



**Section de
Montréal**

Setting the Standard for Automation™

NewsMeter®

Janvier 2008
Bulletin de nouvelles /
Newsletter
Vol. 25 No. 2

Ici-même / In this issue

- 2 **Astuce ISA / ISA tip** : Le représentant de services aux membres / Your member services representative
- 2 **Technical article**: Les designs modulaires rationalisent les analyseurs de procédés / Modular design makes sense of process analyzers
- 5 **Agence spatiale canadienne** : retrospective de la visite annuelle / Retrospective on our annual visit
- 10 **Symposium de contrôle des procédés avec ICP et Ceproqc / Process control symposium with ICP and Ceproqc**

Rédactrice / Editor
Diana C. Bouchard
(514) 484 4815
dianab@aei.ca



Mot de bienvenue / Welcome

À l'aube d'une nouvelle année, nous avons l'habitude de prendre des résolutions : maigrir, arrêter de fumer, prendre de l'exercice, passer plus de temps avec la famille et avec nos amis. Même si ceci risque de trop allonger la liste, pourquoi ne pas prendre une résolution de mieux profiter des maintes ressources qui vous sont offertes par l'ISA, sur le plan local (la Section de Montréal) ainsi qu'à travers le monde?

Il existe une foule de façons de faire. Venez à une conférence technique locale, ou inscrivez-vous à un cours tel que « Fundamentals of Industrial Control » à l'Université McGill (voyez le reste de ce bulletin pour plus de détails). Parcourez le catalogue de publications ISA et commandez quelques livres qui vont élargir vos horizons. Visionnez un séminaire Internet ISA ou suivez un cours sur un sujet qui vous intéresse. Ou bien portez-vous bénévole avec votre section, une des divisions industrielles ou techniques, un comité de normes et pratiques, ou un des autres comités ISA qui ont besoin de la contribution des professionnels comme vous pour qu'ISA soit toujours une association exceptionnelle.

Un petit investissement de votre temps et votre énergie chez ISA vous donnera nouvelles connaissances, nouveaux amis, nouvelles expériences, et une nouvelle relance pour votre carrière. Ça a l'air bon, n'est-ce pas?

À venir / Upcoming

Lundi 25 février 2008 : Ernie Rakaczky, Invensys : Une mise à jour sur la sécurité des systèmes de contrôle et la norme ISA-99 (voir la page 5)

Lundi 31 mars 2008 : Mini-conférence sur la sécurité en usine

Mai 2008 – Symposium de contrôle de procédé avec ICP et CEPROCQ) / Symposium on process control with ICP and CEPROCQ

Fin mai 2008 – Assemblée annuelle générale / Annual general meeting

As a new year dawns, we all traditionally make resolutions: to lose weight, stop smoking, start exercising, or spend more time with families and friends. At the risk of making that list too long, why not resolve to make better use of the many resources that ISA offers you, both locally through your Montreal Section, and worldwide?

There are so many ways to do this. Come to a local section program event, or sign up for a course like the evening course in "Fundamentals of

Industrial Control” at McGill University (more details later in this newsletter). Take a look through ISA's publications catalogue and order some books to expand your horizons. View an ISA web seminar or take a short course on a topic that interests you. Or volunteer with your section, a technical or industry division, a standards committee, or one of the many committees in ISA that needs the contribution of professionals like you to make ISA the outstanding association that it is and will remain.

For a small investment of your time and energy, ISA offers you new knowledge, new friends, new experiences, and a boost for your career prospects. How's that for a real deal?

Astuce ISA

Profitez de la touche personnelle : contactez votre représentant de services aux membres chez ISA

Malgré l'abondance de renseignements qui vous sont offerts au site Internet de l'ISA, par les courriels d'information ou de promotion, dans *InTech*, et par des envois postaux et des brochures, de temps en temps vous avez besoin de parler à un être humain vivant au siège social ISA.

Heureusement il y a quelqu'un prêt à répondre à vos questions : M. Dalton Wilson. C'est un des deux représentants chez ISA en Caroline du Nord dont la responsabilité principale est de rendre service à vous le membre de toutes les façon possibles. Dalton est le contact officiel pour tout membre dans le district 13 (est du Canada) qui inclut Montréal.

