



LE STANDARD

THE INSTITUTE OF ELECTRICAL AND ELECTRONICS ENGINEERS



SECTION DE QUÉBEC

Automne 2001

Volume 12, n° 2

PRÉSENTATION DE L'EXÉCUTIF DE LA SECTION IEEE DE QUÉBEC

La composition de l'exécutif de la Section est la suivante:

- **Président** Paul Fortier 656-3555 fortier@gel.ulaval.ca
et **Président Chapitre Communications/Traitement du Signal**
- **Vice-Président et** Xavier Maldague 656-2962 maldagx@gel.ulaval.ca
Éditeur du *Standard*
- **Trésorier** Yves de Villers 844-4000 (4380)yves.de-villers@drev.dnd.ca
et **Responsable du Développement du Membership**
- **Secrétaire** André Morin 652-8345 a.morin@ieee.org
- **Président Chapitre Ordinateur** Louis Bastarache 692-5841 louis.bastarache@COMPUTER.ORG
- **Conseiller de la Branche** Dominique Grenier 656-2806 dgrenier@gel.ulaval.ca
Étudiante de l'Université Laval

MOT DE BIENVENUE

Bonjour!

Tout d'abord, nous souhaitons la plus cordiale bienvenue aux nouveaux membres ainsi qu'aux étudiant-e-s que nous espérons retrouver nombreux à toutes les activités de la Branche et de la Section.

L'IEEE - Section de Québec a repris ses activités et de nouveaux projets sont en préparation, notamment des activités à caractère éducatif (séminaires, ateliers, cours intensifs, visites). C'est à suivre!

*** Appel aux volontaires! ***

Nous avons besoin de volontaires pour faire partie de l'Exécutif et pour s'occuper des activités de la section et des deux chapitres! La Section de Québec est ouverte à toutes les initiatives, n'hésitez pas à nous contacter pour la publication d'articles, la tenue d'activités et pour donner un coup de main!

L'Exécutif
de la Section de Québec

INVITATION: *MATINÉES SCIENCES & TECHNOLOGIES* du CRDV

Le but de ces conférences est de favoriser les transferts technologiques du CRDV vers les intervenants de la région, de faire connaître le programme scientifique du CRDV et de susciter l'intérêt et d'éventuelles collaborations avec les industries, les PME et les universités. Ces conférences portent sur des sujets représentatifs du programme de R&D du CRDV. Ils s'adressent aux scientifiques, ingénieurs, technologues et gestionnaires des communautés civiles et militaires.

Voici le programme des conférences pour la saison 2001-2002:

- 26 septembre 2001 **Détection de code malicieux dans les logiciels**
Robert Charpentier et Martin Salois
Centre de recherches pour la défense Valcartier
- 24 octobre 2001 **Investigation sur le terrain d'un incident de mine en Érythrée**
Jocelyn Tremblay et Capt Robet Durocher
Centre de recherches pour la défense Valcartier
- 21 novembre 2001 **Modélisation et prédiction des phénomènes atmosphériques**
André Tremblay
Environnement Canada (Dorval)
- 19 décembre 2001 **Gestion par projets dans un environnement de R&D**
Professeur Gilles D'Avignon
Faculté des Sciences de l'Administration (U.L.)
- 23 janvier 2002 **Technologie JINI et ses applications militaires**
Marc Dumont
Onix Intégration
- 20 février 2002 **Développement d'un capteur hyperspectral**
Tracy Smithson, Jean-Pierre Ardouin et Jean-Marc Thériault
Centre de recherches pour la défense Valcartier
- 20 mars 2002 **Caractérisation atmosphérique sur Mars ***
Allan Carswell
Optech (Downsview)
- 17 avril 2002 **Simulation distribuée d'engagement d'armes**
Onix Intégration
Marc Lauzon et Claire Lalancette
Centre de recherches pour la défense Valcartier

Les exposés suivis d'un astérisque (*) seront présentés en anglais. Les *Matinées Sciences et Technologie* auront lieu aux dates fixées, de 9 h à 10 h, à l'Auditorium II du Centre de

recherches pour la défense Valcartier 2459, boulevard Pie-XI nord (prolongement de l'autoroute Henri-IV), Val-Bélair. Les personnes intéressées à assister à ces conférences n'ont qu'à se présenter à la guérite du Centre aux heures et dates indiquées au programme.
Courriel : matinées@drev.dnd.ca

ACTIVITÉS DE LA *IEEE Computer Society* DANS LA RÉGION DE QUÉBEC

- La Computer Society est très active dans la région, vous pouvez d'ailleurs joindre leur liste de distribution automatisée à: <http://fr.egroups.ca/group/cs-quebec>
- Louis Bastarache est le président du chapitre de Québec de l'IEEE Computer Society (louis.bastarache@COMPUTER.ORG).

