



# LE STANDARD

THE INSTITUTE OF ELECTRICAL AND ELECTRONICS ENGINEERS



SECTION DE QUÉBEC

Printemps 1999

Volume 10, n° 1

## DIXIÈME VOLUME DU *STANDARD* !

Eh oui, déjà DIX volumes du *STANDARD*! Le premier volume du *STANDARD* a paru en 1991, l'éditeur était alors François Robitaille qui cumulait aussi le poste de Président de la Section. Depuis septembre 1991, l'éditeur est Xavier Maldague. Le numéro du plus ancien du *STANDARD* qui nous reste est le vol. 1, n° 4 daté d'avril 1991. On y annonçait la tenue du *Vin et Fromage annuel*, il y avait aussi la présentation d'une PME de la région et un rapport des activités de la Branche étudiante. En fait, peu de changements avec le contenu du volume 10 n° 1! Le format du feuillet est aussi resté assez semblable avec un nombre de pages oscillant entre 4 et 6.

Un récapitulatif des dix volumes du *STANDARD* permet de constater que la décennie qui s'achève fut bien remplie! Le *STANDARD* a ainsi rapporté des visites et conférences d'intérêt particulier telles que la visite des installations de la garde côtière de mai 1991 (vol. 2 n° 1), la visite de l'usine ABB de décembre 1991 (vol. 2 n° 1), la visite chez Bell Mobilité d'octobre 1992 (vol. 3 n° 3), la conférence sur les implants cochléaires de janvier 1992 (vol. 3 n° 1), la visite chez Vidéotron au sommet du Complexe 'G' de novembre 1993 (vol. 4 n° 4), la visite chez Bombardier à La Pocatière de mars 1994 (vol. 5 n° 2), la visite au L.T.E.E. de l'Hydro-Québec d'octobre 1995 (vol. 6 n° 3), la visite aéroportée à la Baie James d'avril 1998 (vol. 9 n° 1). On retrouve aussi dans le *STANDARD* la parution épisodique d'articles rétrospectifs sur des personnalités de la région: Yvon Tassé (gardien chef de la Société des Sept Gardiens, vol.2 n° 2), Théodore Wildi (professeur émérite au Département de génie électrique et de génie informatique de l'Université Laval, vol. 4 n° 1), Lionel Boulet (ancien professeur du Département, fondateur de l'IREQ et lauréat du Prix Armand-Frappier 1993, vol. 5 n° 1), Charles Beaulieu (premier pdg de l'INO, vol. 6 n° 1).

Les anciens numéros témoignent aussi des activités traditionnelles tels les conférences par satellite, les cours, colloques et conférences de perfectionnement, les Matinées technologiques du CRDV.

On se souvient aussi de la création du chapitre Communication et Traitement du Signal (vol. 4 n° 1), la création de la Branche étudiante à l'UQAC de Chicoutimi (vol. 4 n° 2), le lancement du site web de la Section (vol. 8 n° 1).

Que nous réserve l'avenir? Quel sera le contenu du *STANDARD* vol. 20 n° 1 de 2009? Les traditions se perpétuant, parions que le *Vin et Fromage Annuel* sera toujours annoncé, mais que le prix d'entrée ne sera plus de 17 \$ (1991), ni de 25 \$ (1999), mais peut-être de 33 \$ ...US !

Une chose est sûre, la Section a toujours besoin de volontaires. Si cela vous intéresse, contactez-nous (voir coordonnées à la fin)! Cela permettra d'enrichir le menu des activités proposées par la Section et donc le contenu éditorial du *STANDARD*. Caricaturons un peu: ne vous demandez pas ce que la Section peut faire pour vous, mais ce que vous pouvez faire pour la Section!

Longue vie donc au *STANDARD* de la Section IEEE de Québec!

Xavier Maldague

Éditeur du *STANDARD* et Secrétaire de la Section

# 10 RÈGLES POUR CONCEVOIR UNE INTERFACE UTILISATEUR GAGNANTE

La Section IEEE Québec vous invite à une présentation ayant pour titre: 10 RÈGLES POUR CONCEVOIR UNE INTERFACE UTILISATEUR GAGNANTE.

