

Rabais Campus

L'ASSOCIATION DES DIPLÔMÉS









9 nos 44,91\$ 15,00\$







-65% 1 an 57,48\$ 20,00\$





1 an 463,84\$ 126,36\$











1 an 54.45\$ 37.95\$

















45 NOUVELLES PUBLICATIONS!























































1 an 51,60\$ 30,95\$









rabaiscampus.com/asso 1 800 265-0180











12 Jeanne d'Arc Vollant, Innue libre

Cette agente de changement veut améliorer le présent et l'avenir de son peuple.

16 La technologie 3D parmi nous

Des chercheurs défient ses limites pour l'appliquer partout dans notre quotidien.

20 Cinq clés pour un passage réussi à l'école secondaire Le rôle des parents demeure primordial.

22 Le bonheur de donner

La générosité se porterait bien au Québec.

27 Entrevue – Simpliste la musique populaire?

Le musicologue Serge Lacasse utilise la science pour faire tomber les préjugés.

32 Les grands diplômés 2015

L'ADUL rend hommage à huit membres dont les réalisations font honneur à l'Université.

40 De Varsovie à Québec, la science en héritage

L'histoire inspirante d'un couple qui a créé un fonds de bourses pour redonner au suivant.

4 Sur le campus 36 D'un échelon à l'autre 38 Vo 31 Entre diplômés 37 Sur le podium 42 De

38 Vos dons à l'œuvre **42** Dernière édition

Le magazine Contact est publié deux fois par année par la Direction des communications de l'Université Laval pour l'Association des diplômés de l'Université Laval (ADUL), la Fondation de l'Université Laval (FUL) et le Vice-rectorat exécutif et au développement (VREX). DIRECTION ÉRIC BAUCE, vice-recteur, VREX, YVES BOURGET, président-directeur général, FUL, ANNE DEMERS, directrice générale, ADUL RÉDACTION LOUISE DESAUTELS, rédactrice en chef, BRIGITTE TRUDEL, rédactrice en chef par intérim, SERGE BEAUCHER, MÉLANIE DARVEAU, MATTHIEU DESSUREAULT, PASCALE GUÉRICOLAS

et NATHALIE KINNARD, collaborateurs **PRODUCTION** ANNE-RENÉE BOULANGER, conception et réalisation graphique **PUBLICITÉ** FABRICE COULOMBE, 418 931-4441 **IMPRESSION** Solisco et Service de reprographie de l'Université Laval **DÉPÔT LÉGAL** 3° trimestre 1986, Bibliothèque nationale du Québec, ISSN 0832-7556 °Université Laval 2015 Les auteurs des articles publiés dans *Contact* conservent l'entière responsabilité de leurs opinions. Le générique masculin est utilisé sans aucune discrimination et uniquement dans le but d'alléger le texte. Les articles peuvent être reproduits avec l'autorisation écrite de la rédaction.

Un appel entendu

Quelle femme! Et quel parcours de vie! Voilà ce qui vient à l'esprit en lisant le portrait de la diplômée et Innue Jeanne d'Arc Vollant, présenté dans ce numéro. Et pour ajouter à l'information, dans un petit texte complémentaire, Contact répertorie quelques autres figures marquantes du monde autochtone qui ont obtenu leur diplôme à l'Université Laval.

Nous avions fait un tel exercice dans le numéro précédent, en complément du portrait de l'éditeur Antoine Tanguay, sous le titre « D'autres diplômés autour du livre ». Il s'agissait d'une courte liste, établie à partir de noms portés à notre attention au fil des ans. Et, comme toujours pour ce type de texte, nous appelions les lecteurs à allonger la liste.

Appel entendu, puisque six diplômés ont été ajoutés à la version Web de l'article. Parmi eux, Serge Lambert (Histoire 1982, 1985 et 1990), président-directeur général des éditions GID, maison spécialisée dans la publication d'ouvrages historiques.

Curieux de connaître les autres? Ou de savoir quels nouveaux noms d'Autochtones diplômés se sont ajoutés depuis la parution du numéro? Rendez-vous sur le site Web de Contact: www.contact.ulaval.ca

LOUISE DESAUTELS Rédactrice en chef



< La musique populaire englobe de nombreux genres, comme le folk du groupe californien Family of the Year ici en spectacle au Festival d'été de Québec 2015.

INFORMATION Magazine Contact

2325, rue de l'Université Pavillon Alphonse-Desjardins, bureau 3577 Québec (Québec) G1V 0A6 418 656-7266

magazine.contact@dc.ulaval.ca www.contact.ulaval.ca

Contact_UL

Pour changer d'adresse :

Pour changer d'adresse : 418 656-2424 ou fichier.central@ful.ulaval.ca

FSC

En un ÉCLAIR

Complicité bordelaise

L'Université Laval a conclu une importante alliance au printemps dernier avec cinq établissements universitaires de Bordeaux (Université de Bordeaux, Université Bordeaux Montaigne, Bordeaux INP Aquitaine, Sciences Po Bordeaux et Bordeaux Sciences Agro). Les échanges qui unissent depuis 10 ans ces établissements seront renforcés grâce à la nouvelle Alliance Bordeaux-Laval (ABL Innovation). Cet accord de cinq ans vise notamment à structurer des partenariats avec divers acteurs du développement socioéconomique.

