

Écho du DIRO

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



Infos semestrielles

Vol 10 no 1 - Hiver 2016

Lancer un jeu mobile, rêve réalisable ?

Annonce de la soirée du 30 mars

Page 2

Rappel du Bière et Pizza

Compte-rendu du 15 octobre, Bière et pizza

Page 3

Hackaton 2015

Un concours de programmation au DIRO

Page 4

Séjour découverte en informatique

Motivation pour de futurs étudiants

Page 5

Diplômée d'honneur 2015

Diplômée d'honneur et ses projets

Page 6

Souvenirs du DIRO

des diplômés se rappellent leur passage au DIRO

Pages 8 et 9

Mot du directeur

Chères diplômées, chers diplômés,

Le 4 mai prochain, nous fêtons les 50 ans du DIRO. Pour souligner cet anniversaire, nous avons mis en place un site web retraçant les faits marquants de ces 50 années. Ce site web continuera dans les années à venir de représenter notre histoire et nous comptons sur les diplômés pour l'alimenter en événements marquants. Cet anniversaire sera également l'occasion d'organiser plusieurs activités.

Tout d'abord, quatre médailles seront décernées à des personnes ayant eu des contributions majeures tant en recherche que pour la société. Ces quatre récipiendaires seront invités à l'Université de Montréal pour recevoir leurs médailles et donner un séminaire grand public dans la série des conférenciers émérites du 50e du DIRO. Ainsi, nous avons le plaisir d'annoncer que les trois premières médailles seront décernées à George Nemhauser (séminaire le 28 avril), Maria Klawe (séminaire le 16 juin) et Yann LeCun (séminaire prévu en septembre). Une autre activité verra l'Université de Montréal être l'hôte de l'assemblée fondatrice de l'association canadienne d'informatique (Info-Can). La mission d'Info-Can est de favoriser l'excellence dans la recherche et l'enseignement supérieur en informatique au Canada et stimuler l'innovation au profit de la société. Nous avons également le plaisir d'annoncer qu'un doctorat honorifique sera remis le 3 juin prochain à Calvin Gotlieb, considéré par beaucoup comme le père de l'informatique au Canada. Finalement, les diplômés seront à l'honneur, à la mi-octobre, lors d'une soirée retrouvailles qui sera suivie une conférence grand public.



Houari Sahraoui

Médailles du DIRO

À l'occasion du 50e anniversaire du DIRO, une médaille sera remise à quatre conférenciers éminents au cours de l'année.



Une nouvelle chaire de recherche au DIRO

L'honorable Marc Garneau, ministre des Transports, [était de passage à l'Université de Montréal](#) le 15 février 2016 pour annoncer, un investissement de près de 30 M\$ à l'UdeM pour la recherche.

Un professeur du DIRO, [Derek Nowrouzezahrai](#) (voir page 3), a été confirmé comme titulaire d'une Chaire de recherche du Canada en synthèse réaliste des images. La synthèse d'images virtuelles réalistes repose à la fois sur la compréhension du comportement de la lumière et sur l'élaboration de modèles mathématiques complexes. Grâce à de nouveaux algorithmes et modèles, Derek entend simuler plus efficacement un éventail accru d'effets de lumière d'un réalisme toujours plus saisissant.



Soirée des entrepreneurs

Mercredi 30 mars 2016

Salle 6114

Salon Maurice L'Abbé

Pavillon André-Aisenstadt
Pavillon 20 sur [cette carte](#).



Lancer un jeu mobile, rêve encore réalisable ?

Patrick Paul (2008) et Nicolas Chapados (2000, 2010) animeront un panel de quatre entrepreneurs qui viendront nous parler de leur entreprise dans le domaine des jeux mobiles.

Quel a été leur parcours ? comment voient-ils l'avenir ? Est-il toujours possible de se lancer en affaire dans ce domaine ?

Déroulement de la soirée

18:00 : « Vins et fromages » au salon Maurice L'Abbé au 6e étage du Pavillon André-Aisenstadt.

Ce sera l'occasion de rencontrer des collègues ainsi que les panélistes.

19:30 : Panel à la salle 6114 (adjacente)

[Inscription en ligne avant le 24 mars](#) :

Diplômés : 20 \$ - Étudiants : 10 \$.

Inscription sur place: **25\$** pour tous.
Des reçus seront remis sur demande.

Renseignements: [Guy Lapalme](#)
(tél:514-343-6111x47493)

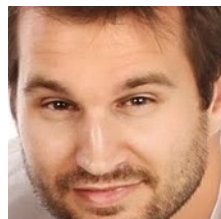
[Plus de détails sur la soirée et les conférenciers](#)

Panélistes



Mathieu Landes (Mineur 2002) occupe le poste de *Directeur de jeu studio* et *Directeur créatif*. Il oriente la vision des produits et supervise les équipes créatives durant le développement des jeux chez [Hibernum](#).

Il a travaillé sur tous les jeux d'Hibernum ainsi que plusieurs jeux primés chez EA Mobile :Le leadership, la vision et la créativité extraordinaire de Mathieu se reflètent dans tous les jeux du studio, qui offrent une expérience de jeu amusante et engageante aux joueurs.



