

Écho du DIRO

Publication du Département d'Informatique et de Recherche Opérationnelle de l'Université de Montréal pour ses diplômés



Infos semestrielles

Vol 9 no 2 - Automne 2015

Big Data, promesses et réalités

Compte-rendu du 25 mars, soirée des entrepreneurs

Pages 2 et 3

Le rendu réaliste : beaucoup plus que de belles images

Annonce de la soirée du 13 octobre

Page 4

Conventum 30e Site coup de coeur

Page 5

Nouvelles des diplômés

Page 6



Mot du directeur

Chères diplômées, chers diplômés,

2015 a été une année très riche en réalisations, événements et distinctions grâce aux efforts conjugués de nos étudiants, diplômés et professeurs. La générosité de nos diplômés et de nos professeurs a permis de décerner de nombreuses bourses à nos étudiants méritants. Le programme de bourses de persévérance a, en particulier, eu un effet très positif sur la qualité des parcours de nos étudiants au premier cycle. Je voudrais également mentionner les nombreuses contributions philanthropiques à nos programmes de recherche comme ceux ayant trait à l'apprentissage profond. Finalement, je souligne les distinctions obtenues par nos membres tels que la Chaire de recherche du Canada en Synthèse d'images réalistes et le Prix d'excellence pour jeune chercheur en informatique du CACS/AIC (*D. Nowrouzezahrai*), le Doctorat honoris causa de Università della Svizzera Italiana, Lugano (*G. Brassard*) et le Titre de Titan of Simulation de la Winter Simulation Conference (*P. L'Écuyer*).

L'année 2016 sera une année très importante pour notre département qui fêtera 50 années d'innovation en recherche et en formation. À cette occasion, les diplômés, étudiants, professeurs, personnels et amis seront invités à animer et à participer à une série d'événements pour célébrer notre passé et solidifier nos liens pour l'avenir. Ce sera l'occasion pour l'ADDIROUM, qui a joué un rôle majeur dans la vie du DIRO au cours de la dernière décennie, de franchir une nouvelle étape dans la création d'un environnement dans lequel le passage par le DIRO ne sera pas une parenthèse dans une vie, mais un lien continu d'enrichissement mutuel



Nouvelles du DIRO

Vincent Antaki, Yann Coutu, Ganna Dementeva, Fares El Habibi, Ilan Elbaz, Malek Fekiri, Francis Gauthier, Samuel Magnan-Leveque, Sabrina Ouaret, Pierre-Luc Pigeon, Giancarlo Costanzo Rizzi, Julien Roques, Émile Trottier, Antoine Vachon. sont les 14 récipiendaires 2014-2015 de [bourses de persévérance du DIRO](#). Ces bourses d'un montant de \$2000 ont été attribuées à tous les étudiants du premier cycle qui avaient réussi au moins 30 crédits aux trimestres d'automne 2014 et hiver 2015 tout en conservant une moyenne cumulative supérieure à 3,0. La bourse leur sera confirmée lors de la cérémonie *Célébrer les arts et les sciences* le 25 novembre 2015.

En 2013, seulement 4 bourses avaient pu être accordées, mais en 2014 12 bourses ont été accordées et 14 cet années. On constate que plus d'étudiants se consacrent à plein temps à leurs études tout en réussissant très bien.

Houari Sahraoui

Big Data - Promesses et réalités

Mercredi 25 mars 2015

La *Soirée des entrepreneurs* du 25 mars a été un succès. Elle a permis à la quarantaine de participants de connaître une toute nouvelle dimension de l'informatique, celle du *Big Data* ou *Mégadonnées*.

La soirée a réuni un panel de trois entrepreneurs animé par **Nicolas Chapados** qui relate ainsi son expérience:



L'univers numérique nous submerge d'un tsunami de données, toujours plus hétérogènes, exigeant un temps de réponse de plus en plus rapide. Volume, Variété, Vélocité, Véracité: ces quatre V qualifient le « big data » (ou mégadonnées). Ces attributs promettent une richesse d'analyse inédite, offrant par exemple la perspective de présenter au consommateur LA bonne offre au bon moment, de prévenir avec justesse la fraude financière, de détecter les failles de sécurité d'un réseau informatique, ou encore de rendre plus efficaces les opérations d'une chaîne logistique.

