

Écho du DIRO

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



Infos semestrielles

Vol 11 no 1 - Hiver 2017

Écosystème de l'IA à Montréal

Annonce de la soirée du 5 avril

Page 2

Rappel des retrouvailles des diplômés du 50e du DIRO

Compte-rendu du 25 octobre

Page 3

Diplômé d'honneur 2016

Diplômé d'honneur et ses projets

Page 4

Club de sécurité informatique

Un concours de programmation au DIRO

Page 5

Des nouvelles du DIRO

Il s'en passe des choses au DIRO

Page 6

Bourses d'excellence

Des diplômés se mobilisent pour financer les meilleurs étudiants

Page 7

Mot du directeur

Chères diplômées, chers diplômés,

J'entame en ce moment mes derniers mois en tant que directeur du DIRO. Ce mot est donc mon dernier en tant que directeur. Ce fut un plaisir et un honneur d'occuper cette fonction au cours des 4 dernières années et d'avoir eu l'opportunité de travailler étroitement avec l'association des diplômés de notre département. J'ai en particulier apprécié l'énergie et le dévouement avec lesquels plusieurs des membres de cette association travaillent à garder des liens forts entre les diplômés et le DIRO.

Pour finir ce mot, je vous invite à consulter le [rapport de 2016 \(PDF de 24 pages\)](#) pour savoir ce qui se passe actuellement au DIRO. Ce document a été préparé sous le signe du 50e anniversaire du DIRO. Le document présente brièvement et de façon dynamique les 12 laboratoires du DIRO, les chaires de recherche ainsi que des statistiques sur le nombre d'étudiants.

Allez aussi visiter notre [frise chronologique dynamique](#) qui relate les principaux moments marquants du DIRO au cours de ses 50 premières années.

Houari Sahraoui



Conférences grand public

Dans le but de briser les stéréotypes par rapport à l'informatique et d'intensifier les contacts avec les étudiants et les professeurs des différents cégeps du Québec, le DIRO propose une liste de conférenciers, tous professeurs au DIRO, qui seront enchantés de se déplacer pour venir rencontrer des étudiants et échanger avec eux de leur passion pour les sciences.

[Plus de détails](#)

Séjour découverte

Le [Séjour Découverte en Informatique](#) qui s'est tenu au DIRO du 6 au 8 janvier 2017 a été un grand succès. Cet événement donne aux participants un avant goût des études universitaires en informatique pour les aider dans leur choix de carrière.

Comme à chaque année depuis 2003, 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. À chaque jour, deux professeurs ont pris en charge les participants pour une durée de trois heures, leur donnant une conférence sur leur domaine d'expertise. Les professeurs suivants se sont succédés : Eugène Syriani (génie logiciel), Alain Tapp (cryptographie), Pascal Vincent et Aaron Courville (apprentissage automatique), Guy Lapalme (traitement de langue naturelle) et Sébastien Roy (systèmes embarqués et impression 3D).

Les 28 étudiants qui ont participé au séjour complet ont grandement apprécié leur expérience, et selon les évaluations qu'ils ont remplies, on note:

- 9/28 seulement connaissaient le DIRO avant de venir au séjour;
- 15/28 prévoient s'inscrire à l'UdeM pour leur bacc, dont 8/28 spécifiquement au DIRO.

La révolution de l'Intelligence Artificielle (IA): nos diplômés au coeur de l'action

Soirée des entrepreneurs

Mercredi 5 avril 2017

Agora Jean-Coutu

L'écosystème de l'IA à Montréal

L'apprentissage profond, dont l'un des pères est Yoshua Bengio, professeur au DIRO, a révolutionné l'IA. Si vous suivez l'actualité, vous savez qu'il y a une grande effervescence sur le sujet, entre autres, à Montréal, où de nombreux investissements ont été annoncés.

Après une brève introduction sur ce qu'est l'apprentissage profond par Nicolas Chapados, Alexandre Le Bouthillier (Imagia), Narjes Boufaden (Keatext) et Dominique Boucher (Nu echo), nous parleront de leur utilisation de l'apprentissage profond ou de l'intelligence artificielle dans leurs produits actuels et futurs, dans le domaine de la vision, du traitement du langage naturel et dans le traitement de la parole.