Œuvres d'art en forêt

Cet automne, à la Forêt Montmorency, les décors enchanteurs se déploient tant au grand air qu'à l'intérieur. Pour souligner le 50° anniversaire de la forêt, le pavillon central expose le parcours artistique du peintre de renom René Richard (1895-1982).



L'homme, d'origine suisse mais établi à Baie-Saint-Paul, vouait une passion à la Forêt Montmorency, et ses toiles en font écho. René Richard entretenait aussi des liens étroits

avec l'Université Laval. Il a légué à l'établissement une importante collection de tableaux et d'esquisses.

Essence de champions

En juin dernier, des étudiants de la Faculté des sciences et de génie ont remporté le 36° SAE Supermileage, une compétition qui récompense le design de véhicules à faible consommation d'essence. La création des étudiants de Laval a réalisé une performance de 892 km au litre (2098 milles au gallon). Pas moins de 29 équipes représentant des écoles de génie des États-Unis, du Canada et même de l'Inde prenaient part à l'événement tenu à Marshall, au Michigan. Pour les délégués du campus, il s'agissait d'une deuxième victoire en deux ans.

50 ans pour Le Fil

Fondé en 1965, le journal de la communauté universitaire *Le Fil* célèbre ses 50 ans. Pour souligner cet anniversaire, la publication fera paraître régulièrement en cours d'année des clins d'œil en mots et en images rappelant les grands événements qui ont marqué le campus durant cette période. Au programme: des découvertes majeures sur le plan de la recherche, des visiteurs de renom tels que le pape Jean-Paul II, Jean Béliveau et Céline Dion, ou encore, de grands rendez-vous sportifs et culturels qui se sont inscrits dans l'histoire institutionnelle. Alors, curieux de parcourir l'actualité universitaire au fil du temps? Visitez le www.lefil.ulaval.ca.

Graduation antillaise



Une collation des grades toute spéciale a eu lieu à Portau-Prince, en mars dernier, alors que 27 étudiants haïtiens recevaient des mains du vice-recteur aux études et aux activités internationales, Bernard Garnier, leur diplôme de maîtrise en éducation. L'aventure de ce programme, offert par la Faculté des sciences de l'éducation, a débuté en août 2011. Le recteur de l'Université autonome de Portau-Prince, Jean-Robert Cliche, avait sollicité l'Université Laval pour qu'elle forme des enseignants et des professionnels de l'éducation haïtiens dans leur pays d'origine. Une douzaine de professeurs du Département des fondements et pratiques en éducation ont participé à ce projet qui touche autant la gestion et l'administration scolaires que l'évaluation et l'utilisation des nouvelles technologies de l'information.

Malgré des conditions matérielles ardues, notamment le manque d'électricité, le taux de réussite a atteint 90 %. C'est le plus haut taux de diplomation obtenu par un programme délocalisé de la Faculté des sciences de l'éducation, qui a investi 100 000 \$ dans cette collaboration. La soif d'apprendre et les sacrifices qu'ont consenti les étudiants pour obtenir leurs diplômes ont impressionnés les professeurs de l'Université Laval.

De l'or pour Contact



Un article du magazine Contact a remporté la médaille d'or des Prix d'excellence du Conseil canadien pour l'avancement de l'éducation (CCAE), catégorie Meilleur article. Il s'agit de «Tuer dans l'œuf le cancer de la prostate », paru dans le numéro d'automne 2014, sous la plume de Nathalie Kinnard. L'article rend compte de la diversité des points de vue des experts sur

le dépistage de ce cancer. Voici ce qu'en ont dit les juges : «La conception graphique et la qualité de rédaction sont impeccables. Excellent outil d'information et de transfert de connaissances.»

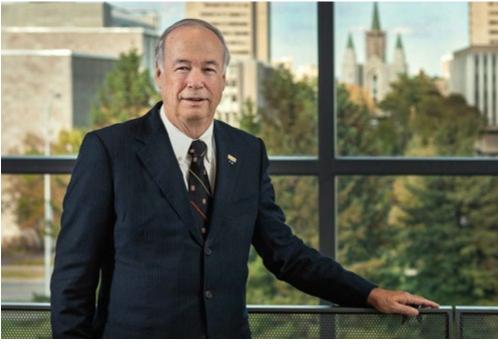
La Grande campagne: pour façonner l'avenir

L'Université entrera sous peu dans la phase publique de sa Grande campagne de financement, et ses diplômés y joueront alors un rôle déterminant.