Cependant, toute technologie prometteuse recèle son lot d'exagérations et de rêves brisés, et le big data n'est pas exception: le terme vient de faire son entrée dans le « creux de la désillusion » de la firme d'analyse Gartner.

Nos panélistes, tous des experts et entrepreneurs oeuvrant dans le domaine, y ont apporté un éclairage issu d'une solide expérience de terrain.

Après un bref survol du domaine par l'animateur, **Pierre-Luc Bisailon** ([CloudsOps](#)) nous a présenté un aperçu des considérations d'infrastructure liées au Big Data, en particulier le traitement dématérialisé par infonuagique (cloud).

Jeremy Barnes ([Datacratic](#)) a par la suite entretenu l'auditoire des aspects calculatoires de la question, ainsi que des compromis qu'il faut nécessairement envisager afin de déployer des solutions à grande échelle.

Frédéric Bastien ([mnubo](#)) a finalement traité de l'internet des objets, de la masse de données pouvant être générée par un réseau de senseurs distribués et de la manière d'en tirer parti au maximum.

La soirée fut conclue par une riche période de questions provenant d'un public visiblement fasciné et conquis.

Nicolas Chapados (2000, 2010)

Jeremy Barnes



À la fois ingénieur, chercheur, informaticien et coureur, Jeremy Barnes aime les défis. Il a fondé [Idilia Inc](#) et [Datacratic](#) (anciennement Recoset), deux sociétés spécialisées dans l'utilisation des technologies d'apprentissage-machine pour résoudre des problèmes du monde réel. Chez **Idilia**, il invente bon nombre des algorithmes linguistiques utilisés par l'entreprise et l'architecture sur laquelle la technologie repose.

En 2009, Jeremy co-fonde **Datacratic**, où il continue depuis à montrer la voie et à innover dans le domaine de l'apprentissage-machine en temps réel. On lui doit deux brevets sur lesquels reposent les principes clés du système mis en œuvre par Idilia.

Datacratic applique les technologies d'apprentissage-machine et de modélisation prédictive au domaine du comportement du consommateur en temps réel. Datacratic se concentre actuellement sur le marketing dynamique et la personnalisation en temps réel pour les sites de commerce électronique, les plateformes de gestion de données et DSP, et les pupitres de négociation pour agences.



Avant le panel se tenait le Vin et Fromage annuel qui a eu lieu au Salon Maurice l'Abbé du 6e étage de notre édifice.

Frédéric Bastien



Frédéric entrepreneur passionné doté d'un sens aigu de l'innovation et de la création de valeur commerciale. Sa force : développer des solutions de grande qualité et assurer la complète satisfaction de la clientèle. Fred veut faire de [mnubo](#) le catalyseur de l'Internet des Objets pour permettre aux fabricants d'objets connectés de maximiser la valeur des données générées en temps réel.

Il croit fermement qu'une forte culture d'équipe contribue à la croissance et au succès d'une entreprise. Sous sa direction, **mnubo** s'est dotée d'une équipe d'analystes de données de masse, de scientifiques des données et d'experts en plateformes infonuagiques qui visent à analyser les données de l'IdO du monde entier pour en tirer tout le potentiel.

Fred compte près de 20 années d'expérience dans l'industrie des communications mobiles et des données en plus de détenir un baccalauréat en génie de l'École Polytechnique de Montréal.

