

C'EST FACILE DE DEVENIR MEMBRE DE L'IEEE

Saviez-vous qu'il n'est pas nécessaire d'être ingénieur ou étudiant en génie pour devenir membre de l'IEEE. Les critères d'éligibilité sont très larges. Ce qui veut dire que des personnes possédant des baccalauréats en informatique ou en physique peuvent devenir membre car une analyse cas par cas est effectuée. Saviez-vous qu'à la limite, si aucun critère d'éligibilité n'est rencontré, vous pouvez devenir membre associé. Le statut de membre associé est réservé à toutes les personnes de domaines techniques ou non techniques qui ne rencontrent pas les qualifications du membre, mais qui voudraient bénéficier de l'opportunité d'être membre de l'IEEE. Pour ceux aussi qui via la formation continue et leur expérience, progressent vers l'obtention des qualifications pour devenir membre régulier. Comment devenir membre ? <http://www.ieee.org/services/join/>

Christian Pépin, ing.
Éditeur en chef
Vice-Président, Section St-Maurice de l'IEEE
Courriel : cpepin@ieee.org

Adam Skorek reçoit le prestigieux Wallace S. Read Outstanding Service Award

Récompensé pour ses nombreuses contributions au sein de l'Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE), le professeur Adam Skorek a été choisi comme récipiendaire du Wallace S. Read Outstanding Service Award, une distinction remise par l'IEEE Canada. Le directeur du Département de génie électrique et génie informatique de l'UQTR recevra officiellement son prix le 8 mai prochain lors du Congrès canadien de génie électrique et informatique.

Marc Provencher et Dominic Rivard, respectivement trésorier et président de l'IEEE section St-Maurice, ainsi que Vijay Sood, membre Fellow de l'IEEE, ont soumis la candidature du

professeur Adam Skorek pour le prix d'excellence de service W.S. Read. Ce dernier est d'ailleurs très heureux de cet appui.

M. Skorek a reçu de nombreux messages de félicitations de la part des autres membres de l'IEEE. M. Dominic Rivard, président de l'IEEE section St-Maurice, résume bien ces messages de félicitations. «Nous avons tous été témoins privilégiés de l'implication d'Adam au sein de l'IEEE et de la communauté. Je suis convaincu que ce prix est pleinement mérité, compte tenu du leadership, des efforts et de l'esprit d'innovation dont Adam a su faire preuve au cours de ses nombreux projets et initiatives.»



Le Prix d'excellence de service W.S. Read récompense chaque année un membre de l'IEEE Canada pour sa contribution au secteur du génie électrique et informatique. Grâce à ses nombreux projets, le professeur Adam Skorek a reçu ce prix honorifique. Félicitations encore au professeur Adam Skorek pour son implication dans l'IEEE.

ACTIVITÉS PASSÉES

Compétition Québécoise d'Ingénierie (CQI) :

En janvier 2006 avait lieu à l'Université McGill la Compétition Québécoise d'Ingénierie réunissant les 200 meilleurs étudiants en génie, provenant des 12 facultés de la province, pour une durée de 4 jours. Ceux-ci exerçaient leurs talents et faisaient preuve de leur capacité d'innovation dans le cadre de six

catégories d'activités: Conception senior, Conception junior, Consultation, Débat, Conception.

Mentionnons ici la première place des étudiants de Trois-Rivières (ITR) dans la catégorie Conception senior : Simon Delisle, Charles Lavallée, Marc

Étienne Binette et Félix-Antoine Hirbour.



Prix Milestone de l'IEEE - Ligne de 735 kV de l'Hydro-Québec :

Le 13 décembre dernier, la ligne de 735 kV de l'Hydro-Québec inaugurée en 1965 est devenue un autre des jalons historiques de l'IEEE lors d'une cérémonie tenue au siège social de l'IEEE. Les Sections IEEE de Québec, de Trois-Rivières et de Montréal sont les instigatrices de ce moment historique. Quatre plaques (2 en français et deux en anglais) ont été gravées et seront placées aux extrémités de la ligne à Montréal et à la Manicouagan. D'ailleurs une autre cérémonie devrait avoir lieu en 2006 à la Manicouagan et la Section IEEE de Québec prévoit y organiser une visite pour l'occasion. Nous vous tiendrons au courant des modalités puisque tous les membres de la Section seront invités à participer à cet événement mémorable. Nous reprenons plus bas les textes qui ont été publiés (*) lors de la cérémonie du 13 décembre 2005.