Mathieu Rouleau est diplômé du DIRO (BSc 2001) entre dans l'industrie du jeu vidéo en 2003 au sein de «Behaviour Interactive».

Passant de programmeur de jeux, à chef technique et finalement programmeur d'engin de jeu, il y aura appris les rudiments du développement professionnel.

Il se lance en affaire une première fois avec [Edgebee Studios inc](#) où il travaillera de 2007 à 2013, produisant 5 titres publiés sur le web.

En 2014 il lance une deuxième entreprise baptisée [Cloudcade inc](#), avec laquelle il développera [Shop Heroes](#), un premier titre mobile sur iOS et Android, publié en 2015. Cloudcade a 14 employés à Montréal (St Lambert) , 4 employés à San Francisco.



Olivier Jasmin, président de Fugitive Interactive, œuvre dans l'industrie des médias interactifs et des jeux vidéo comme consultant, producteur et entrepreneur depuis seize

ans. Il a entre autres travaillé pour les studios Evillusion et Side City. Il a été membre du conseil d'administration de l'Alliance numérique. Il est également formateur depuis dix ans dans le programme Testeurs de jeux vidéo d'Intégration Jeunesse. Il détient un baccalauréat en Administration des affaires de la John Molson Business School et un certificat en marketing de HEC Montréal.



Olivier Delalleau (PhD 2012) s'est tourné vers Ubisoft pour concilier son intérêt pour les jeux vidéo, son expertise en analyse de données, sa maîtrise des arcanes des réseaux

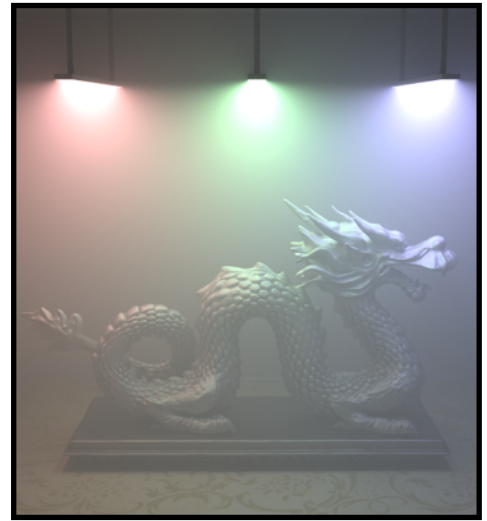
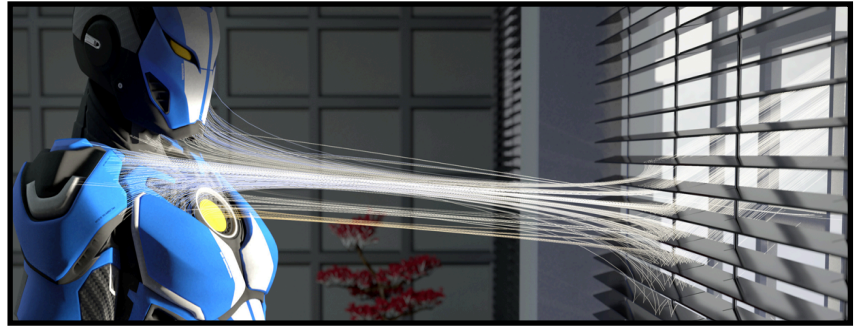
de neurones et ses origines françaises.

Il a ainsi pu découvrir les dessous du développement de jeux AAA, participant notamment à la production de Watch_Dogs au sein de son équipe online. Actuellement *data scientist* au Laboratoire de Recherche Utilisateurs du studio de Montréal, Olivier contribue à analyser les données recueillies auprès des joueurs afin de leur offrir une expérience optimale.

Le rendu réaliste : plus que de belles images

14 octobre 2015

Derek Nowrouzezahrai



Assemblée générale

Les diplômés étaient accueillis à partir de 17h30 par des membres du conseil d'administration de l'ADDIROUM et pouvaient déjà discuter entre eux avant l'assemblée générale qui a réuni une vingtaine de personnes.

Michel Gagné, président, y a fait état des activités de la dernière année et des projets à venir. Jeanne-Estelle Thébault a présenté le rapport financier qui a été adopté. Les membres du CA dont le mandat venait à échéance ont été reconduits.

Bière et pizza

Une quarantaine de diplômés se sont rencontrés autour de pointes de pizza, bières et autres boissons.

Depuis 2006, cette *tradition* est devenue l'occasion de revoir des amis et collègues d'antan, mais aussi de voir l'évolution du département et de ses diplômés. L'atmosphère chaleureuse du Café étudiant est idéale pour ce type de rencontre.

Le service de nourriture et boisson était assuré par des volontaires de l'association étudiante.

Le conférencier

[Derek Nowrouzezahrai](#), professeur adjoint au DIRO, est détenteur d'une [Chaire de recherche du Canada en Synthèse d'images réalistes](#) et codirecteur du Laboratoire de graphisme. Derek s'intéresse à la synthèse d'image réaliste et dirigée par les arts. Derek a reçu le prix [Outstanding Young Computer Science Researcher](#) décerné par l'Association d'Informatique Canadienne

Il dirige actuellement 5 étudiants à la maîtrise, 5 au doctorat ainsi qu'un chercheur post-doctoral.