Pierre-Luc Bisailon



Pierre-Luc a entrepris sa carrière chez Matrox Graphics à Montréal. Après son départ pour Toronto, il devient conseiller en gestion chez McKinsey, où il prodigue des conseils d'affaires stratégiques à plusieurs grandes entreprises canadiennes. Par la suite, il dirige sa propre firme de consultation offrant des conseils sur le marketing, les stratégies d'affaires et le financement à des petites entreprises et des entreprises en démarrage. Il a également écrit des livres blancs sur le secteur du capital de risque, de la veille stratégique et des plateformes pour l'innovation pour des clients tels que l'Institute for Competitiveness and Prosperity et Don Tapscott (pour son livre intitulé Wikinomics). Chez Dell Computers, il a ensuite mis son expertise à profit à différents postes des secteurs des ventes et de l'exploitation, avant de se joindre à l'équipe de CloudOps en 2012. M. Bisailon détient d'un diplôme en génie électrique de l'Université McGill en plus d'un MBA de l'école de gestion Joseph L. Rotman de l'Université de Toronto. Il habite à Montréal avec sa femme et ses trois enfants et trouve tout de même le temps de jouer à l'ultimate frisbee.

Dégustation

La conférence fut précédée d'une dégustation de vins et fromages et pâtés organisée par les membres du CA de l'ADDIROUM avec la collaboration d'étudiants gradués du DIRO.

Grand merci à Patrice Marcotte qui s'était approvisionné directement chez les producteurs. Les participants ont adoré l'assortiment de fromages.

[Pour plus de détails sur la conférence:](#)

- photos
- liste des participants

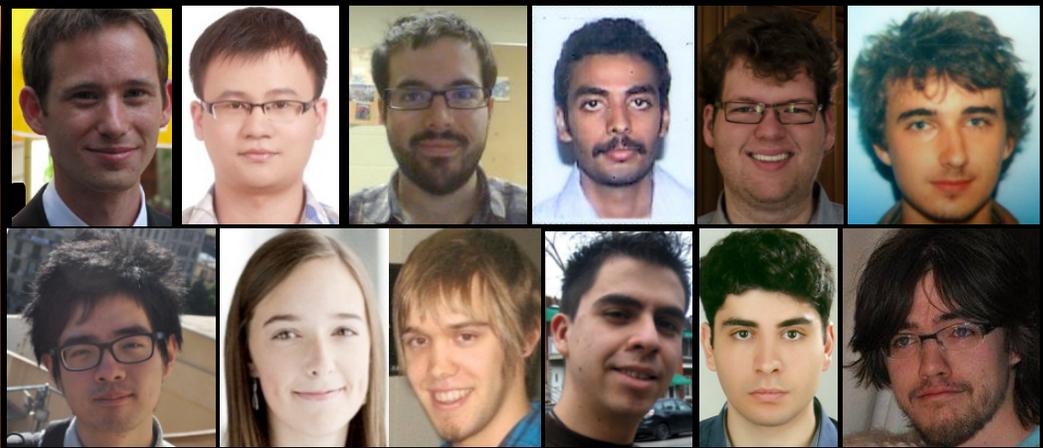
Ne manquez pas notre prochaine rencontre

14 octobre : 19h30

Le rendu réaliste: beaucoup plus que de belles images

[Inscrivez-vous ici](#)

Voir page suivante...



Les membres du groupe de professeur Nowrouzezahrai : Laurent Belcour, Guofu Xie, Olivier Mercier, Chaitanya Reddy, Jean-Philippe Guertin, Adrien Dubouchet, Yangyang Zhao, Cynthia Beauchemin, David Milaenen, David Quiroz Marin, Mustafa Ozer, Joel Polard-Peron.

Le rendu réaliste : *beaucoup plus que de belles images*

Le 14 octobre prochain à 19h30, le professeur Nowrouzezahrai introduira le problème de la synthèse d'images réalistes basée sur une simulation physique de la lumière dans des scènes virtuelles. Derek va aussi démontrer comment ces simulations virtuelles peuvent aider à capturer et manipuler le comportement des effets lumineux dans le monde réel.

Après un bref tour d'horizon du pipeline de création numérique moderne en graphique par ordinateur, le professeur présentera les progrès récents en synthèse d'images réalistes qui feront bientôt partie de nos expériences quotidiennes. Il esquissera les techniques mathématiques et numériques utilisées pour créer des images des scènes virtuelles démontrant un réalisme photographique.