En 90 minutes, vous apprendrez les 10 règles de l'art qui vous permettront de concevoir des interfaces utilisateurs gagnantes. Chacune de ces règles sera présentée en détail, expliquée et complétée d'exemples concrets. Qui plus est, ces règles vous permettront aussi d'évaluer la qualité de vos interfaces utilisateurs. La présentation sera donnée par monsieur Daniel Lafrenière, un spécialiste ayant une vaste expérience en la matière (voir plus bas).

**QUAND:** Vendredi 19 mars de 8h00-10h00,

**OÙ:** Institut National d'Optique (INO), 369 rue Franquet (Parc technologique) Sainte-Foy, Présentez-vous à la réception. Un goûter léger sera disponible sur place.

**COÛT:** Membres IEEE Gratuit, Non-membres 20\$, Tarif spécial 10\$. Payable sur place. Le tarif spécial est applicable aux étudiants et membres de la FIQ. La réduction sera accordée sur présentation de la carte de membre.

**INSCRIPTION:** Veuillez confirmer votre présence par courrier électronique à: [ieee@ift.ulaval.ca](mailto:ieee@ift.ulaval.ca)  
Aucune confirmation personnelle ne sera envoyée, mais vous serez contacté en cas de changement au programme.

**RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES:** Prière de consulter le site web de la Section pour tout changement de dernière minute (<http://www.gel.ulaval.ca/ieee/>)

## À PROPOS DU PRÉSENTATEUR

Daniel Lafrenière est un consultant spécialisé en interfaçage pour GESPRO Technologies. Ses réalisations touchent l'analyse de tâches, la rédaction de normes corporatives d'interfaçage, le prototypage, l'évaluation ainsi que l'intégration d'approches orientées vers les utilisateurs dans le cycle de développement du logiciel.

En 1995, il a publié un livre "Créez des interfaces gagnantes" paru aux Éditions LOGIQUES. Ce livre est utilisé aux cycles universitaires au Québec et en Europe. En 1993, il a co-écrit un cours sur l'interaction personne-système pour les étudiants de 1er cycle en informatique à l'Université Laval. Il y enseigne d'ailleurs ce cours au baccalauréat et à la maîtrise en informatique. Il a aussi enseigné dans de grandes entreprises telles Téléglobe Canada, Bell Canada, Hydro-Québec, SSQ et Vidéotron ainsi que lors de congrès aux États-Unis (UPA, CHI, HCIL), en Suède (ECUE) et au Québec (FIQ, CIUL).

Daniel a publié dans la revue *Interactions* de l'ACM, dans *Direction Informatique* ainsi que dans *Info-Tech*. Il est membre du Special Interest Group on Human-Computer Interaction de l'ACM et de la Usability Professional Association.

**Pour plus d'information sur le contenu de la présentation,** contactez Daniel :  
[Lafrenid@gespro.com](mailto:Lafrenid@gespro.com)

**Pour tout autre information:**

Contactez Louis Bastarache à: [louis.bastarache@computer.org](mailto:louis.bastarache@computer.org)

## 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 le reste de la saison 99:

- 17 mars 1999      **Système opérationnel de sélection d'une procédure d'agrégation multi-critères**  
Adel Guitouni, Micheline Bélanger, CRDV

La nature multidimensionnelle de la prise de décision, l'essor considérable des théories combiné aux percées technologiques et la prise en compte des acteurs ont renforcé les bases d'une science de l'aide à la décision, connue sous le vocable d'aide multicritère à la décision. Devant la panoplie de moyens disponibles, le CRDV propose un outil informatique interactif de sélection.

