées par les sociétés de l'IEEE et que ces conférences attirent plus de 350 000 participants à travers le monde? Il faut ajouter à cela les rencontres techniques, sociales et professionnelles, de même que des conférences, qui sont organisés au niveau local.

Étiez-vous au courant que l'IEEE publie 67 mémoires, périodiques et archives, 25 magazines de société ou de conseil, 24 bulletins d'information destinés aux sociétés ou aux conseils et 50 dossiers de presse?

Nous appartenons sans contredit à une organisation pleine de vitalité nous offrant des occasions illimitées de nous perfectionner techniquement et professionnellement, sans parler du réseau de contacts que constitue l'IEEE.

Comment devenir membre ?
<http://www.ieee.org/services/join/>

Prochain numéro

Le prochain numéro paraîtra à l'été 2007. Si vous avez des articles à nous soumettre, prière de contacter Christian Pépin à cpepin@ieee.org.

Comité d'édition :

Christian Pépin (Éditeur en chef)
Dominic Rivard
Adam Skorek
Marc Provencher
Robin Lauzière
Pierre Sicard

Guy Desbiens
Guillaume Simard
Kévin Gélinas
Daniel Massicotte
Ahmed Cheriti
Adel Omar Dahmane