[Plus de détails](#)



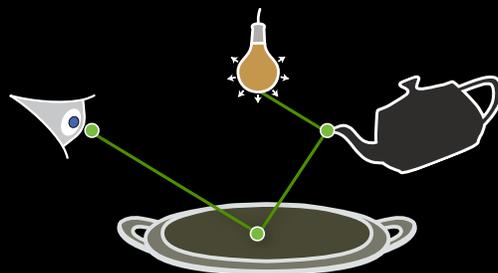
LIGUM:

Le LIGUM s'intéresse à tous les aspects de l'infographie : développement de nouvelles théories de formation d'images, animation de fluides ainsi que modélisation géométrique et procédurale.

On suit plusieurs pistes de recherche en **rendu réaliste**, dont la modélisation d'apparence surfacique et l'analyse des effets volumétriques. Cela inclut les effets de réflexion et de transmission, de même que des effets de diffusion et d'absorption de la lumière dans des milieux hétérogènes comme la peau ou le jus. La réalisation de ces modèles dans des logiciels d'infographie permet de générer des images réalistes montrant des phénomènes visuels complexes.

Nous nous intéressons aussi au contrôle d'**animations**, à la simulation de réaliste des mouvements de modèles articulés, à la simulation de phénomènes naturels tels que les déformations de vêtements, les fluides, et les flammes. Nous étudions comment transposer tous ces résultats dans un contexte interactif pour les jeux vidéo et la réalité virtuelle.

Finalement, nous nous intéressons au problème de la robustesse des modèles de solides et des maillages associés. Les problèmes principaux sont de nature mathématique, reliés à la topologie et l'analyse numérique.



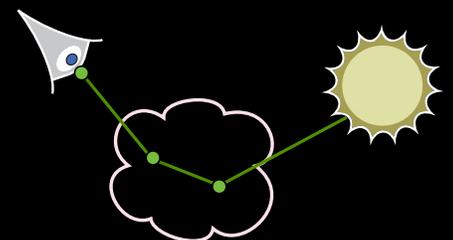
Derek Nowrouzezahrai

Derek Nowrouzezahrai, professeur adjoint à l'Université de Montréal, est détenteur d'une Chaire de recherche du Canada en Synthèse d'images réalistes et codirecteur du Laboratoire de graphisme par ordinateur à l'Université de Montréal.

Avant son arrivée au DIRO, Derek a effectué un séjour postdoctoral à Disney Research Zurich ; il a également travaillé à Microsoft Research, Amazon, Electronic Arts et Research in Motion. Il a obtenu sa maîtrise et son doctorat en informatique de University of Toronto ; auparavant, il avait obtenu son B.A.Sc. en Génie informatique de University of Waterloo.

Derek s'intéresse en synthèse d'image réaliste et dirigée par les arts. Il développe de nouveaux modèles mathématiques d'illumination globale sur des surfaces et dans des volumes. Il met au point des approches numériques précises et efficaces pour résoudre des intégrales complexes et multidimensionnelles. Il travaille aussi sur la simulation et le contrôle de fluides, la réalité augmentée, la fabrication, l'optique augmentée numériquement et le traitement géométrique. Plusieurs de ses travaux ont été utilisés dans des films, des jeux, des parcs d'attractions et même des produits de consommation.

Derek a reçu le **prix d'excellence pour jeune chercheur en informatique** de l'Association informatique Canadienne.



Diplômés 1985 – conventum du 30e

Au printemps, quelques amis Facebook ont commencé à semer l'idée d'une rencontre pour fêter le 30e anniversaire de notre baccalauréat. Un résident de Californie a souhaité qu'on profite de sa venue lors du week-end de la fête des mères pour se rencontrer. Pourquoi pas ? Nous avons créé un événement Facebook pour le **vendredi 8 mai** à partir de notre groupe IRO 1982-1985.