Déroulement de la soirée

17:00: Accueil à l'activité jumelée
(voir ci-contre)

17:30: Allocutions des officiels

18:15: Présentation du MILA

18:30: *Vins et fromages* à l'agora du Pavillon Jean-Coutu, rencontre des collègues et des panélistes.

19:30 : Panel à la salle S1-151 (adjacente)

[Inscription en ligne avant le 31 mars :](#)

Diplômés : 20 \$ - Étudiants : 10 \$.

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

Renseignements: [Louis Salvail](#)
(tél:514-343-6111x47660)

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



Narjes Boufaden (PhD 2005), CEO de Keatext, œuvre dans l'industrie du Text Analytics. Après un doctorat en intelligence artificielle, elle travaille en tant que chercheuse dans différentes universités

puis au CRIM. En 2010, elle lance Keatext pour répondre à des besoins d'analyses de l'information, notamment avec un projet majeur avec le gouvernement du Québec qui lui vaudra un prix Octas pour l'innovation en 2012. En 2015, Narjes décide de mettre les efforts de la compagnie dans le développement d'une nouvelle plateforme qui aide les entreprises dans la prise de décision pour améliorer la satisfaction client



Alexandre Le Bouthillier (BSc 1997, MSc 2000, PhD 2007) a complété un postdoc à l'Université de Genève (Suisse). Il est le cofondateur de Planora (anciennement Omega Optimization). Alexandre a occupé le

poste de vice-président Science & Technologies chez RedPrairie (maintenant [JDA Software](#)) suite à l'acquisition de Planora. Ange financier, il investit talent et capital dans les sociétés technologiques. Alexandre porte des intérêts pour la recherche opérationnelle, l'intelligence artificielle, les finances, le big data, le cerveau ainsi que l'infrastructure liée au cloud.

Il est fondateur d'[Imagia](#), une société qui œuvre dans la lutte contre le cancer grâce aux dernières percées en intelligence artificielle.



Dominique Boucher (BSc 1992, MSc 1994, PhD 2000) œuvre dans l'industrie des centres de contact client depuis près de 20 ans. Il a débuté sa carrière professionnelle en 1997 chez Locus Dialogue, entreprise montréalaise en traitement de la parole.

Chez Nu Echo depuis 2003, il participe aux développements technologiques internes et agit comme consultant sur des projets client d'envergure pour des entreprises financières et de services publics canadiens.

Depuis 2007, il est chef de la technologie, où il encadre les activités d'innovation et de recherche et développement, notamment dans le domaine des "chatbots", de l'apprentissage machine et de l'analytique des conversations.

Activité jumelée

La direction de la Faculté des Arts et des Sciences organise à partir de 17h au même endroit que notre *Vins et fromages*, un événement de reconnaissance pour remercier et souligner la générosité de plusieurs donateurs, dont Druide Informatique, au laboratoire MILA.

Tous les diplômés du DIRO y sont également invités, d'autant plus que le panel aborde un thème relié à ce laboratoire.



Du DIRO à Google - La description automatique d'images

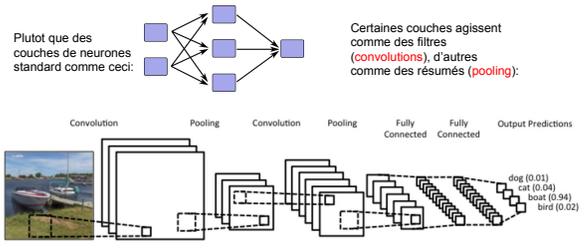
Samy Bengio - 27 octobre 2016



Trouver un bon séparateur de samy/non-samy



Réseau à Convolution



Google

Assemblée générale

À 18h dans la salle S1-125 du Pavillon Jean-Coutu, se tenait l'assemblée générale annuelle de l'ADDIROUM. à laquelle assistaient 21 membres.

Patrick Paul, 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. Alain Vallée dont le mandat terminait a été réélu au CA. Johanne Gilbert et France Bigras ont été élues en remplacement de Guy Lapalme et Claude Schnéégans dont les mandats terminaient.