Pour discuter du renouvellement de votre statut de membre, obtenir des matériaux promotionnels ISA pour distribuer à vos collègues et à vos amis, ou vous informer d'un événement ISA à venir, c'est Dalton qui peut vous aider. S'il ne sait pas la bonne réponse lui-même, il vous trouvera quelqu'un d'autre qui la saura.

Dalton se présente normalement à chaque Conférence de leadership du district 13, ainsi qu'aux autres événements majeurs ISA comme l'exposition automnale à Houston. Si vous vous y êtes allé, vous l'avez probablement rencontré.

N'hésitez pas à téléphoner Dalton durant les heures d'affaires du siège social ISA (8-17h heure de l'est, du lundi au vendredi) ou de lui envoyer un courriel n'importe quand à dwilson@isa.org.

ISA Tip

Get the personal touch: talk to your ISA Member Services Representative

For all the great information that is available to you on the ISA web site, through informational or promotional emails, in *InTech*, and through ISA mailings and brochures, sometimes you need to talk to a real live person at ISA headquarters.

Fortunately we have someone ready to answer your questions: Dalton Wilson. He is one of two people at the ISA head office in North Carolina whose primary responsibility is to serve you the member in whatever way he can. Dalton is the official contact person for any member in District 13 (eastern Canada), which includes Montreal.

If you need to talk to someone about your membership renewal, get some ISA literature to distribute to your colleagues and friends, or find out more about an upcoming Society event, Dalton's your man! If he doesn't know the answer himself, he'll find someone at ISA who does.

Dalton usually attends our District 13 Leadership Conference in the spring, as well as other ISA events like the fall show in Houston. So if you have been to one of these events, chances are you have met him.

Feel free to phone Dalton during ISA business hours (8 AM-5 PM Eastern time Monday through Friday) at **919 990 9280** or email him any time at dwilson@isa.org.

Article

Les designs modulaires rationalisent les analyseurs de procédés

Par Martin Désilets, Les vannes et raccords Laurentien (Swagelok)

Au cours des vingt dernières années, les dispositifs d'analyse sont devenus plus performants et plus fiables et les ordinateurs ou logiciels exploitant les systèmes sont plus sophistiqués, plus puissants et faciles à utiliser. Cependant, le design de base des systèmes d'échantillonnage a très peu changé. Ces systèmes sont constitués de vannes, de connecteurs, de filtres, de joints, et de capteurs qui fonctionnent à l'unisson pour délivrer avec précision les échantillonnages de fluide aux dispositifs analytiques.

Malheureusement, ils développent aussi 80 pour cent des problèmes associés aux systèmes d'analyse de procédés. C'est pourquoi il faut encourager l'amélioration de la performance des systèmes d'échantillonnage et, simultanément, à la réduction des coûts de design et de la fabrication et des frais d'opération. Une façon de faire face à tous ces besoins est de fabriquer des systèmes d'échantillonnage plus petits, plus modulaires, et plus intelligents.

L'organisation qui déploie le plus d'efforts en ce sens est le Center for Process Analytical Chemistry (CPAC, le Centre de Chimie Analytique de Procédé), un consortium entre l'industrie et la recherche universitaire, installé à l'Université de Washington et qui compte sur la participation des utilisateurs et des fournisseurs d'instrumentation de chimie analytique. Le CPAC a annoncé officiellement la Nouvelle

Initiative d'Echantillonnage/Capteur (New Sampling/Sensor Initiative, NeSSI) dans le but de développer la prochaine génération de systèmes d'échantillonnage modulaires.

Un élément clé de la NeSSI est l'architecture ouverte et standardisée. Par exemple, la Société d'instrumentation, de systèmes et d'automatisation (ISA – La société de l'instrumentation, des systèmes, et de l'automatisation) a développé une nouvelle norme d'étanchéité élastomérique, la norme ANSI/ISA 76.00.02 2002, qui s'applique aux composants de contrôle de fluide et aux substrats de passage du fluide. Plusieurs industriels sont en train de proposer des approches qui correspondent au design du substrat, prouvant ainsi la faisabilité et l'utilité des systèmes modulaires NeSSI de première génération.