La conférence

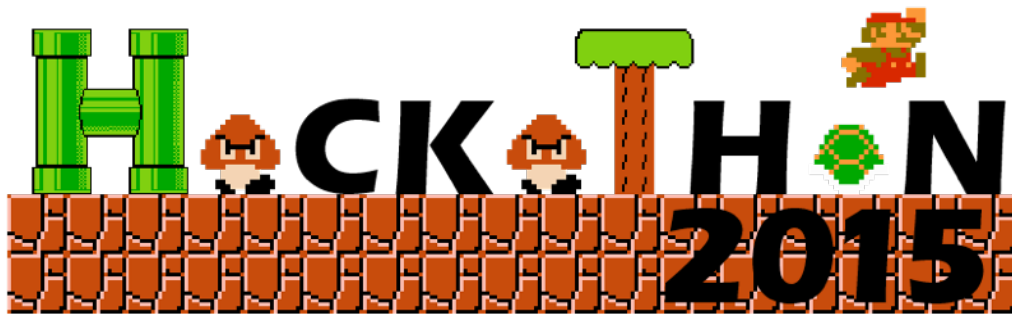
La présentation à près de 80 personnes a fait ressortir les défis et les problèmes posés par la représentation réaliste des objets, et qu'il a bien fait ressortir la contribution de son laboratoire.

Derek a illustré son propos avec des animations évocatrices et présenté les activités de son groupe dans ce domaine.

Rendez-vous l'an prochain

La prochaine conférence sera dans le cadre du 50e anniversaire de création du DIRO.

La date et le sujet ne sont pas encore déterminés, mais elle sera donnée par un sommité du domaine informatique.



Pour la première fois cette année, le DIRO a accueilli 11 équipes de 4 cégépiens du Collège de Maisonneuve (3 équipes), du Collège de Bois-de-Boulogne (4 équipes) et de Vanier College (4 équipes) pour un **événement hackathon**. Le défi, qui a eu lieu les **7 et 8 novembre 2015**, consistait à reprogrammer, en une douzaine d'heures, le premier niveau du jeu vidéo Super Mario Bros (1985).

Les participants ont pu profiter du salon Maurice-L'Abbé pour des pauses planifications et pour les repas. Les nouvelles et très belles salles multimédias de la bibliothèque de mathématiques et d'informatique de l'Université de Montréal ont été utilisées pour la partie programmation de l'événement.

Les gagnants



Après deux jours intenses de programmation, chaque équipe a présenté sa version de Super Mario Bros sous les applaudissements et encouragements de leurs collègues cégépiens. Après maintes délibérations, le jury a nommé l'équipe Genesia du Cégep de Bois-de-Boulogne, grande gagnante de l'événement (photo ci-dessus). En plus d'être éligibles à une bourse d'accueil du DIRO, les gagnants ont eu l'agréable surprise de recevoir une console WiiU, édition spéciale Super Mario Maker, qui leur permettra de continuer à s'amuser à créer autour du célèbre jeu.

La deuxième place a été attribuée à l'équipe Team++ du collège de Maisonneuve et la troisième place à une autre équipe du collège de Bois-de-Boulogne, l'équipe Big Test Icicles (à gauche). Ces participants ont reçu des chèques cadeaux de Amazon.

Des plaques commémoratives ont aussi été remises aux collèges pour chacune de leurs équipes gagnantes.

Les femmes est-ce que ça "hacke"?

Eh bien oui! Pour bien démontrer que les femmes sont aussi intéressées par ce genre d'événement, voici les statistiques de participation des femmes à chacune des composantes de l'événement:

	% Hommes	% Femmes
Organisateurs	57 %	43 %
Programmeurs	67 %	33 %
Testeurs	33 %	67 %
Participants	84 %	16 %

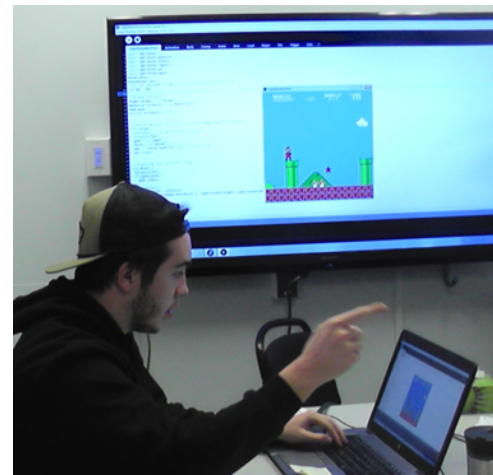
Les organisateurs

L'événement n'aurait pu se tenir sans l'énorme travail de plusieurs personnes très dévouées.

Merci au café math-info d'avoir servi de traiteur pour l'événement et à Vincent Antaki, Nicolas Hurtubise, Robin Milosz et Alexandre St-Louis Fortier de l'association étudiante du DIRO pour leur présence bénévole lors de l'événement.