L'Institut des ingénieurs en électricité et en électronique (IEEE) est une association professionnelle technique sans but lucratif, forte de plus de 365 000 membres répartis dans près de 150 pays. Par leur intermédiaire, l'IEEE fait autorité dans des domaines techniques allant du génie informatique et des télécommunications à l'aérospatiale et aux technologies biomédicales, en passant par

l'énergie électrique et l'électronique grand public.

Le programme Milestones in Electrical Engineering and Computing de l'IEEE est administré par le comité d'histoire de l'Institut, par l'entremise de son centre d'histoire. Il vise à rendre hommage à des réalisations exceptionnelles en génie électrique, électronique et informatique, qui sont proposées par une unité organisationnelle de l'IEEE (section ou association). Le comité d'histoire recommande ensuite certaines réalisations à l'IEEE. Une fois que celle-ci donne son approbation, une plaque commémorative de bronze est placée à un endroit approprié dans le cadre d'une cérémonie officielle.

L'IEEE a créé le programme Milestones en 1983 pour mettre en valeur les plus grandes réussites du génie électrique et électronique. Pour être admissible, une réalisation doit remonter à au moins 25 ans, constituer une solution unique à un problème de génie et avoir eu une incidence au moins régionale.

Aujourd'hui, le programme rend hommage à des réalisations dans tous les domaines d'activité couverts par l'IEEE. Il existe

actuellement plus de 60 Milestones dans le monde (NDLR, voir: http://www.ieee.org/organizations/history_center/milestones_world.html)



L'année 2005 marque le quarantième anniversaire d'une percée majeure dans le secteur des technologies du transport de l'énergie. C'est en novembre 1965 qu'a été mise en service la première ligne à 735 kV du monde. Elle transportait de l'électricité entre une centrale hydroélectrique sur la rivière Manicouagan, dans le nord-est du Québec, et les centres de grande consommation du sud du Québec.

En 1955, Hydro-Québec étudie le développement du complexe ManicOutardes et s'interroge: comment transporter l'énergie de la Côte-Nord jusqu'à Québec et à Montréal? Aux plus hautes tensions utilisées au Canada et ailleurs dans le monde, 300 kV ou 400 kV, il faudrait construire 40 lignes dans la vallée du

Saint-Laurent.



De l'avis de certains, l'adoption d'une solution de transport à 500 kV était sage et rationnelle. Cependant, cette technologie n'aurait permis qu'un progrès assez modeste en comparaison des lignes à 315 kV. Jean-Jacques Archambault prend l'initiative d'étudier un niveau de tension jamais atteint dans le monde à l'époque. Au terme de ses calculs, vers 1958-59, il cible un niveau de 700 kV avec une marge sécuritaire d'exploitation de 5 %; ainsi naît le 735 kV. Jean-Jacques Archambault doit alors faire preuve de persévérance et de persuasion car, à l'époque, l'opinion la plus répandue voulait que jamais les manufacturiers américains ou européens n'accepteraient de construire des équipements à un tel niveau de tension pour les seuls besoins d'Hydro-Québec.

