



# A U R U M

vol. 2, n° 3  
l'automne 2004

La Revue Canadienne du IEEE DDD

## À l'intérieur . . .

<b>Le coin de l'Éditeur</b>	<b>2</b>
<b>Présidents du DDD Canada</b>	<b>2</b>
<b>Les téléchargements de musique</b>	<b>3</b>
<b>Volleyball de plage à Spanish Banks</b>	<b>4</b>
<b>Les menaces de sécurité sur l'Internet</b>	<b>5</b>
<b>Outils pour le recrutement de bénévoles</b>	<b>5</b>
<b>Message du Président du IEEE DDD</b>	<b>6</b>
<b>Clavier optique</b>	<b>6</b>

## Le Coin de l'Éditeur

Le changement est bon! Du moins c'est quelque chose que nous croyons chez Aurum! Etant fidèle à cette croyance, il y avait un changement d'Éditeur encore une fois en 2004!

J'ai repris les responsabilités de publication de Helen Ho du DDD Vancouver. Helen a apporté une collaboration précieuse à cette publication nationale. Elle a rendu Aurum une publication trimestrielle et agrandi son étendue de comprendre les articles techniques. Nous espérons que cette nouvelle présentation vous plait.

Vous pouvez être étonné de savoir que ce numéro marque le premier anniversaire de Aurum! Il a bien changé depuis sa naissance en décembre 2003 et changera plus encore, sans doute afin de mieux répondre aux besoins de son lectorat. Je reçois avec plaisir vos réactions, vous pouvez me contacter à [ahsan@ieee.org](mailto:ahsan@ieee.org) ou le si vous préférez, le rédacteur français, Peter Guy à [pguy@ieee.org](mailto:pguy@ieee.org).

Je vous souhaite un joyeux temps des fêtes et une bonne 2005!

**Ahsan Upal, eng.**  
**Éditeur, Aurum**

## Présidents du DDD

### **Hamilton:**

Deborah Messina, [deborah@ieee.org](mailto:deborah@ieee.org)

### **Kitchener:**

Kevin Ma, [kevin.ma@ieee.org](mailto:kevin.ma@ieee.org)

### **Montréal:**

Peter W. Guy, [pguy@ieee.org](mailto:pguy@ieee.org)

### **Nord du Canada:**

Shyam Chadha, [shyam.chadha@adc.com](mailto:shyam.chadha@adc.com)

### **Northern Saskatchewan:**

Dan Coode, [dac337@mail.usask.ca](mailto:dac337@mail.usask.ca)

### **Ottawa:**

Sonya Goodanetz, [sonya\\_goodanetz@ieee.org](mailto:sonya_goodanetz@ieee.org)

### **Peterborough:**

Nick Stranges, [nick.stranges@indsys.ge.com](mailto:nick.stranges@indsys.ge.com)

### **Sud de l'Alberta:**

Jason Long, [JasonL@bwt.net](mailto:JasonL@bwt.net)

### **St-Maurice:**

Dominic Rivard, [d.rivard@ieee.org](mailto:d.rivard@ieee.org)

### **Toronto:**

Aleksandra Jeremic, [aleksandra@ieee.org](mailto:aleksandra@ieee.org)

### **Vancouver:**

Jin Ng, [jin\\_ng@ieee.org](mailto:jin_ng@ieee.org)

### **Victoria:**

Subhasis Nandi, [snandi@ece.uvic.ca](mailto:snandi@ece.uvic.ca)

### **Winnipeg:**

Dawn Nedohin-Macek,  
[dnedohinmacek@hydro.mb.ca](mailto:dnedohinmacek@hydro.mb.ca)

### **Président du DDD Canada**

Verona Wong, [vwong@ieee.org](mailto:vwong@ieee.org)

### **Site-web du DDD Canada**

<http://gold.ieee.ca>

## Quant à Aurum

**"Aurum" vient du mot latin pour Or et c'est aussi d'où origine le symbole périodique. Ce bulletin de nouvelles sera publié six fois par année et la prochaine date limite pour soumission est le 7 février 2005.**

## Équipe Aurum

### **Éditeur:**

Ahsan Upal, [ahsan@ieee.org](mailto:ahsan@ieee.org)

### **Rédacteur anglais :**

Ahsan Upal, [ahsan@ieee.org](mailto:ahsan@ieee.org)

### **Rédacteur français:**

Peter W. Guy, [pguy@ieee.org](mailto:pguy@ieee.org)