Un énorme merci à Olivier Mercier, Cynthia Beauchemin et David Milaenen, tous étudiants gradués au LIGUM, pour les heures passées à programmer le code pour l'événement, mettre en place la page web ainsi qu'un document guide pour accompagner les participants. Merci aussi pour votre disponibilité sans faille lors de l'événement en tant que débogueurs professionnels. Les participants ont énormément apprécié votre disponibilité. Merci à Alizée Gagnon, Nicolas Hurtubise et Stéphanie Larocque, étudiants au baccalauréat en informatique au DIRO, qui ont été nos testeurs pour l'événement.

Merci aussi à Sonia Goumar du collège de Bois-de-Boulogne, Haritos Kavallos de Vanier College et Antonia Kouloumentas du collège de Maisonneuve qui se sont chargés du recrutement des équipes dans leur collège respectif. Merci à Jean-Philippe Provost, chargé de projet Sciences Plus de l'UdeM, qui s'est occupé de toute la logistique de l'événement et bien plus.



Merci au soutien technique du DIRO pour l'aide à la préparation des portables et toute la logistique de la création des comptes informatiques nécessaires pour l'événement. Un merci particulier à Mohamed Nabil Lokbani, chef des laboratoires, pour sa présence constante lors de l'événement.

Le comité recrutement étudiant du DIRO, composé de Aaron Courville, Sylvie Hamel et Derek Nowrouzezahrai, a chapeauté l'événement.

Les commanditaires

Merci au projet Sciences Plus! ainsi qu'à Google, via un **Community Grants Fund** de la Fondation Tides, pour leur contribution financière. Merci à la bibliothèque de mathématiques et d'informatique de l'Université de Montréal de nous avoir fourni leurs belles salles ainsi que des heures d'ouverture exceptionnelles pour la fin de semaine de l'événement.

Merci à la DGTIC de nous avoir fourni quelques ordinateurs portables. Merci au DIRO pour les bourses d'accueil des gagnants. Sans vous tous, l'édition 2015 du hackathon n'aurait pas été un aussi grand succès!

Sylvie Hamel, professeure





Sébastien Roy



Systèmes embarqués avec WiFi



Des auditeurs attentifs



Il y avait beaucoup de pizza

Le séjour découverte en informatique s'est tenu à nouveau au DIRO du vendredi 8 au dimanche 10 janvier. Cet événement donne aux participants un avant goût des études universitaires en informatique pour les aider dans leur choix de carrière. Il y a eu un nombre record de demandes d'inscription sur [le nouveau site web](#) et 42 personnes ont pris part aux activités au DIRO.

C'est depuis 2003 qu'un tel événement est organisé chaque année, sous le nom de *Camp Informatique* à l'été à l'origine, et à l'hiver sous le nom de *Séjour découverte en informatique* depuis 2011. Le changement de date a été bénéfique pour attirer un plus grand nombre de participants car cela minimise les conflits d'horaire potentiels.

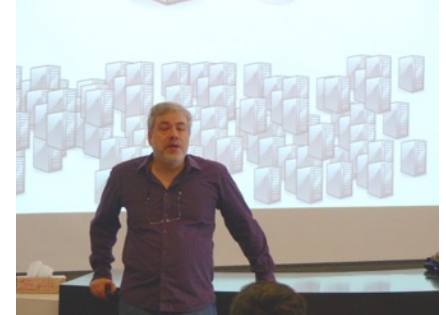
Pour le séjour 2016 nous avons fait des efforts pour améliorer l'événement et le pouvoir d'attraction (site web attirant, sujets à la fine pointe, remise d'un memento à chaque participant à la fin du séjour). Le grand nombre d'inscriptions est un signe que nous avons réussi à attirer l'intérêt des participants. Cette année il y a des nouveaux visages parmi les professeurs qui s'occupent des activités : Derek Nowrouzehzrai, Yoshua Bengio et Guy Lapalme.

Comme dans le passé, les participants ont visité le DIRO pendant 3 jours. Des activités dans les salles de classe et laboratoires ont permis de leur donner un avant-goût des études en informatique. Chaque jour, deux sujets d'informatique ont été traités par des professeurs experts. Chaque professeur a pris en charge les participants pour une durée de trois heures, leur donnant une conférence sur leur domaine d'expertise. C'est ainsi que les professeurs suivants se sont succédés : Eugène Syriani et Houari Sahraoui (génie logiciel), Yoshua Bengio (apprentissage automatique), Alain Tapp (cryptographie), Derek Nowrouzehzrai (jeux vidéo et infographie), Guy Lapalme (intelligence artificielle), Sébastien Roy et Marc Feeley (systèmes embarqués).

À la fin du séjour, tous les participants ont reçu un petit memento conçu au DIRO : un système embarqué miniature avec WiFi programmable en Lua à partir d'un navigateur web sans besoin d'installer quoi que ce soit.

C'est clairement un événement que nous allons répéter en 2017 et nous comptons sur vous, les diplômés, pour en faire la publicité dans votre entourage pour que le *Séjour informatique* continue à faire connaître les études universitaires en informatique et le DIRO.