Buffet

Plus d'une centaine de diplômés ont profité d'un buffet chaud servi dans l'agora du Pavillon Jean-Coutu.

Cette formule, différente du Bière et Pizza *traditionnel*, a donc été très courue. Elle a donc permis à plusieurs diplômés de connaître les activités de l'association en plus des habitués des rencontres.

Nul doute que la notoriété du présentateur et la popularité du sujet de la conférence ont motivé plusieurs personnes à assister à cette rencontre.

Le conférencier

[Samy Bengio](#) a réalisé toutes ses études universitaires (B.Sc 1986, M.Sc.1989 et Ph.D. 1993) au DIRO. Il a ensuite travaillé plusieurs années à l'Institut de recherche IDIAP en Suisse, jusqu'en 2007, où il a joint Google en tant que chercheur.

Ses intérêts de recherche tournent autour de l'apprentissage automatique, l'apprentissage profond, et la représentation des données sur des problèmes d'apprentissage à grande échelle: par exemple la compréhension de l'image, la reconnaissance de la parole, l'indexation de documents ou le traitement de séquences.

La conférence

Près de 200 personnes ont assisté à la présentation qui a fait ressortir les défis et les problèmes posés par la description d'images à l'aide des réseaux de neurones.

Samy a présenté une conférence sur ses travaux de recherche tout en réussissant à faire des liens avec son passage au DIRO et des clin d'oeil aux travaux de son frère Yoshua, professeur au DIRO jouant quelques fois sur leur ressemblance physique..

Rendez-vous l'an prochain

La prochaine conférence d'automne sera donnée par Bernhard Thomaszewski un nouveau professeur au DIRO qui travaille dans le domaine de l'impression 3D mais avec des formes flexibles ou déformables.

Un sujet très original et spectaculaire.



Samy avec sa famille: Alice, 13 ans, Jeremy 10 ans et Elaine McMurray (B.Sc 1987). Ils sont ici dans leur salle à manger où trône une devise d'Eugène-Étienne Taché bien québécoise.



Samy avec son mortier lors de la collation des grades

Collation des grades 2016

La [collation des grades de la Faculté des Arts et Sciences](#) pour les départements du secteur Science s'est déroulée le 26 octobre.

À cette occasion ont été décernés 47 baccalauréats ès sciences (41 en spécialisé informatique, 2 en bidisciplinaire mathématique-informatique, 4 combinant une majeure en informatique avec une autre discipline). Ont également été attribués, 4 baccalauréats par cumul de certificats dont un de ceux-ci était le Certificat en informatique appliquée du DIRO. 28 maîtrises en informatique et 9 maîtrises en commerce électronique ont également été remises.

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 Samy Bengio (B.Sc. 1986, M.Sc. 1989, Ph.D. 1993), 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](#)

Diplômé d'honneur du DIRO 2016

[Samy Bengio](#) (B.Sc. 1986, M.Sc 1989, Ph.D 1993) a participé à la vitalité des activités d'enseignement et de recherche du DIRO en tant qu'auxiliaire et a également fait preuve d'un fort engagement au sein de son association étudiante. Samy a parachevé sa formation académique par un stage postdoctoral au centre de recherche de France Télécom, à Lannion en France ainsi qu'à l'INRS.

Samy s'est rapidement imposé comme un chercheur de renommée en apprentissage automatique, occupant des postes de chercheur et de directeur de la recherche dans des centres de recherche académiques ou de l'industrie au Canada et en Suisse, de 1996 à 2007. À titre de chercheur senior et de chef du comité de recherche sur l'apprentissage machine de l'IDIAP en Suisse, Samy s'est aussi consacré à la transmission de connaissances et à la formation d'une relève de jeunes chercheurs en apprentissage automatique. En effet, durant ses huit années à l'IDIAP, Samy a supervisé près d'une vingtaine de doctorants et de stagiaires postdoctoraux; il a également enseigné dans le cadre de séminaires doctoraux, en plus d'offrir de nombreuses conférences.