Une fois la date réglée, il fallait décider du lieu : la majorité souhaitait retourner à l'Alma Mater. Nous avons bénéficié de l'aide de notre ancien professeur, Guy Lapalme, pour obtenir un permis d'alcool et réserver le salon Maurice-Labbé au 6e du Pavillon André-Aisenstadt. Un merci tout spécial à Guy pour ses efforts auprès de l'UdeM et de la RACJ.

Les membres du groupe IRO 1982-1985 ont été les premiers à confirmer leur présence et en quelques courriels d'invitation, nous avons réussi à réunir une vingtaine de diplômés.

Ce fut une soirée torride; ne pensez pas mal, le 8 mai était une journée à 30 degrés dans un salon face au soleil couchant sans climatisation. Cela nous a rappelé les débuts de sessions d'automne dans les salles de classe surchauffées. Une chance, nous avions un buffet, de la bière, du vin et surtout de l'eau pétillante.

Boire de l'eau dans un party, c'est une chose qui change en 30 ans. Une autre chose qui change est de terminer le party à 10 PM; il me semble qu'on les commençait à cette heure-là. Une chose qui ne change pas est le plaisir de se retrouver face à face en prenant un verre. Souhaitons que nous soyons encore capables de vivre quelques retrouvailles!

*Jeanne-Estelle Thébault
Bsc 1985*

Plus d'images de cette rencontre sont affichées sur le groupe facebook IRO 1982-1985
<https://www.facebook.com/groups/121099707922262/>



Site coup de cœur... VéloBerville

VÉLOBERVILLE : 10 000 KM DE RANDONNÉE À VÉLO
(Montérégie, Vermont, Cantons de l'Est, Laurentides, Upstate New York, etc)

Patrice Marcotte 1999-2015

DESCRIPTIONS CARTES RAISON D'ÊTRE ORGANISATION RÉFÉRENCES
CONSEILS BRIC-À-BRAC JACASSIN ARCHIVES 2015

- Dans ce site artisanal, vous trouverez une information fiable et de première main concernant une région ayant Berville comme épice. En prime, le paradis (jus des la Madeleine), et même un peu plus.
- Descriptions précises des 69 parcours, sous-circuits et innombrables variantes inclus.
- Nombreuses illustrations, dont 8 449 photos (fin 2014).
- Cartes détaillées de tous les trajets, avec indications concernant la nature des chemins (pavé, non pavé, piste cyclable). Mention des tronçons dangereux.
- Plans des principales agglomérations, y compris Stanbridge East, bien sûr!
- Note: le site n'est pas destiné aux «rouleurs» (alias «cyclosportifs») mais bien aux randonneurs pour lesquels les critères de beauté et de sécurité priment sur la qualité du pavage. Ceci étant écrit, une section est consacrée à des trajets sécuritaires sur routes pavées. Cliquer sur l'icône correspondante en haut à droite de cette page pour y accéder. Je ne prévois pas mettre à jour cette section.

Google Custom Search

<http://www.iro.umontreal.ca/~marcotte/VeloBerville/VeloBerville.html>

Depuis une vingtaine d'années, l'auteur parcourt de façon compulsive (sa femme utiliserait sans doute un terme un peu plus fort) les routes propices à la randonnée cycliste à distance raisonnable de son domicile ibervillois. Insatisfait de l'information disponible sous forme traditionnelle ou numérique, il entreprend en 1999 de créer son propre répertoire de trajets situés principalement en Montérégie, dans les Cantons-de-l'Est, les Laurentides, le Vermont et l'état de New York, mais aussi dans des régions excentriques telles la Norvège, la Belgique ou les Pays de Loire. Pour reprendre le texte de la page de garde, «le site n'est pas destiné aux rouleurs, ..., mais bien aux randonneurs pour lesquels les critères de beauté et de sécurité priment sur la qualité du pavage.»

En date de 2015, le site décrit en détail une centaine de parcours ainsi que d'innombrables variantes, le tout couvrant plus de 10 000 kilomètres et formant une encyclopédie des voies cyclables intéressantes de la région.