Marc Feeley
responsable du séjour



Alain Tapp



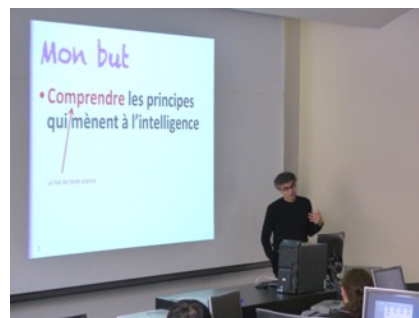
Guy Lapalme



Derek Nowrouzehzrai



Eugène Syriani



Yoshua Bengio



France lors de son voyage en Inde en hiver dernier : yoga et méditation à Rishikesh au coeur des montagnes himalayennes



Guy Lapalme et France lors de la collation des grades

Collation des grades 2015

La [collation des grades de la Faculté des Arts et Sciences](#) pour les départements du secteur Science s'est déroulée cette année le 28 octobre.

À cette occasion ont été décernés 49 baccalauréats ès sciences (39 en spécialisé informatique, 6 en bidisciplinaire mathématique-informatique, 4 combinant une majeure en informatique avec une autre discipline). Ont également été décernés, six baccalauréats par cumul de certificats dont un de ceux-ci était le Certificat en informatique appliquée du DIRO.

Environ le quart de ces personnes étaient présentes à la cérémonie pour venir recevoir leur parchemin des mains de la doyenne Tania Saba. En plus, pour souligner la contribution exceptionnelle de Madame France Bigras (B.Sc. 1986), la doyenne de la Faculté des Arts et des Sciences, lui a remis [la médaille de la Faculté en tant que diplômée d'honneur](#).

[Liste de tous les diplômés d'honneur du DIRO depuis 2004](#)

Diplômée d'honneur du DIRO 2015

France Bigras (B.Sc. 1986), première femme diplômée d'honneur du DIRO, est un modèle et une source d'inspiration pour tous les étudiants et étudiantes.

Dès la fin de ses études, elle est embauchée à la Société Radio-Canada. Directrice de projets pendant près de six ans, elle s'occupe de secteurs aussi diversifiés que les ressources humaines, la gestion de la diffusion des émissions et des publicités ainsi que de l'infrastructure et des réseaux. Elle devient en 2010 directrice générale des Technologies de l'Information pour tout le Canada. France élabore alors un nouveau plan stratégique visant à créer de la valeur pour l'entreprise au moyen de solutions intégrées à l'environnement multiplateforme de la télévision, de la radio et du web.

France s'illustre également dans son mandat en créant une alliance stratégique entre les technologies de l'information et les technologies opérationnelles des médias français et anglais de Radio-Canada. Elle a, en outre, orchestré le développement d'un environnement Web de collaboration novateur et convivial au sein de Radio-Canada afin de faciliter le travail de plus de 11 000 employés. Cette initiative lui a valu le prix OCTAS – Réseau Action TI en 2013. Par ailleurs, elle a reçu à deux reprises au cours de sa carrière par le Prix du président de CBC / Radio-Canada.

En 2014, France est recrutée par la Banque Nationale comme vice-présidente – Intelligence d'affaires et gestion des données. Elle s'emploie à concevoir un nouveau plan stratégique et un modèle de gouvernance original en introduisant de nouvelles capacités de gestion et d'exploitation des données permettant le développement de modèles analytiques avancés.

Membre de nombreux réseaux et groupes de concertation concernant les technologies de l'information, elle s'implique aussi dans plusieurs tribunes d'affaires pour partager son expertise et son engouement.

Passionnée par son métier, France sera conférencière lors de la [Journée des femmes en informatique](#) qui met l'accent sur la place des femmes dans cette discipline.

Également désireuse de mettre à profit son expertise technologique et d'affaires au service d'une cause inspirante, elle agit à titre d'administratrice et trésorière au sein du [Réseau des femmes en environnement](#), un organisme à but non lucratif qui a pour mission de créer et de promouvoir des actions novatrices ainsi que de fournir un espace de dialogue aux femmes afin d'améliorer la qualité de l'environnement, la santé et le bien-être.

En plus de la technologie, France cherche à élargir ses connaissances et à découvrir de nouveaux horizons. Elle revient d'ailleurs d'un voyage en Inde où elle a eu l'occasion de pratiquer le yoga et la méditation au coeur des montagnes himalayennes, d'admirer les somptueux temples et palais et de rencontrer des gens extraordinaires dans un pays où la culture inspire la paix et la sérénité. *Ce fut une expérience riche qui contribuera à préserver mon côté humain et créatif dans un métier où tout bouge continuellement*, nous dit-elle.



À Agra devant le palais du Taj Mahal



La Recherche souligne le travail de Yoshua Bengio

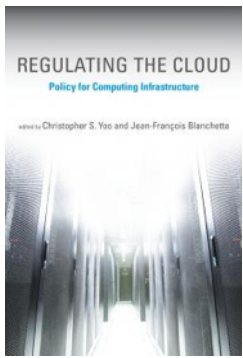
Les travaux de [Yoshua Bengio](#), professeur au DIRO, font partie des [10 découvertes qui ont changé la science en 2015](#), (la numéro 7) selon le magazine de vulgarisation scientifique français *La Recherche*.