En 2007, Samy joint les rangs de [Google Inc.](#) à titre de chercheur et il joue un rôle déterminant dans plusieurs projets ayant un impact direct sur l'usage quotidien que tout un chacun peut faire des produits de cette incontournable compagnie. Il contribue notamment à améliorer leur moteur de recherche d'images et à créer un outil pour la recommandation de musique, de vidéos, de produits et de publications. Par-delà ces activités, l'attachement de Samy à la recherche fondamentale demeure une constante de son parcours professionnel et le mène à participer à la création du [Google Brain Team](#), groupe de



On s'amuse bien chez les Bengio !!!



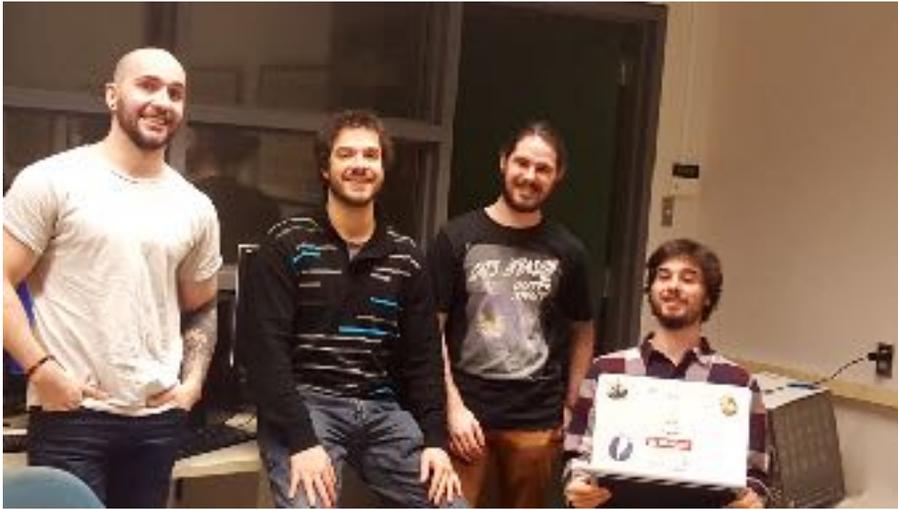
recherche de 200 personnes, dont un tiers développe l'outil [TensorFlow](#), et le reste fait de la recherche en apprentissage profond. Dans cette équipe, on trouve des anciens du DIRO, dont Dumitru Erhan (M.Sc. 2006, PhD 2011), Douglas Eck, ancien professeur au DIRO, en plus de plusieurs doctorants du DIRO qui viennent y faire un stage, par exemple actuellement, il y a Laurent Dinh et Guillaume Alain.

Dès les débuts de sa remarquable carrière de chercheur, Samy s'est distingué par d'impressionnantes productions de recherche : il compte actuellement [près de 200 publications et conférences](#).

La reconnaissance de son expertise par ses pairs lui vaut plusieurs nominations à titre d'éditeur, de membre de comité éditorial et d'évaluateur de plusieurs publications de sa discipline, notamment au *Journal of Machine Learning Research*. Il est cette année, le *Senior Program Chair* pour [NIPS2017](#), la conférence phare dans le domaine de l'apprentissage automatique.



Qui est le *vrai* Samy ?



Des membres du CSI, de gauche à droite: Kevin Carroll - Responsable des communications, Samuel Blais-Dowdy - vice-président et trésorier, Hugo Genesse - président du groupe PolyHack et Rémi Langevin - Président.



But

La cybersécurité et la compétition ont-ils leur place dans la vie étudiante? D'emblée, Rémi Langevin, Samuel Blais Dowdy, Kevin Carroll et l'université de Montréal diront que oui. Ces étudiants, respectivement au B.Sc. en informatique, B.Sc. en mathématiques et informatique et B.Sc. en mathématiques et statistique, ont mis sur pied le club de sécurité informatique (CSI) au début de l'automne passé.

Activités

Ce nouveau regroupement d'étudiants, qui possède plus de 20 membres actifs à ce jour, a pour but de guider ses membres dans les principaux domaines congruents à la cybersécurité.

Ils sont présents à la majorité des événements, qui sont organisés à par les vétérans du milieu professionnel de la sécurité informatique. Les étudiants ont la chance de mettre la main à la pâte fréquemment.