- 21 avril 1999      **Exploitation des technologies**  
– **l'importance de la complémentarité des intervenants**  
Robert Corriveau, vice-président, Technologie et développement des affaires,  
Institut national d'optique  
René LaRose, directeur général adjoint, CRDV

La complémentarité des rôles de deux acteurs clés dans le domaine de l'électro-optique: l'INO et le CRDV y sera démontrée. On verra comment des entreprises collaboratrices doivent conjuguer l'atteinte de leurs objectifs afin de desservir des clientèles différentes et de rendre ultimement les technologies mises au point commercialisables et hautement compétitives.

- 19 mai 1999      **Céramiques et matériaux de protection balistique**  
Capitaine Charles St-Denis, Collège militaire royal de Kingston

Grâce à une étroite collaboration entre le CRDV et le Collège militaire royal de Kingston, on a étudié des méthodes de fabrication innovatrices et abordables pour la production de matériaux de protection balistique de type céramique. La présentation démontrera la faisabilité de la production, à coût moindre, des céramiques, de type carbure de silicium, à pression et température plus basses par l'addition de particules en solution liquide.

- 16 juin 1999      **Un nouveau prototype : le système-conseil du commandant**  
Micheline Bélanger, Adel Guitouni, Irène Abi-Zeid, CRDV

En réponse à la violation de l'espace aérien canadien, les officiers du Centre des opérations doivent élaborer et évaluer différentes suites d'actions. Un premier prototype d'aide à la décision appelé "Commander Expert System's Advisor "(CESA) a été mis au point au CRDV. Cet outil permet de décrire un incident de violation de l'espace aérien et les différentes suites d'actions nécessaires. De plus, il comporte un module d'évaluation en fonction de facteurs précis. Le CESA II, issu de la collaboration entre le CRDV et le CRAEDO (Centre de recherche sur l'aide à l'évaluation et à la décision dans les organisations), constitue une deuxième génération améliorée dont les fonctions

seront démontrées lors de cette présentation. De nouvelles perspectives de recherche, telles que la mise au point d'une méthode d'aide à l'élaboration de suites d'actions et d'analyse de robustesse, seront aussi abordées.

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. Veuillez confirmer votre participation en envoyant vos nom, affiliation et numéro de téléphone par courrier électronique à: [Matinees@drev.dnd.ca](mailto:Matinees@drev.dnd.ca) ou communiquer avec Dominique Blais: (418) 844-4000, poste 4527. Les textes descriptifs des présentations sont disponibles à l'URL: <http://www.drev.dnd.ca>.

## VIN & FROMAGE ANNUEL de la SECTION DE IEEE-QUÉBEC et de la BRANCHE ÉTUDIANTE

**.QUAND:** Mercredi 7 avril 1999 à 18h00.

**OÙ (à confirmer):** Hôtel Motel Universel (derrière l'Université Laval, chemin Sainte-Foy).

**COÛT:** Membres IEEE étudiant 5 \$, Étudiants non-membres : 10\$, professionnel: 25 \$.

**INFORMATION:** [theria00@gel.ulaval.ca](mailto:theria00@gel.ulaval.ca), [ieeesb@gel.ulaval.ca](mailto:ieeesb@gel.ulaval.ca)  
et au 656-2984 ou 656-2131, poste 8592.

## VISITE À TÉLÉ 4 le 23 mars

L'IEEE-section-Québec organise une visite de la station Télé-4 sur la rue Myrand à Sainte-Foy. Nous pourrons y voir les différentes régies, le studio des nouvelles avec les caméras, les salles de montage et aussi le local technique où se retrouve les émetteurs RF, les amplificateurs, les mélangeurs, et le site d'antenne. Comme les divers locaux et corridors d'accès sont exigües, le nombre de personnes est limité. Si la visite vous intéresse, vous devrez réserver votre place auprès de Dominic Grenier. Le mieux est de procéder par courriel à l'adresse: [dgrenier@gel.ulaval.ca](mailto:dgrenier@gel.ulaval.ca). La visite aura lieu le mardi 23 mars 1999 à 19h00 (se présenter à la réception de Télé-4).

## 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](mailto: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/>