Les résultats de ses travaux, largement cités, aident à mieux saisir les principes de l'apprentissage conduisant à l'émergence de l'intelligence chez les êtres humains ou les animaux. Ils visent également à mieux comprendre les outils qui mèneront à des machines plus intelligentes qui auront une compréhension du monde environnant et pourront en conséquence prendre des décisions jusqu'à ce jour impensables.

[Plus d'information](#)

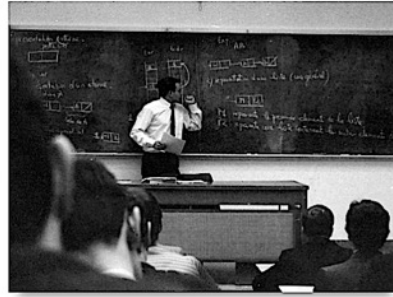
L'encadrement du nuage

Jean-François Blanchette (B.Sc. 1995, M.Sc. 1997), professeur au *Department of Information Studies*, University of California, Los Angeles (UCLA) vient de co-éditer un livre sur les aspects économiques, politiques, légaux et commerciaux de l'infonuagique.



Le livre, publié par MIT Press, est composé de 9 chapitres écrits par une quinzaine d'auteurs. Jean-François y a également rédigé l'introduction.

[Plus d'information](#)



OCTOBRE 1966 – 1970

L'OFFRE DES PROGRAMMES S'AGRANDIT

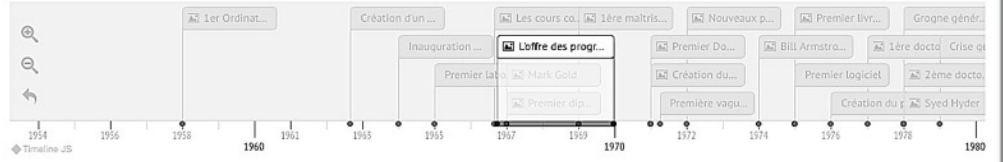
En moins de quatre ans après la création du programme de maîtrise, les programmes de doctorat puis de baccalauréat ont été créés au sein du département



LES COURS (CORRECTION)



PREMIER DIPLOMÉ



Site coup de cœur...

<http://le50e.iro.umontreal.ca>

À l'occasion de son 50eme anniversaire, le DIRO lance un site qui permet d'explorer son histoire au moins d'une chronologie (time line).

Il suffit de faire défiler le bandeau au bas pour voir apparaître des titres d'événements sur lesquels il suffit de cliquer pour en avoir les détails. On peut aussi se déplacer direc-

tement d'un événement à l'autre en cliquant sur les flèches gauche ou droite vers le milieu des côtés verticaux.

Allez découvrir les jalons qui ont marqué l'histoire du DIRO: création, projets de recherche marquants, distinctions reçues par des professeurs et des étudiants, réussites de diplômés.

Si vous avez des suggestions de modifications ou d'ajout, n'hésitez pas à nous les faire connaître.

Vidéosurveillance pour rassurer les personnes âgées

Le Canada comme plusieurs autres pays doit faire face au vieillissement de sa population. Un impact majeur associé à ce changement est l'augmentation vertigineux du nombre de chutes à domicile; en effet un aîné sur trois chute au moins une fois par année à la maison. Cependant, grâce à un système de caméras intelligentes installées dans l'appartement d'un aîné, un signal d'alerte pourrait être transmis en cas de chute au proche aidant (via son téléphone mobile) ou au CLSC.



Une trame d'une vidéo de la chute d'une personne où la tête est automatiquement suivie avec un ellipsoïde 3D ajusté.

Le [Laboratoire de traitement d'images \(Prof. Jean Meunier\)](#) travaille justement au développement de ces systèmes de vidéosurveillance intelligente. Par exemple, la détermination automatique de la trajectoire 3D de la tête de l'aîné permet de détecter la chute lorsque la vitesse verticale dépasse un seuil

ou lorsque la position s'approche dangereusement du sol. D'autres méthodes basées sur les changements brusques de la silhouette, l'ombre portée au sol, ou une reconstruction 3D de la personne ont aussi été développées au laboratoire. Ces systèmes produisent un faible taux de fausses alertes et sont actuellement en évaluation dans un appartement-laboratoire à l'Institut Universitaire de Gériatrie de Montréal.

[Plus d'information](#)

Un coup de foudre pour l'informatique et il dure toujours

Un soir de janvier 1970, je revenais de la librairie de l'université où j'avais acheté les livres obligatoires pour le prochain semestre. Parmi eux, il y avait un manuel de programmation Fortran pour mon premier cours d'informatique. Je venais de m'inscrire au département d'informatique après avoir abandonné un autre département où les cours m'avaient déçu. À la suite de cette déception, j'abordais le nouveau semestre sans grand enthousiasme.