Un autre avantage des approches modulaires est un développement et une mise en œuvre plus rapides et moins onéreux, grâce à des outils tels qu'un logiciel de configuration de système. Les systèmes modulaires sont également plus faciles à assembler, et l'installation requiert moins de connexions. Ces systèmes sont conçus de façon à être plus petits et plus légers, pouvant ainsi se situer plus proches du point d'échantillonnage et diminuer le besoin de lignes de transport d'échantillonnage longues et chauffées. De plus petites unités possèdent également une aire de surface interne de moindre dimension par rapport aux systèmes traditionnels, diminuant potentiellement l'absorption de fluide. De plus, un volume interne plus petit permet plus facilement de purger et conserver un analyseur de fluides coûteux.

Les systèmes de première génération en usage confirment les améliorations envisagées et la diminution des coûts. Par exemple, les nouveaux composants de plate-forme modulaires de la compagnie Swagelok simplifient le développement et l'assemblage de l'analyseur de procédé, conforme aux normes ANSI/ISA, dans son ensemble et les systèmes de traitement d'échantillonnage. L'approche diminue les coûts de conception, de fabrication, et d'entretien et rend possible aux concepteurs de réduire la dimension, le poids, et le volume de passage d'écoulement.

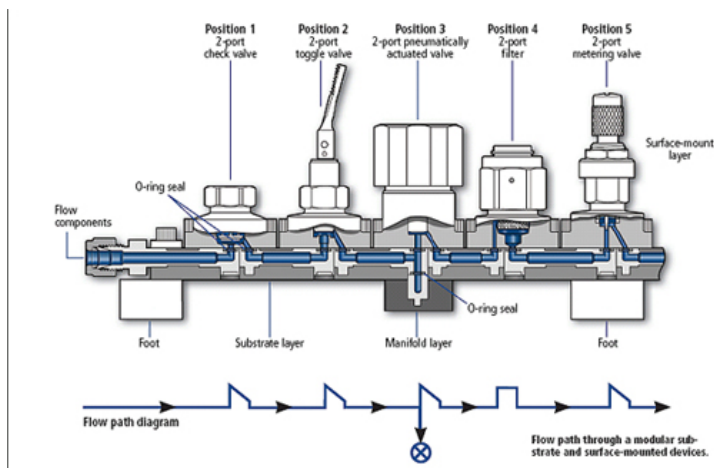
La deuxième génération de systèmes NeSSI traitera de la connectivité, des communications, et des questions de contrôle intelligent. Elle possèdera comme caractéristiques principales la pression compacte et "intelligente," la température et les capteurs d'écoulement ; les vannes avec des actionneurs électropneumatiques intégrés ; les communications à bus capteur « multidrop, » qui peuvent être sans fils, et un capteur-actionneur qui actionne un ample système de contrôle et de communication.

La mise au point des systèmes Génération II est en cours. Les tests Alpha commenceront lorsque les solutions de connectivité et de communication de base et certains dispositifs intelligents seront disponibles.

Les yeux tournés vers l'avenir

Consciente de ce besoin d'amélioration, la Société Swagelok a pris part dans la Nouvelle Initiative d'Echantillonnage/Capteur (NeSSI), afin de faciliter l'évaluation dernier cri et le développement de la prochaine génération de conception de systèmes d'échantillonnage modulaires, en partenariat avec le Centre de Chimie Analytique de Procédé (CPAC) à l'Université de Washington. En tant que consortium conjoint réunissant la recherche académique et l'industrie, la mission du CPAC est de développer de nouvelles méthodes, techniques et d'équipements de chimie analytique.

L'architecture ouverte est l'un des points clé identifiés dans le développement de la stratégie de modulation. Le Comité d'Analyse de Composition d'ISA -- La société d'Instrumentation, de systèmes et d'automatisation a reconnu le besoin de créer une norme concernant l'union entre la plateforme ou substrat et les composants fonctionnels de montage de surface, pour que les composants de différents fabricants puissent être intégrés dans un seul système. Cette norme, la norme ANSI/ISA 76.00.02, a été promulguée en juin 2002.



**Diagramme du système d'échantillonnage modulaire /
Diagram of modular sampling system.**



Photo d'un système d'échantillonnage modulaire / Photo of modular sampling system.