Notamment, grâce au support du DIRO, ils ont participé au [Hackfest](#) en novembre dernier à Québec qui se déroule sous forme de [compétition -capture the flag](#).

Tous les jeudis 18h00 à 21h00, des rencontres sont organisées avec le groupe Polyhack de l'école Polytechnique.

Au programme, partage de connaissances et résolution de défis. Si vous désirez plus de détails sur leurs activités, vous trouverez la liste des événements auxquels participera le CSI sur leur site <http://csi.ninja>

Remerciements

Actuellement, ils ont le support de plusieurs professeurs tels que M.Marc Feeley, M. Sébastien Roy, qui ont accepté de partager un local pour y entreposer de l'équipement informatique. Également, le CSI tient à remercier les employés du soutien technique du DIRO pour leur support et leurs disponibilités à répondre aux questions, ainsi que M. Philippe Dagenais qui a généreusement donné un serveur au club, qui leur permet d'héberger des challenges beaucoup plus réalistes et d'éventuelles compétitions en ligne. Finalement, le regroupement tient aussi à souligner l'apport financier de la FAECUM, du DIRO, de l'AE-DIROUM et l'appui de M. Jean Francois Dufresne.

[Plus de détails](#)



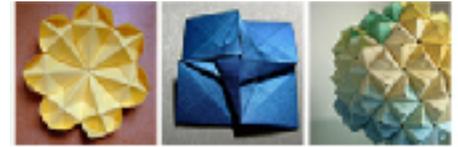
Une rencontre hebdomadaire du jeudi de 18h à 21h. Résolution de défis et présentation de solutions.



Logo du groupe PolyHack



De gauche à droite: Samuel Blais-Dowdy, Zheng Long Yang, Stéphanie Larocque, Rémi Langevin lors du Hackfest, le samedi soir après la compétition



École d'été de modélisation

Cette année, le DIRO sera l'hôte de la 8e édition de l'école d'été internationale sur la théorie et la pratique de la modélisation spécifique au domaine (domain-specific modeling). Du 10 au 14 juillet, une dizaine d'experts (chercheurs et professionnels) de renommée mondiale donneront des présentations sur diverses sujets, tels que l'ingénierie dirigée par les modèles, les langages dédiés au domaine, la variabilité dans les lignes de produits logiciels, la génération automatique de code, la vérification formelle, ainsi que des applications de ces technologies dans l'industrie. C'est une première en Amérique, les inscriptions sont ouvertes alors ne tardez pas!

[Plus de détails](#)

*Eugène Syriani
Professeur*

Lifetime achievement award



Gilles Brassard (B.Sc. 1972, M.Sc. 1975) et professeur au DIRO s'est mérité cette année un prix de "Lifetime Achievement Award" de l'association canadienne de l'informatique [CS-Can/Info-Can](#).

La nouvelle devrait être officialisée sous peu.

Contexte

Dans notre numéro précédent, nous avons annoncé que [l'Université de Montréal, Polytechnique et HEC avait reçu plus de 93 M\\$](#) du Fonds d'excellence en recherche Apogée Canada qui vise à soutenir la recherche et l'innovation dans des domaines de pointe.

Le projet retenu, [IVADO \(Institut de valorisation des données\)](#), propose une stratégie transformatrice de grande envergure qui fera exploser l'utilisation de l'intelligence artificielle et des mégadonnées, dans le but de doter les ordinateurs d'un rendement quasi équivalent à celui d'un humain.

Une cinquantaine de partenaires industriels se sont également engagés à consacrer plus de 100M\$ sur la période de 7 ans et le MESI (Ministère de l'économie de la science et de l'innovation) s'est commis pour près de 20M\$

Nouvelles

Vous avez sûrement noté l'effervescence considérable autour de l'intelligence artificielle à Montréal. Entre autres [Druide](#), [Microsoft](#) et [Google](#) ont annoncé des investissements importants en même temps que des dons significatifs au MILA (Montreal Institute of Learning Algorithm), dirigé par le professeur Yoshua Bengio du DIRO.