### **Traducteurs:**

Annick Gagnière, Alain-Patrick Medneou,  
Pierre-Luc Rigaux

# Les Téléchargements de musique ne nuisent pas aux ventes

Helen Ho, DDD Vancouver

Selon Felix Oberholzer et Koleman Strumpf, le téléchargement de fichiers musicaux par les réseaux P2P n'a aucun effet négatif mesurable sur les ventes de disques. Il est plutôt prouvé que le téléchargement non autorisé de fichiers musicaux par des tierces personnes a aidé les ventes de disques. Cette étude a été réalisée par le National Post au lendemain de la décision de la Cour Fédérale du Canada impliquant le CRIA (un consortium d'industries musicaux) dans un conflit contre plusieurs fournisseurs d'accès à Internet (ISP) canadiens. L'objet du conflit était de savoir si les fournisseurs ayant accès à l'Internet avaient ou non l'obligation de transmettre l'identité des personnes que le CRIA soupçonnait de télécharger de la musique. Les fournisseurs avec accès à Internet ont gagné la cause et ne sont pas obligés de dévoiler les noms des téléchargeurs suspectés. Cela signifie que, jusqu'à nouvel ordre, le téléchargement de musique est complètement libre et légal au Canada. Ceci est totalement contraire à la position américaine sur la question, où les procès classés par le RIAA contre différents utilisateurs deviennent réguliers. Mark Evans du National Post a indiqué "Qui sait, peut-être que Sean Fanning, le fondateur de Napster, sortira de l'ombre et lancera un nouveau service P2P amélioré au nord de la frontière ... jusqu'à ce que les lois changent, le Canada pourrait rapidement devenir le capital mondial de Kazaa."

Oberholzer et Strumpf ont passé en revue des traces de serveur provenant de deux serveurs de fichiers sur un réseau centralisé P2P (OpenNap). Ils ont passé en revue les données qui ont été rassemblées entre septembre et décembre 2002 (0,01% des téléchargements du monde). Plus de détails techniques sur leur méthode de recherches peuvent être trouvés à la page 9 de leur étude. Les téléchargements de chansons avaient une corrélation avec les ventes de musique pendant cette période.

Voici les points culminants de l'étude d'Oberholzer et de Strumpf:

- " tandis que 65% des utilisateurs indiquent le téléchargement les a amené à ne pas acheter un album, 80% crient qu'ils ont acheté au moins un album après la première écoute sur un réseau de partage de fichiers ." (page 3)
- "même dans les spécifications les plus pessimistes, cinq mille téléchargements sont nécessaires pour positionner la vente d'un seul album." (page 3)
- " à la fin de 2003, approximativement un milliard de chansons sont téléchargées par semaine (journal Wall Street, 19 novembre 2003), soit 17 milliards de téléchargements de fichiers pendant notre échantillon de dix-sept semaines." (note de bas de page No 11, page 10)

*Felix Oberholzer est professeur associé du Harvard Business School et Koleman Strumpf est un professeur associé du département de sciences économiques de l'Université de la Caroline du Nord, Chapel Hill.*

## Liens:

### **L'effet du partage de fichiers sur les ventes de disques**

#### **Une Analyse Empirique**

[http://www.unc.edu/~cigar/papers/FilesSharing\\_March2004.pdf](http://www.unc.edu/~cigar/papers/FilesSharing_March2004.pdf)

### **L'industrie musicale poursuit 532 échangeurs ", Washington Times, mars 24, 2004,**

<http://www.washtimes.com/business/20040324-121405-1983r.htm>

# Volleyball de plage à Spanish Banks

Jin Ng, DDD Vancouver

Six volontaires ont organisé cette activité d'été magnifique. Des mercis vont à Linda Zhang, Stephanie See, Verona Wong, Jesse Malm, Dave Michelson et Jin Foong Ng.

Les invitations ont été envoyées par courriel à tous les membres DDD de Vancouver et du chapitre communication de Vancouver pour la journée du 20 Juin. L'activité fut programmée de 10h à 14h sur Spanish Banks.

Pour cette journée ensoleillée, nous avons eu autour de 10 participants au total. Plusieurs d'entre eux ont été rencontrés assis à l'abri du soleil ardent.



Le sable était quelque peu cuisant. Quelques membres qui pouvaient supporter la chaleur ont décidé de jouer pieds nus. D'autre, par contre, ont décidé que la chaleur était trop insupportable et ont décidé de jouer avec leurs sandales. Sur le prochain tableau, regardez Roberto servir pendant que Ethan (son coéquipier) regarde avec enthousiasme.



À l'approche de midi, c'est le moment de penser à la bouffe. Un groupe de personne se rassemblèrent autour d'une table et partirent le BBQ.



L'activité se termina par le festin d'un somptueux melon d'eau – un sacrifice rituel de BBQ.



# Instruire le public sur l'impact des menaces de sécurité sur Internet

Helen Ho, DDD Vancouver

Passer parfois du temps sur le lien à plus faible débit est le meilleur investissement que vous pouvez faire dans une stratégie de sécurité. Tel est mon avis et on dirait que je ne suis pas seul à penser ainsi. L'université Carnegie Mellon a récemment annoncé la mise sur pied de CyLab, une nouvelle organisation consacrée à l'usage d'une approche interdisciplinaire pour rechercher des moyens de contrôler et contrecarrer les menaces de sécurité cybernétiques.

"La sécurité cybernétique est un problème pour nous tous," a dit le président de Carnegie Mellon, Jared Cohon. " Chaque fois que n'importe qui, n'importe où se connecte à un ordinateur, celui-ci devient une partie d'un réseau à risque. Et, bien qu'il ne puisse s'en rendre compte, il contribue à ce risque."