Par curiosité, j'ai entrepris la lecture du manuel de Fortran. J'ai été immédiatement fasciné par ce langage qui me permettait d'expliquer facilement à une machine comment faire des opérations arithmétiques et logiques. Je ne pouvais pas arrêter la lecture du livre. Au milieu de la nuit, j'ai écrit mon premier programme. Le lendemain matin, je soumettais le programme à la CDC 6400 du centre de calcul. Après quelques heures et plusieurs corrections, mon programme fonctionnait et ma motivation pour les études était revenue. J'étais émerveillé de constater que l'ordinateur me permettait de faire en quelques secondes des calculs qui prendraient autrement des heures ou même des semaines.

Depuis ce jour, j'ai ressenti ce même émerveillement des milliers de fois lorsque j'ai vu l'informatique s'immiscer dans tous les domaines de la science, de la technologie, de l'économie, de la culture et de notre vie de tous les jours. Hier encore, j'ai ressenti cet émerveillement à la lecture d'un article de LA PRESSE+ intitulé [Mon courtier est un robot... et je l'aime](#).

Je me considère privilégié d'avoir reçu une formation en informatique qui m'a permis de comprendre et de bénéficier pleinement des impacts du numérique sur la société... et d'y ajouter une petite contribution.

Michel Gagné
BSc 1972, MSc 1973

Que de bons souvenirs

Après un bac (math-info) et une maîtrise au DIRO, j'y ai travaillé plus de trois ans comme analyste-programmeur au laboratoire d'optimisation fondé par le professeur Jacques Ferland. Encouragé par une bourse du gouvernement canadien, j'ai poursuivi mes études au doctorat suivi d'un post-doc au Colorado. Au total, je compte presque 10 ans à arpenter les couloirs des ailes U et T du pavillon principal et ensuite du nouveau pavillon André-Aisenstadt. Ces années ont passé très vite. J'ai eu énormément de plaisir et rencontré plusieurs amis qui le demeureront toute ma vie. Quand j'y retourne, je me sens encore un peu chez moi. J'aime bien voir les jeunes étudiants discuter et travailler en groupe autour d'un café. Ils ne traînent plus de longs listings qui occupent toutes les tables, mais plutôt des portables et des cellulaires. Ils semblent bien s'amuser eux aussi. Je leur souhaite d'accumuler à leur tour de beaux souvenirs.

Charles Fleurent
BSc 1985, M.Sc. 1988, Ph.D. 1994

Mon souvenir d'avant DIRO

Au Mont-Saint-Louis (collège classique, ça révèle mon âge...), je m'étais inscrit à un cours d'informatique pour collégiens que donnait Jean Baudot au centre de calcul de l'UdeM le samedi matin. La machine, la LGP30, avait en tout 32K de mémoire. On la programmait en langage machine. Nous enregistrons nos programmes sur des rubans perforés. Pour corriger une erreur, il fallait recopier notre ruban sur un nouveau ruban jusqu'à l'erreur avant de modifier la suite. Une erreur pouvait détruire l'operating system. Le technicien, avec l'aide d'un ruban perforé, réapprenait à lire à la machine et *rebootait* l'OS qui était sur un autre ruban perforé. À cette époque, Jean Baudot avait publié un livre de *phrases poétiques* générées au hasard par la LGP30.

Jean-Marc Rousseau
M.Sc. 1971

Passages au DIRO

À l'occasion du 50e anniversaire de création du DIRO, nous avons demandé à des diplômés de nous raconter une anecdote à propos de leurs études au DIRO.

Envoyez votre témoignage à

echo@iro.umontreal.ca

et il paraîtra au prochain numéro!

Au plaisir de vous lire.

Un français qui débarque

Mon souvenir le plus lointain remonte vers 1970, année où Olivier Lecarme arrivait de France comme professeur invité. Afin de souligner l'évènement comme il se doit, une petite fête d'accueil avait été organisée dans une petite salle du rez-de-chaussée de l'aile V. Étaient présents Pierre Robert, chef du département, Jean Baudot, directeur adjoint du centre de Calcul, plusieurs professeurs, et les quelques élèves de maîtrise et doctorat de l'époque (il n'y en avait pas beaucoup).

M. Lecarme fut soumis à quelques tests afin de vérifier sa « compétence québécoise », en particulier sur le plan linguistique. Plusieurs colles lui furent donc posées dont celle-ci dont je me souviens, parce que même pour moi qui vivais déjà au Québec depuis 4 ans, ce n'était pas évident :

Traduisez en bon français la phrase suivante : *j'ai toute magané la clutch de ma minoune...*

Olivier échoua lamentablement ! Mais malgré ça il devait s'avérer un excellent pédagogue que j'ai particulièrement apprécié.

Claude Schnéegans
M.Sc. 1976



Ah les cartes...

À mon arrivée au DI en 1973 (le RO s'est ajouté plus tard au nom du département), les cartes jouaient un rôle très important dans notre vie d'étudiant. Oui, bien sûr, les cartes à jouer avaient leur place pour se changer les idées, mais je fais surtout référence aux cartes perforées.

Nous passions des heures dans la salle des "keypunch" à faire des trous dans des fiches cartonnées, ou plus scientifiquement, à écrire en code Hollerith.