Le MILA fait parti d'IVADO, et Yoshua en est d'ailleurs le directeur scientifique. Il était à l'émission [Tout le monde en parle du 29 janvier dernier](#), et il a été qualifié de *Rock Star* par Alexandre Taillefer, l'ex-dragon...

IVADO intègre aussi d'autres domaines du DIRO que l'apprentissage machine, notamment des chercheurs en recherche opération-

nelle, génie logiciel, traitement de la langue naturelle. 16 professeurs du DIRO sont d'ailleurs membres d'IVADO en tant que partenaires de la demande Apogée.

IVADO a entamé sa mise à l'échelle. De l'équivalent de deux employés, il passera d'ici un an à une quarantaine d'employés. Gilles Savard, jusqu'à tout récemment Directeur de la recherche et de l'innovation à l'École Polytechnique de Montréal a été nommé Directeur d'IVADO et est entré en fonction le 1er janvier dernier. Jean-Marc Rousseau (DIRO 1970) a de son côté été nommé Directeur du transfert technologique.

Un premier concours de bourses de post-doctorat a permis d'attribuer 22 bourses à des étudiants et étudiantes d'une douzaine de nationalités. Ils travailleront sur des projets reliés à la programmation scientifique de la demande Apogée.

De plus quatre postes de professeur reliés à cette demande ont été ouverts sur le campus. Des concours pour d'autres bourses de Post-doctorat et de doctorat seront aussi annoncés bientôt. Enfin, plusieurs projets de collaboration avec nos partenaires industriels ont démarré ou sont en cours d'élaboration.

Si vous croyez que vous ou votre compagnie pourraient tirer avantage d'un partenariat avec IVADO, vous pouvez contacter Valérie Bécaert (valerie.becaert@ivado.ca), Directrice des relations avec les partenaires et de la mobilisation des connaissances.

D'autres nouvelles dans la prochaine édition de l'Écho

*Jean-Marc Rousseau
Directeur du transfert technologique*

Nouveau professeur

Michalis Famelis est arrivé au DIRO en janvier 2017. Il travaille à créer des techniques et des méthodes formelles tout en étant pratiques pour l'ingénierie du logiciel. Pour ce faire, il s'inspire de disciplines telles que la vérification formelle, l'ingénierie dirigée par les modèles et les méthodes empiriques. Il étudie le contexte du développement du logiciel et il crée de nouvelles techniques qui utilisent des abstractions spécifiques au domaine, soutenues par une automatisation rigoureuse.

[Plus de détails](#)





Boursiers d'excellence des diplômés entourés par Guy Lapalme et Houari Sahraoui : Gabriele Prato, Alizée Gagnon, Karine Déry, Marc-André Brochu, Dejla Ben Ltaief.



Boursiers d'excellence des professeurs entourés par Guy Lapalme et Houari Sahraoui : Vincent Dessalles, Jonathan Graveline, Carlos Sanchez Yimura, Zohreh Kheirina, Jean Laprès-Chartrand, Julien Roques

Bourses d'excellence des diplômés et des professeurs

Ces bourses encouragent l'obtention du diplôme de baccalauréat en informatique ou mathématiques-informatique dans les meilleurs délais afin de lutter contre la tendance qu'ont plusieurs étudiants à étaler leur scolarité sur plus de 3 ans et donc à retarder leur disponibilité sur le marché du travail. Les statistiques démontrent d'ailleurs qu'un étudiant à temps plein réussit mieux qu'un autre à temps partiel.

Ce programme attribue une bourse de 2 000\$ (par année) à des étudiants qui commencent leur 2e ou 3e année et qui auront réussi 30 crédits ou plus sur les deux derniers trimestres avec une moyenne cumulative supérieure ou égale à 3,0. Une bourse est donc octroyée pour des crédits complétés à condition que l'étudiant reste inscrit à plein temps à l'automne suivant.

Le choix des boursiers est effectué par le comité des bourses du DIRO, auquel s'adjoignent un délégué de l'association des diplômés du DIRO (ADDIROUM) et un délégué de l'association des étudiants (AEDIROUM). Le comité se réunit au cours de l'été après la compilation des notes du trimestre d'hiver.

Récipiendaires des bourses d'excellence présents à la cérémonie [Célébrer les arts et les sciences](#), le 24 novembre 2016.