Modular design: a more rational approach to process analyzers

By Martin Désilets, Laurentian Valve & Fittings (Swagelok)

Over the last twenty years, analytical instrumentation has become more capable and reliable, and computers and software have become more sophisticated, more powerful, and easier to use. However, the basic design of sampling systems has changed very little during this time. These systems are made up of valves, connectors, filters, joints, and sensors which work together to achieve precise delivery of fluid samples to the analyzer.

Unfortunately, these sampling systems also generate 80 per cent of the problems associated with process analyzer systems. For this reason, it is essential to encourage improvements in sampling system performance as well as reductions in design, fabrication, and operating costs. One way to meet all these needs is to make sampling systems smaller, more modular, and more intelligent.

The primary organization working in this direction is the Center for Process Analytical Chemistry (CPAC), an industry-university consortium based at the University of Washington, with participation by users and suppliers of analytical chemical instrumentation. CPAC has officially announced its New Sampling/Sensor Initiative (NeSSI) with the intent of developing the next generation of modular sampling systems.

A key element of NeSSI is its open, standardized architecture. For example, ISA – The Instrumentation, Systems, and Automation Society, has developed a new standard for elastomeric seals, ANSI/ISA 76.00.02 2002, which applies to fluid

control components and fluid line substrates. Several industrial suppliers are currently developing approaches to substrate design in the context of this standard, thus proving the feasibility and usefulness of first-generation modular NeSSI systems.

Another advantage of the modular approach is faster and less labour-intensive development and implementation, thanks to tools such as system configuration software. Modular systems are easier to assemble, and their installation requires fewer connections. These systems are designed to be smaller and lighter and can therefore be located closer to the sampling point, reducing the need for long, heated sample transport lines. A smaller unit also has a smaller internal surface area compared with traditional systems, thus potentially reducing fluid absorption inside the unit. Moreover, a smaller internal volume means easier purging and maintenance of a costly fluid analyzer.

The first-generation systems currently in use have confirmed the anticipated improvements in operation and reductions in cost. For example, the new modular platform components from Swagelok simplify the development and the assembly of the entire process analyzer, in conformance with ANSI/ISA standards, and specifically of the sampling system. This approach reduces design, fabrication, and maintenance costs and makes it possible for designers to reduce the size, weight, and volume of the sample line.

The second generation of NeSSI systems will address issues of connectivity, communications, and intelligent control. Its main characteristics will be compact and “intelligent” sensors for pressure, temperature, and flow; valves with integrated electropneumatic actuators; multidrop sensor bus communications which can be wireless; and a sensor-actuator which will actuate a powerful control and communication system.

Development of these second-generation systems is currently underway. Alpha tests will begin as soon as the basic connectivity and communication systems and certain intelligent devices are available.

A view to the future

Ever conscious of this need for improvement, Swagelok has participated in the New Sampling/Sensor Initiative (NeSSI) initiative to facilitate these cutting-edge evaluation and development efforts to produce next-generation designs of modular sampling systems, in partnership with CPAC at the University of Washington. As a consortium which brings together academic research and industrial application, the Center for Process Analytical Chemistry (CPAC) has the mission to

develop new methods, techniques, and equipment for analytical chemistry.

Open architecture was one of the key features identified during the development of the modularizing strategy. ISA's Composition Analysis Committee has recognized the need for a standard addressing the interface between the platform or substrate and the functional components of the surface mounting, so that components from different manufacturers can be integrated into a single system. The resulting standard, ANSI/ISA 76.00.02, came out in June 2002.

Un survol du prochain événement

Une mise à jour sur la sécurité des systèmes de contrôle et la norme ISA-99

***Ernest Rakaczky, Invensys
École de technologie supérieure (ETS) – 1100
ouest Notre-Dame – Salle A-1350
Lundi le 25 février 2008, 18h30***

M. Rakaczky nous mettra à jour des développements rapides dans ce domaine d'importance primordiale à tout professionnel oeuvrant avec des systèmes de contrôle et d'acquisition des données.

Biographie du conférencier

Ernest Rakaczky est actuellement directeur de l'équipe Foxboro Invensys pour la sécurité des systèmes de contrôle des procédés. Il gère le développement et l'implantation de l'infrastructure et des services pour répondre aux besoins actuels en sécurité de leurs clients. M. Rakaczky est en plus participant à plusieurs initiatives relatives à la sécurité, y compris ISA (SP99), NIST (PCSRF), MSMUG et beaucoup d'autres.