Pradeep Khosla, un co-directeur de CyLab a souligné l'importance d'instruire le public pour identifier et contrecarrer les menaces de sécurité. Le programme d'éducation de CyLab's sera dirigé par l'INI (Information Networking Institute). Des organisations à but non lucratif, des écoles et le département américain de la sécurité du patrimoine (Department of Homeland Security) aideront à diffuser l'information au public. L'université Carnegie Mellon a inauguré un institut sur la sécurité cybernétique appelé CyLab et dont les co-directeurs sont Pradeep Khosla, Directeur du Département de Génie électrique et Génie informatique et de l'INI, et Richard Pethia, directeur du CERT/CC. Un de leurs objectifs au cours des trois années à venir est de mettre 10 millions de personnes dans le monde au courant de la sécurité cybernétique. Pethia a indiqué l'augmentation du nombre de vols d'identité et des virus qui ont causés beaucoup de ravages dans les systèmes informatiques ces dernières années. Il a mentionné que le problème ne sera pas résolu sans avancements technologiques, et CyLab est prévu pour oeuvrer comme pionnier dans ce sens.

Au total, CyLab a engagé 120 experts en assurance de l'information, en politique publique, en réponse et prévision, représentant l'école de

génie, l'école d'informatique, l'école Heinz et le CERT/CC, un centre de recherche et développement fédéral commandité par le département américain de la défense. Le CERT/CC est également un partenaire du département américain de la sécurité du patrimoine (Department of Homeland Security) dans les activités du U.S.-CERT, un point de coordination nationale pour prévenir, se protéger contre, et répondre aux attaques d'Internet.

## Liens:

CyLab, Université Carnegie Mellon  
<http://www.cylab.cmu.edu/>

CERT  
[www.cert.org](http://www.cert.org)

Internetworking Institute  
<http://www.ini.cmu.edu/>

## Outils pour recruter de bénévoles

Un jeu d'outils a été développé afin de pourvoir les groupes du IEEE avec des idées pour le recrutement des membres locaux du IEEE qui peuvent être intéressés à offrir leurs temps. Le jeu d'outils est composé de plusieurs éléments qui aident au recrutement, ainsi que pour définir les responsabilités des postes bénévoles.

Le jeu d'outils est sur le site-web du IEEE:  
<http://www.ieee.org/vol-recruit>

# Message du Président du IEEE DDD Ivan Jileta

Le programme IEEE DDD a été développé durant les cinq dernières années dans le but de fournir aux jeunes ingénieurs, des outils, du support et de l'information pour les assistés dans leurs carrières. IEEE DDD a été un succès dans plusieurs secteurs à travers le monde. Comme nous faisons constamment face à de nouveaux défis dans nos vies professionnelles, nous espérons qu'en participant à des activités avec vos pairs du IEEE, vos expériences comme volontaires avec l'IEEE vous aideront à surmonter ces défis.

Nous sommes prêts de la fin d'année 2004 et le comité DDD est en train de travailler sur des soucis que les membres du DDD ont adressés incluant la reconnaissance des chefs du DDD via le programme de récompense. Des actions ont été entreprises pour améliorer la performance du comité en établissant des comités ad hoc qui se concentreront sur le renforcement des relations avec le comité des activités étudiantes du IEEE et de la planification stratégique. Merci à tous les volontaires qui ont rendu ce travail possible.

Le comité DDD a choisi octobre 2004 comme étant le mois DDD où la Section IEEE et les groupes DDD peuvent organiser une activité pour que les membres du DDD puissent communiquer avec leurs pairs. L'activité peut être technique ou non. Parmi ces suggestions: travaux dirigé, atelier de gestion, conférences, activités sociales ou visite en industrie.

Félicitations aux nouveaux groupes DDD formés en 2004. Ils ont démarré cette opération avec énergie et enthousiasme et nous les accueillons à la famille du IEEE. Mon dernier commentaire est "Merci!" à tous les volontaires du IEEE DDD qui font grandir notre réseau DDD par leur effort immesurable à travers le monde. Les volontaires du DDD nous inspire à continuer de développer nos idées et à concrétiser nos plans.

Ivan Jileta  
Président,  
2004 Comité DDD

## Clavier optique

Helen Ho, DDD Vancouver



Canesta Inc. de San Jose en Californie, est un partenaire de Symbian, une entreprise du Royaume-Uni, qui a créé un clavier virtuel projeté d'un laser. Symbian fabrique un système d'exploitation qui est utilisé souvent en téléphones portable « smart ». Ce logiciel *solnar* (un jeu du mot sonar) projette l'image d'un clavier *qwerty* sur une surface proche. Lorsque vos doigts bougent sur les clés virtuelles, les ondes infrarouge mesurent l'emplacement relative de vos doigts et renvoient cette information sur vos touches au appareil.

### Liens:

#### Canesta Inc.

<http://www.canesta.com/>

#### Symbian

<http://www.symbian.com/>

#### "Machine Vision Goes Real-Time" par Stephen Cass

<http://www.spectrum.ieee.org> (2002)