Ce code permettait de représenter les caractères alphanumériques par une série de trous disposés sur 12 lignes parallèles dans chaque colonne de ladite carte (une carte contenait 80 colonnes, dont les 8 dernières qui servaient habituellement à les numéroter).

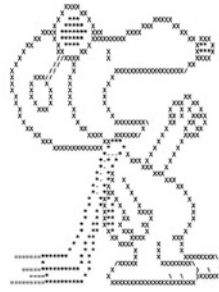
On se promenait donc avec de gros paquets de cartes qu'il fallait remettre au technicien pour leur lecture et il fallait par la suite attendre plusieurs minutes sinon des heures, pour obtenir son "listing", soit le rapport imprimé de la compilation, du chargement et de l'exécution du programme.

J'ai vu des accidents avec blessés, c'est-à-dire échapper son paquet de cartes et subir une cruelle blessure à son amour-propre.

La vie est bien plus belle ... avec des ordinateurs personnels !

Merci au DIRO et à tous mes professeurs.

Alain Vallée
BSc 1976, MSc 1981



L'informatique par le jeu

Alors que j'avais sept ans, le chum de ma sœur, qui étudiait au DIRO, venait souper chez nous tous les dimanches.

Je me souviens qu'un jour, il m'a apporté des dessins imprimés par ordinateur, constitués d'agencements de caractères. À les regarder d'une certaine distance, on pouvait voir Astérix, Obélix, Snoopy et d'autres personnages de bandes dessinées. J'ai été fascinée par ces dessins et intriguée que ceux-ci aient été faits par un ordinateur. Ce premier contact avec l'informatique m'a semblé bien amusant et a fortement influencé mon choix de carrière.

Douze ans plus tard, je suis entrée au DIRO. Après les casse-têtes en Fortran, le jeu de pousse en Pascal et toute sorte d'énigmes à résoudre, j'ai obtenu mon diplôme. Même si ça n'a pas toujours été un jeu d'enfant, je crois avoir gardé cette fascination pour l'informatique et ses innombrables possibilités.

Trente ans plus tard, j'apprends toujours des choses fascinantes, je gagne bien ma vie et je m'amuse encore.

Sylvie Couture
B. Sc. 85

Un matheux au DIRO

Mon premier contact au DIRO s'est fait par le biais de cours d'informatique et de recherche opérationnelle que j'ai suivis lors de mes études en mathématiques. Après une maîtrise (toujours en mathématiques) et une «vraie» job à Ottawa, des raisons très très personnelles m'ont ramené à Montréal.

À la recherche d'un emploi dans la région, mon plan B était de faire une demande de bourse afin d'entreprendre au doctorat en aménagement, mais Michael Florian m'a plutôt convaincu de m'inscrire au DIRO. Une fois le diplôme en main, et suite à un séjour de neuf ans au Collège Militaire Royal de Saint-Jean, une offre du genre qu'on ne peut refuser m'a été faite d'intégrer le DIRO comme professeur. C'était un peu comme toucher le gros lot sans jamais avoir acheté de billet. Pensons-y: enseigner au plus ancien département d'informatique du Québec (le second au Canada) sans jamais avoir suivi de cours de systèmes d'exploitation ou de génie logiciel! Depuis, je vis avec le syndrome de l'imposteur...

Patrice Marcotte
Ph.D. 1982



Michael Florian,
[lauréat du prix Lionel-Boulet 2010](#)

Remerciements

à nos *bienfaiteurs*

et

amis



IXIASOFT



Activités prévues pour le 50e anniversaire du DIRO

Quelques activités prévues pour commémorer les 50 ans du DIRO:

- 28 avril: conférence de [George Nemhauser](#)
- 4 mai: soirée pour les employés et anciens employés du DIRO
- 26 mai: Assemblée fondatrice de l'association Info-Can pour représenter l'informatique auprès des instances décisionnelles
- 3 juin: Remise d'un doctorat Honoris Causa à [Calvin C. Gottlieb](#), le père de l'informatique au Canada
- 16 juin: Conférence de [Maria Klawe](#)
- Mi-septembre: Conférence de [Yan Le Cun](#)
- Mi-octobre: Conférence grand public d'un informaticien célèbre et soirée retrouvailles des diplômés.



Nouveau logo

Au printemps 2015, le DIRO a modernisé le look de son logo qui représente les liens étroits que le DIRO entretient entre la théorie et la pratique. Il représente également la cohabitation de l'informatique et la recherche opérationnelle qui distingue le DIRO des autres départements du Canada, contribuant à un environnement de recherche et d'enseignement unique et diversifié.

L'apparence fuyante d'une illusion tridimensionnelle fait référence aux questions explorées au DIRO, souvent plus subtiles qu'elles n'y paraissent.

Conseil d'administration

élu le 15 octobre 2015

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
Patrice Marcotte (PhD 1982)	Officier
Nicolas Chapados (MSc 2000, PhD 2010)	Officier
Charles Fleurent (BSc 1985, MSc 1988, PhD 1994)	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.addiroum.org/>

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