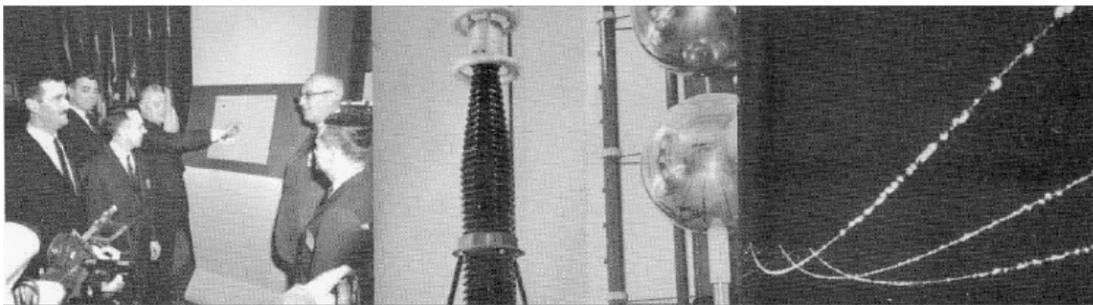


En août 1962, Hydro-Québec décide de réaliser une percée majeure en annonçant la construction de la première ligne à 735 kV au monde. Véritable exploit de la part des bâtisseurs, la ligne Manic-Boucherville sera construite en trois ans. Toute l'industrie se mobilisa dans ce qui fut alors qualifié de «plus grand projet de transport d'électricité jamais entrepris dans le monde».



Faits saillants:

- De 1962 à 1965: construction du premier tronçon, Manic-Outarde-Lévis;
- Fin 1968: fin de la construction du second tronçon, Lévis-Boucherville;
- En 1970: une troisième ligne sera mise sous tension, sur la rive nord du Saint-Laurent, du poste Micoua au poste Laurentides;
- En 1971: La section entre les postes Laurentides et Duvernay sera achevée en 1971;
- De 1965 à 1985: Hydro-Québec connaît un développement important de son réseau à 735 kV avec les projets hydroélectriques au Manicouagan, à Churchill Falls, puis à la Baie James. Non seulement Hydro-Québec a été la pionnière de cette technologie, mais elle s'en sert, depuis, pour bâtir et étendre un vaste réseau de transport. La division Hydro-Québec TransÉnergie transporte actuellement 25 000 MW à 735 kV, soit cinq fois la quantité prévue au départ. Cette croissance montre à quel point les lignes de transport d'énergie à 735 kV peuvent soutenir le développement d'un réseau électrique étendu sur une longue période.



En novembre 1965, le premier ministre Jean Lesage procède à l'inauguration de la première ligne de transport à 735 kV. De gauche à droite: Guy Monty, responsable de la construction des lignes, Gaston Binette, ministre des Richesses naturelles, Jean-Jacques Archambault, Jean Lesage, Jean-Claude Lessard, président d'Hydro-Québec, et Lionel Cahill, ingénieur.

735 kV! C'est sous cette tension que les lignes transporteront l'énergie produite aux centrales des rivières Manicouagan et aux Outardes. Cette photographie d'un transformateur d'intensité fourni une idée de l'ampleur de l'équipement qui sera utilisé.

Mise sous tension à Pittfield, Mass., de la ligne expérimentale à très haute tension. La photo montre les conducteurs sous tension de près de trois quarts de million de volts. La luminosité est causée par l'effet corona qui entoure les conducteurs sous tension.

Merci à la Section de Québec de l'IEEE pour l'information fournie à notre journal !
(*) Source Hydro-Québec

Améliorez votre membership à l'IEEE!

Du 1er mars au 15 août, c'est la période des demi-tarifs pour joindre une société technique de l'IEEE. Par exemple, pour devenir membre de la société Communications jusqu'à la fin de cette année, il vous en coûtera 20 dollars américains au lieu de 40. L'IEEE possède 44 sociétés techniques couvrant une multitude de domaines liés de près ou de loin au génie électrique et à l'informatique. Vous pouvez en avoir un aperçu

à l'hyperlien
<http://www.ieee.org/societies>



Afin d'accéder à des ressources correspondant à vos intérêts

techniques, pour modifier votre profil de membre de l'IEEE, pour vous abonner à une publication ou vous inscrire à une société de l'IEEE, le site MyIEEE à <http://www.ieee.org/myieee> est là pour vous! Il est requis de créer au préalable un compte web qui vous permettra d'utiliser le service MyIEEE, la page mentionnée ci-haut détaille cette procédure.

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 qui paraîtra à l'automne. 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

Marie-Josée Hogue
Guillaume Simard
Kévin Gélinas
Daniel Massicotte
Ahmed Cheriti
Adel Omar Dahmane