La navigation se fait par le biais d'une carte générale qui permet d'accéder à la description d'un trajet en cliquant sur le carré correspondant à son numéro d'identification. La page HTML associée au trajet comprend, outre la feuille de route et de nombreuses photos, une icône renvoyant à une carte détaillée créée spécifiquement pour le site. On y retrouve le trajet principal (marqué en bleu) et les variantes (marquées en vert), ainsi que des informations vitales pour le cycliste, telles la présence de segments non pavés ou exigeant une certaine prudence. Il est aussi possible, en cliquant une des icônes situées en haut à droite, de suivre le trajet principal sur Google Earth ou encore sur le site MapMyRide, basé sur l'API de Google Map.

Maintenant, il ne reste plus qu'à espérer qu'un informaticien bénévole rende toute cette information disponible via une application conviviale!

Patrice Marcotte (1982)

WIKIPEDIA



Un passionné de Wikipédia

Le 2 septembre, Michel Gagné (B.Sc. 1972, M.Sc. 1973) a présenté [un séminaire RALI-OLST](#) devant un groupe de professeurs, de chercheurs et d'étudiants impliqués dans la recherche en traitement automatique de la langue pour leur parler de l'encyclopédie Wikipédia. Ces personnes utilisent souvent des textes de Wikipédia dans leurs recherches et elles avaient le goût de rencontrer quelqu'un qui contribue à Wikipédia pour mieux comprendre le processus de création et de traduction des articles de l'encyclopédie.

Michel est un passionné de Wikipédia. Il collabore à l'encyclopédie depuis 2007 et compte plus de 26 000 contributions à son actif. Il était donc en bonne position pour parler de la motivation des participants à l'encyclopédie et de leurs méthodes de travail.

Voici quelques informations de la présentation de Michel:

- Selon la société [Alexa qui fournit des statistiques sur le trafic web](#), le site de l'encyclopédie Wikipédia est le 7e site web le plus fréquenté au monde.
- Wikipedia est disponible en 288 langues.
- À cause du nombre et de la qualité de ses contributeurs, la version française de Wikipédia est la troisième en termes de quantité et de qualité des articles. La version française est seulement dépassée par les versions anglaise et allemande.
- La version française de l'encyclopédie compte 1 650 000 articles et 325 articles s'ajoutent chaque jour. En comparaison, les versions anglaise et allemande comptent 4 800 000 et 1 800 000 articles respectivement. Un petit effort des francophones leur permettrait de rejoindre la version allemande de l'encyclopédie. Par contre, ces statistiques démontrent la prépondérance de l'anglais dans le monde technologique.
- Pour la version française, 720 000 personnes se sont enregistrées comme contributeurs et 750 nouveaux contributeurs s'ajoutent chaque mois. Malheureusement, l'attrition est très forte parmi les contributeurs : seulement 103 000 personnes ont fait plus de 10 contributions à vie et seulement 4 600 font plus de 5 contributions chaque mois. Heureusement, 800 contributeurs hyperactifs comme Michel font plus de 100 contributions mensuellement.

- Des programmeurs ont développé 500 programmes qui patrouillent dans l'encyclopédie pour faire des corrections de format ou d'orthographe ainsi que pour dépister le vandalisme. Dans le langage de Wikipédia, ces programmes sont appelés des *robots* et leurs programmeurs sont appelés des *dresseurs*.
- Les 1000 plus gros contributeurs à l'encyclopédie et les 500 robots sont responsables de 60 % des contributions à l'encyclopédie. Michel avec ses 26 000 contributions est actuellement au 521e rang parmi les 1000 plus gros contributeurs à l'encyclopédie.

Merci à Michel qui a accepté de partager et discuter de sa passion pour Wikipédia. Merci aussi aux milliers de contributeurs et de programmeurs qui nous donnent cet outil fantastique qu'est Wikipédia.