Stéphanie Larocque, récipiendaire de la bourse Jacques St-Pierre attribuée à l'étudiant qui a obtenu la plus haute moyenne cumulative.



Éric Bergeron présentant aux diplômés le programme de bourses d'excellence lors des Retrouvailles.

Ce programme de bourse, financé conjointement par les contributions de professeurs et de diplômés, a été lancé en 2012. On prévoyait octroyer une dizaine de bourses par année. Le programme a déjà montré sa pertinence, car seulement 4 bourses avaient pu être attribuées en juin 2013. Or par la suite 12 bourses ont été attribuées en juin 2014, 13 en juin 2015. Cette année, en 2016, 15 bourses ont pu être accordées.

Le comité des bourses avait prévu un processus de tirage au sort dans le cas où il y aurait eu plus de candidats admissibles que de bourses disponibles. Or heureusement jusqu'ici tous les candidats admissibles ont pu obtenir une bourse.

Tous les fonds de la souscription initiale (plus de 80K\$) ont été attribués. À l'occasion du 50e anniversaire de la création du DIRO, un comité de diplômés sous l'impulsion d'Éric Bergeron (B.Sc. 1986) a permis de récolter un montant qui permettra de doubler le nombre de bourses par année au cours des 5 prochaines années.

En effet, cette année le DIRO a connu une bonne augmentation des inscriptions au baccalauréat et les étudiants réussissent de mieux en mieux. Il faut donc tous les encourager à terminer rapidement.

Remerciements

à nos bienfaiteurs

et

amis



Activités pour le 50e

Voici un rappel des événements qui se sont déroulés en 2016 pour commémorer les 50 ans du DIRO:

28 avril: conférence de George Nemhauser: *Integer Programming: the global impact*

4 mai: soirée pour les employés et anciens employés du DIRO.

2 juin: Conférence de Calvin C. Gotlieb, *The Beginnings of Computer Science in Canada*. Le lendemain il recevait un doctorat Honoris Causa de l'UdeM.

16 juin: Conférence de Maria Klawe: *Getting More Women into Tech Careers and Why It Matters*

21 septembre: Conférence de Yan Le Cun *L'apprentissage prédictif et le futur de l'intelligence artificielle*

13 octobre: Conférence de Charles H. Bennett: *Scientific Multiculturalism in Informatics*

27 octobre : Retrouvailles des diplômés

[Plus de détails](#)

INM désigné partenaire clé d'Adobe à l'échelle mondiale

L'informatique sert à calculer, certes, mais également à informer ou communiquer. Mieux encore, avec l'intégration de plus en plus intime des technologies aux humains (web, tablettes, montres et téléphones intelligents, objets connectés) il s'agit désormais de créer une expérience cohérente à travers tous ces points de contacts.

Dans son rapport Wave de janvier 2017, Forrester désigne une fois de plus Adobe Experience Manager comme chef de file des plateformes d'engagement numériques.

[INM, Intégration Nouveaux Médias](#), partenaire Adobe de longue date, [est nommé comme l'un de six partenaires clé à l'échelle mondiale](#).

INM a été fondé en 1989 par [Vahé Kassardjian](#) (B.Sc. 1988, M.Sc. 1992).. Bien qu'il se déclare concepteur de stratégies numériques par conviction et gestionnaire par nécessité, il prétend que sa formation en informatique théorique lui est utile au quotidien.

Conseil d'administration

élu le 27 octobre 2016

Patrick Paul (BSc 2008) **Président**
Charles Fleurent (BSc 1985, MSc 1988, PhD 1994) **Vice-Président**

Michel Gagné (BSc 1972, MSc 1973) **Secrétaire**
Jeanne-Estelle Thébault (BSc 1985) **Trésorière**
France Bigras (BSc 1986) **Officière**
Johanne Gilbert (BSc 1987, MSc 1989) **Officière**
Patrice Marcotte (PhD 1982) **Officier**
Nicolas Chapados (MSc 2000, PhD 2010) **Officier**
Jean-Marc Rousseau (MSc 1971) **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: Louis Salvail
salvail@iro.umontreal.ca tél: 514-343-6111 poste 47660.