M. Rakaczky est actif dans le domaine du contrôle des procédés depuis 28 ans, toujours avec une orientation vers le support des clients. Il s'est joint à l'équipe Invensys Foxboro en 1995 après 18 ans avec ABB. Il a en plus passé un stage dans la marine américaine, en participant à leur programme en électronique avancée avec des spécialisations en communications par satellite et en cryptographie.

An overview of the next event

Update on control system security and the ISA-99 standard

***Ernest Rakaczky, Invensys
École de technologie supérieure (ETS) – 1100
ouest Notre-Dame – Salle A-1350
Monday, February 25, 2008, 6:30 PM***

Mr. Rakaczky will give us an update on rapid developments in this field which is of crucial importance to anyone working with control and data acquisition systems.

Speaker biography

Ernest Rakaczky is currently the program director for Foxboro Invensys Process Control Security Team. In this position, Mr. Rakaczky manages overall development and implementation of the customer support infrastructure and services to meet today's security needs. Mr. Rakaczky also participates in security initiatives in ISA (SP99), NIST (PCSRF), MSMUG and many other organizations.

Mr. Rakaczky has been active in the process control arena for over 28 years, always with a customer support focus. He joined the Invensys Foxboro team in 1995 after 18 years with ABB. He also served in the US Navy within the Advanced Electronics Program in both Satellite Communication and Cryptography.

Bilan des activités récentes / Summary of Recent Activities

Canadian Space Agency Visit – October 15, 2007

By Patrick Bouwman, Vanier College

Industrial Electronics students from Vanier College once again had the opportunity to visit the Canadian Space Agency in St. Hubert. The ISA Montreal Section arranged the visit as a follow-up to last year's highly successful visit.

The agency was founded in 1989 to champion the Canadian space program and conduct leading-edge research in robotics, remote sensing, satellite communications, advanced materials, and many other fields relevant to space exploration and use.

For the first half of the tour, students visited the scaled-down Mars simulated landscape, where the Canadian Space Agency is currently conducting research on an autonomous rover for future Mars

exploration. Students were fascinated by the explanation of the design challenges and “obstacles” involved in making the rover autonomous and allowing it to choose its own path to go from one point in the simulator to another, such as when the rover decided a shadow was a bottomless pit and refused to move forward even when commanded to do so.

Following the visit to the simulator, the students were given a detailed presentation on Canada’s RADARSAT-1 satellite. This presentation included some spectacular before and after images taken from space, including images of areas hit by recent weather events, such as of the coastline of Indonesia before and after the December 26, 2004 tsunami and of Hurricane Katrina hitting the Gulf coastline in the United States.



Le RADARSAT-1 est un satellite sophistiqué d'observations terrestres, développé par le Canada pour surveiller les changements environnementaux et l'état des ressources naturelles. Le RADARSAT-1 fournit au Canada et au monde entier un système radar opérationnel à base de satellite, capable de livrer de grosses quantités de données dans un temps limité. Il obtient des images de la Terre par jour et par nuit, peu importe les conditions météorologiques, et malgré les nuages, la fumée, ou le brouillard.

This RADARSAT image of Montreal and its surroundings has been corrected for terrain elevation distortions and then integrated with a digital elevation model and bathymetric information of the region. Depth is colour-coded using a process known as chromo-stereoscopy. The result is a 3-D display which is particularly dramatic when viewed with Chroma-Depth™ glasses.

RADARSAT-1 is a sophisticated earth observation satellite developed by Canada to monitor environmental changes and the planet's natural resources. RADARSAT-1 provides Canada and the world with an operational radar satellite system capable of timely delivery of large amounts of data. It acquires images of the Earth day or night, in all weather and through cloud cover, smoke and haze.

Dans cette image RADARSAT de Montréal et ses environs, les distorsions d'élévation ont d'abord été corrigées. Ensuite, l'image a été intégrée avec un modèle digital des élévations et des données bathymétriques de la région. Les profondeurs des eaux sont représentées en couleurs par un procédé qui s'appelle la chromo-stéréoscopie. Il en résulte une image en trois dimensions qui est surtout dramatique lorsque vue à travers des lunettes Chroma-Depth™.