SÉMINAIRE XILINX

L'électronique intégrée de type FPGA (*Field Programmable Gate Array*) ou CPLD (*Complex Programmable Logic Device*) connaît un développement vertigineux. Le **14 novembre** prochain à 15h30, M. Carl Giroux de la compagnie Insight donnera un séminaire d'information (incluant des démonstrations) sur les produits de la compagnie Xilinx, en particulier les familles *Virtex*, *Spartan XC9500* et *CoolRunner*. Le séminaire aura lieu au Pavillon Pouliot de l'Université Laval. Prière de vérifier le numéro du local sur la porte vitrée du PLT-1114. Entrée gratuite, prix de présence pour les étudiants.

MUSÉE VIRTUEL: <http://www.ieee.org/museum/>

Ce site de la Société d'histoire de l'IEEE a été enrichi en collaboration avec l'aide de la NSTA (*National Science Teacher Association*). Le site a pour objectif de présenter l'histoire de la technologie et des standards. Quoique le site ne soit pas encore pleinement fonctionnel, on y trouve déjà des renseignements intéressants, par exemple sur: les lasers, les radios, les walk-mans, la production électrique.

John Logie BAIRD PIONNIER DE LA TÉLÉVISION 2 ouvrages disponibles!

J. L. Baird, écossais de naissance (1888-1946) est un des grands pionniers de la télévision. Après une formation technique, il se lance en affaire après la 1ère guerre mondiale. En 1923, il se consacre totalement à la mise au point de moyens électro-mécaniques pour la télévision. Le succès de ses efforts se manifeste le 2 octobre 1925 lorsqu'il réussit à reproduire une image télé imparfaite d'une personne. Il n'était pas le premier à mettre au point un tel système, par contre le sien reproduisait des tons de gris alors que les précédents reproduisaient les images sans aucune gradation. Le 26 janvier 1926 Baird fait la démonstration de son système rudimentaire aux membres de la Société Royale. Lors de la décade suivante, Baird continue à améliorer son appareil. La BBC l'utilise à ses débuts jusqu'en 1937 lorsqu'elle opte finalement pour le système tout-électronique de la Cie Marconi EMI.

Le système de Baird était basé sur les disques de Nipkow. D'ailleurs certains de ses enregistrements ont été conservés et constituent les plus vieux enregistrements télé connus! Dans les années 60, des efforts ont été entrepris pour décrypter ces enregistrements. Il a fallu cependant attendre l'avènement de la technologie numérique pour être en mesure de lire ces disques. Dans le livre, on explique d'ailleurs le processus de décryptage.

Plus de détails sur la vie et les travaux de cet inventeur se retrouvent dans les livres suivants publiés par *The Institution of Electrical Engineers* (Michael Faraday House, Six Hills Way, Stevenage, Herts, SG1 2Ay, Royaume-Uni):

- *Restoring Baird's image* écrit par Donald F. McLean, 2000, 295 p.
- *John Logie Baird, Television Pionnier* écrit par Russell Burns, 2000, 417 p.

Source: *IEEE History Center*.

LE MOT DE LA FIN

• Nous encourageons toujours nos lecteurs et lectrices à nous faire parvenir leurs commentaires ainsi que toute information pertinente qui pourrait être diffusée dans *Le Standard*. A ce propos, au cours de la prochaine saison, nous aimerions réserver un certain espace pour de la **PUBLICITÉ** (Le Standard est diffusé auprès de 400 ingénieurs dans la région). Vous pouvez communiquer avec nous aux coordonnées suivantes:

Le Standard a/s Xavier Maldague, Éditeur
Département de génie électrique et de génie informatique
Université Laval, Québec, QC G1K 7P4, tél: 418/656-2962, fax: 656-3594
courrier électronique: standard-ieee@gel.ulaval.ca

- Le Standard est disponible en ligne à L'URL de la Section de Québec:

<http://www.gel.ulaval.ca/ieee/>