Un petit rêve en terminant : Michel nous a dit qu'il considère que le contenu libre est une merveilleuse invention des informaticiens. Il se considère privilégié d'avoir pu bénéficier d'une formation universitaire et il tente de redonner un peu à la société en ajoutant sa pierre à la construction du contenu libre à travers sa contribution à Wikipédia. Imaginez l'impact que nous pourrions avoir sur la qualité de l'encyclopédie si chaque diplômé de l'Université de Montréal créait ou améliorerait quelques articles. Évidemment, c'est un rêve! ... par contre, de mon côté, je vais tenter de contribuer à quelques articles au cours des prochains mois.

Guy Lapalme (1973, 1974, 1980)

La vie en industrie après le PhD

Le 5 mars 2015, j'ai soutenu ma thèse de doctorat ce qui concluait près de dix ans passés au DIRO. En effet, j'ai commencé mes études au DIRO en septembre 2005 avec un baccalauréat en informatique que j'ai obtenu en décembre 2008. Durant la dernière session de mon baccalauréat, j'ai suivi un cours avec le professeur Houari Sahraoui qui m'a proposé de faire une maîtrise en informatique.

C'est ainsi que j'ai entamé mes études de deuxième cycle sans avoir, nécessairement, comme objectif de faire carrière dans la recherche académique. Durant ma maîtrise, j'ai eu l'occasion de mieux connaître et d'aimer le domaine de la recherche; ce qui m'a encouragé à faire un passage direct au doctorat avec la recommandation de mes directeurs de recherche.



En parallèle à mon cursus académique, j'ai fait partie de l'équipe de soccer des Carabins de l'Université de Montréal pendant 5 ans. Mes résultats académiques étaient meilleurs durant la session d'automne alors qu'une importante partie de mon temps fût consacrée aux entraînements, les soirs de semaines, et aux matchs, les fins de semaine. L'adage '*Un esprit sain dans un corps sain*' est donc confirmé!

À la fin de ma thèse, j'ai reçu et accepté une offre de stage postdoctoral à l'UQAM. J'ai passé moins deux mois dans le laboratoire de recherche de l'UQAM, mais ce fut une expérience très enrichissante.

Depuis, j'ai rejoint une équipe de recherche dans le milieu industriel chez *Groupe Pages Jaunes*. Ma réflexion au sujet du choix de carrière, milieu industriel ou académique, fut brève. Le projet et les défis chez *Groupe Pages Jaunes* m'ont intéressé et j'ai saisi l'opportunité. Je suis impliqué essentiellement dans des projets en relation avec la qualité des données de l'entreprise et la mesure de performance du moteur de recherche. Ça va faire bientôt quatre mois que je travaille en milieu industriel et ça me plaît de plus en plus.

Omar Benomar (B.Sc. 2009, Ph.D. 2015)

Remerciements

à nos commanditaires



N'oubliez pas

Mercredi 14 octobre

- **17h30: Assemblée Générale de l'ADDIROUM**
Salle 1175 du Pavillon André-Aisenstadt.
Un jeton de présence sera remis sur place.
- **18h00: Bière et Pizza**
Café étudiant, Pavillon André-Aisenstadt
- **19h30: Conférence sur graphisme par ordinateur**
Salle 1-151 Pavillon Jean-Coutu
(voir page 4)

Conseil d'administration

élu le 17 octobre 2014

Michel Gagné (BSc 1972, MSc 1973)	Président
Patrick Paul (BSc 2008)	Vice-président
Jeanne-Estelle Thébault (BSc 1985)	Trésorière
Guy Lapalme (BSc 1973, MSc 1974, PhD 1980)	Secrétaire
Nicolas Chapados (MSc 2000, PhD 2010)	Officier
Charles Fleurent (BSc 1985, MSc 1988, PhD 1994)	Officier
Patrice Marcotte (PhD 1982)	Officier
Jean-Marc Rousseau (MSc 1971)	Officier
Claude Schnéegans (MSc 1976)	Officier
Alain Vallée (BSc 1976, MSc 1981)	Officier
Houari Sahraoui	Directeur du DIRO

Site web

<http://www.addiroom.org/>

En cas de problème d'accès, contacter: Guy Lapalme
lapalme@iro.umontreal.ca tél: 514-343-6111 poste 47493.