Visite à l'Agence spatiale canadienne – 15 octobre 2007

Par Patrick Bouwman, Collège Vanier

Encore une fois, les étudiants en électronique industrielle ont eu l'occasion de visiter l'Agence spatiale canadienne à St-Hubert. L'ISA Section de Montréal à arrangé cette visite comme suivi de la visite très réussie de l'année dernière.

L'agence fut fondée en 1989 afin de promouvoir le programme spatial canadien et de faire des recherches de dernier cri en robotique, télédétection, communication par satellite, matériaux avancés, et plusieurs autres domaines qui ont une relation avec l'exploration et l'utilisation de l'espace.

Les étudiants ont passé la première moitié de la visite à parcourir le paysage martien simulé à échelle réduite, où l'Agence canadienne spatiale fait actuellement des recherches avec un baladeur autonome destiné aux explorations futures de Mars. Ils ont été fascinés par les explications des défis de conception et les « obstacles » rencontrés pour rendre le baladeur vraiment autonome et lui permettre de choisir sa propre voie pour se déplacer à travers le terrain simulé. Par exemple, à un moment donné, le baladeur a décidé qu'une ombre était une fosse sans fond et a refusé de s'avancer même lorsque commandé.

Après la visite au simulateur, les étudiants ont écouté une présentation détaillée sur le satellite canadien RADARSAT-1. Celle-ci a inclus plusieurs images spectaculaires « avant et après » prises dès l'espace, comme des images des régions affectées par des événements météorologiques : la côte indonésienne avant et après le tsunami du 26 décembre 2004, et l'arrivée de l'ouragan Katrina à la côte du Golfe du Mexique aux Etats-Unis.

Votre conseil / Your Board 2007-2008

Coordonnés du Conseil / Board contact information

Marc Sider, President

H&S Électrotechnologies
450 649 9201, msider@sympatico.ca

James Bouchard, Treasurer

Johnson & Johnson
514 251 5148, jboucha@cpcca.jnj.com

Smain Medar, President-Elect Secretary

514 609 5939, smedar@videotron.ca

Antonio Alves, Director

CMC Electronics,
514 351 0592, antalves@sympatico.ca

Diana Bouchard, Director

Techexpressions
514 484 4815, dianab@aei.ca

Patrick Bouwman, Director

Vanier College
514 744-7500 x7755,
bouwmanp@vaniercollege.qc.ca

Martin Désilets, Director

Laurentian Valve & Fittings
(514) 332-4386,
martin.desilets@quebec.swagelok.com

Guy Gauthier, Director

École de technologie supérieure
514 396 8967, guy.gauthier@etsmtl.ca

Adel Salim, Director

Maticom Automation
514 327 1494, adilsalimpro@yahoo.ca



Vanier Students on Mars

The Mars simulation site is a reddish hill with rocks and craters. Measuring 30 by 60 meters, it simulates the desert and the rocky terrain of Mars.

Des étudiants Vanier sur Mars

Le Mars simulé est une colline rougeâtre avec des roches et des cratères. Il est de 30 par 60 mètres et simule le terrain désertique et rocheux de Mars.



Vanier College students at the entrance of the Canadian Space Agency in front of a full-scale mockup of Canadarm 2.

Des étudiants du college Vanier dans le hall d'entrée de l'Agence canadienne spatiale, devant un modèle grandeur réelle du Canadarm 2.

Portrait de l'électricité au Québec et les enjeux des différentes filières *Claude Demers, Hydro-Québec – 28 janvier 2008*

ISA - Section de Montréal a eu le plaisir d'accueillir à l'École de technologie supérieure un conférencier d'Hydro-Québec qui nous a présenté le portrait électrique du Québec qui est fort différent de ceux de nos voisins. La singularité du Québec s'illustre autant en production, en transport et qu'en l'usage que nous faisons de l'électricité; le Québec est le seul endroit à utiliser massivement l'électricité pour le chauffage résidentiel et il possède 90% de la production d'aluminium au Canada. Les enjeux des différentes filières (hydroélectrique, nucléaire, thermique, éolienne, efficacité énergétique) qui peuvent assurer notre sécurité énergétique ont été expliquées. Le public a été très intéressé et a posé de nombreuses questions sur la façon dont Hydro-Québec prévoit faire face à l'augmentation de la consommation d'électricité, les coûts des futurs projets de production et la façon d'intégrer les éoliennes au réseau dont la stabilité est primordiale.

Biographie du conférencier

Claude Demers travaille à Hydro-Québec depuis 1980. Il est présentement communicateur scientifique aux Affaires publiques et a récemment été collaborateur à Ouranos, un consortium de recherche sur la climatologie régionale et les changements climatiques. Il a réalisé de nombreuses études en environnement dans toutes les régions du Québec ainsi qu'au Labrador. Pendant de nombreuses années il a été responsable, au complexe La Grande, du programme multidisciplinaire de suivi environnemental. Il a été le coordonnateur du document, *Synthèse des connaissances environnementales acquises en milieu nordique de 1970 à 2000*.

Overview of electricity in Quebec and characteristics of different sources *Claude Demers, Hydro-Québec—January 28, 2008*

Claude Demers of Hydro-Quebec described to us the electricity picture in Quebec, which is very different from that of our neighbours. The special nature of the Quebec electricity market is apparent in production, distribution, and usage; Quebec is the only place that uses electricity on a large scale for residential heating, and it contains 90% of aluminum production in Canada. The characteristics of various energy sources (hydroelectric, nuclear, thermal, wind, energy conservation) that together can ensure our energy future was explained. The audience was

very interested and asked many questions on how Hydro-Quebec plans to deal with the increase in electricity consumption, the costs of future production projects, and how to integrate wind power into the network whose stability is extremely important.

Speaker biography

Claude Demers has worked at Hydro-Quebec since 1980. He is currently a scientific communicator in the public relations department and recently worked also with Ouranos, a research consortium on regional climatology and climate change. He has carried out numerous environmental studies in all parts of Quebec and in Labrador. For a number of years, he was responsible for the multidisciplinary environmental monitoring program at the La Grande complex. He was also the coordinator for the report, *Synthèse des connaissances environnementales acquises en milieu nordique de 1970 à 2000* (Summary of environmental knowledge acquired in Nordic environments, 1970-2000).



Un public très attentif dans une salle de l'ETS / A very interested audience at ETS



Le Président de la Section remerciant M. Claude Demers / The Section President thanking Mr. Claude Demers

Industrial Process Control and Automation CENG 220 771 CRN 4099

L'ISA - Section de Montréal est heureuse de vous informer que son cours de 17 semaines est présenté cette année à l'Université McGill. Ce cours fournit une introduction compréhensive au domaine de l'instrumentation, du contrôle des procédés, et de l'automatisation. Ce cours convient aux ingénieurs, aux techniciens, au personnel de vente, et à ceux et celles qui viennent de débiter leur carrière en automatisation. Il comprend deux sessions facultatives en laboratoire qui servent de complément à l'apprentissage en classe. Ces sessions fournissent une expérience pratique en instrumentation, en contrôle des procédés, en régulation de boucles PID, et en programmation d'une séquence automatisée par moyen d'un automate programmable. **Un gros merci à MM. Bouwman et Pinchuk!**

ISA Montreal Section is happy to inform you that its 17-week course is being presented this year at McGill. The course provides a comprehensive introduction to the field of instrumentation, process control, and automation. It is suitable for engineers, technical personnel, sales personnel and people just starting in the field. Included are two optional lab components that complement the learning process. The labs provide practical experience in instrumentation, process control, PID tuning, and PLC programming of an automated sequence. **A big thanks to Patrick Bouwman and Leonard Pinchuk!**

Symposium de contrôle des procédés avec ICP et Ceproccq

ISA Section de Montréal planifie d'organiser un Symposium d'au moins une journée en mai 2008 avec ses partenaires. Si vous êtes intéressés à être un conférencier ou un exposant, SVP communiquez avec Marc Sider au (450) 649-9201 ou par courriel msider@sympatico.ca.

Symposium on Process Control with ICP and Ceproccq

ISA Montreal Section is planning a Symposium for at least one day in May 2008 with its partners. If you are interested in being a speaker or an exhibitor, please contact Marc Sider at (450) 649-9201 or by email msider@sympatico.ca.