Pour la 7e fois de son histoire, l'Université Laval prépare une Grande campagne de financement afin de renforcer sa mission de formation, de recherche et de création. Jusqu'ici silencieuse, cette campagne fera grand bruit à partir de février prochain. Mais avant de procéder à son lancement public et à la tenue d'activités ouvertes à tous, ses organisateurs souhaitent en expliquer les grandes lignes à ceux qui ont fréquenté le campus et qui comprennent déjà le rôle et les besoins d'un établissement d'enseignement supérieur de haut niveau: les diplômés de l'Université Laval. C'est l'exercice auquel a tenu à se prêter le recteur Denis Brière en répondant aux questions de Contact.

POURQUOI UNE UNIVERSITÉ A-T-ELLE BESOIN DES CONTRIBUTIONS PHILANTHROPIQUES?

Puisque les établissements universitaires constituent une pièce maîtresse du développement d'une société, la tradition veut qu'ils demandent au public de manifester son appui par un geste aussi concret que de faire un



Le recteur Denis Brière interpelle les diplômés: « Nous vous offrons de prendre part à un grand mouvement d'appui à la connaissance et aux jeunes qui façonnent l'avenir!»

don. Aujourd'hui, les besoins sont si grands que c'est même devenu une nécessité, surtout dans un contexte économique difficile.

L'Université Laval fait partie des moteurs de progrès du Québec: depuis sa fondation, elle a formé environ 278 000 personnes qui exercent leurs compétences dans toutes les sphères d'activité. Chaque année, quelque 48 000 étudiants y suivent des programmes de fort calibre. De plus, elle se positionne parmi les 10 plus grandes universités de recherche au Canada.

Voilà la position de leader dont nous sommes fiers et que nous souhaitons maintenir avec l'aide des membres de la société québécoise. Notre Grande campagne, c'est un appel à appuyer la formation de citoyens compétents,

créatifs et responsables, de même que la production de savoirs de pointe.

L'UNIVERSITÉ LAVAL NE MÈNE-T-ELLE PAS CHAQUE ANNÉE UNE CAMPAGNE DE FINANCEMENT AUPRÈS DES **MEMBRES DE SA COMMUNAUTÉ?**

En effet, depuis maintenant 13 ans, la communauté universitaire se mobilise lors d'une campagne annuelle, et les résultats sont au rendez-vous. Cette année seulement, plus de 2 M\$ ont été amassés auprès des étudiants, du personnel et des retraités. L'Université mène aussi une campagne annuelle plus large, qui a permis de récolter 25,8 M\$ en 2014-2015. Depuis quelques années, les objectifs de cette campagne ont toujours été dépassés. >



Innover même après 200 ans

Les turbines, ces productrices d'électricité bicentennaires, peuvent encore être améliorées. À preuve, la professeure au Département de génie mécanique Claire Deschênes et le Consortium en machines hydrauliques qu'elle dirige ont été récompensés en février par

le Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie. Le prix Synergie pour l'innovation et sa bourse de 200 000 \$ leur ont été remis pour souligner l'originalité et la créativité de leur partenariat qui réunit l'Université Laval, Hydro-Québec, Ressources Canada et trois fabricants majeurs de turbines, soit Alstom Énergies renouvelables, Andritz Hydro et Voith Hydro. En plus de fournir des résultats de recherche pour améliorer la production d'électricité, le projet a permis de former plus de 40 étudiants dans un secteur qui génère 20 G\$ par an au Canada.



SENTINELLE NORD

Stratégie sans précédent dans l'histoire de la recherche sur le Nord au Canada, l'ambitieux projet Sentinelle Nord de l'Université Laval, soutenu par le programme fédéral Apogée Canada, contribuera à améliorer la compréhension de l'humain et de l'environnement nordique. Fruit d'une vaste concertation scientifique et de collaborations à l'international, Sentinelle Nord confirme le statut de chef de file de l'Université Laval dans la recherche nordique. Il prend appui sur des domaines de recherche où l'Université Laval se distingue : les sciences de l'Arctique, de l'optique-photonique, de la santé cardiométabolique et de la santé mentale.

L'expertise de nos chercheurs, la passion de leurs équipes et de nos étudiants ainsi que leur désir de bâtir un avenir durable sont source de fierté pour l'ensemble des membres de la communauté universitaire.

Le soutien à la recherche est au cœur de l'avancement des savoirs, de la création et de l'innovation.







Les campagnes annuelles représentent un effort continu, alors qu'une grande campagne est un exercice ponctuel, qui ne revient environ qu'une fois par décennie. Il s'agit d'un moment marquant qui permet de rassembler autour de l'Université des acteurs importants, notamment des gens d'affaires qui sont aussi, souvent, de grands philanthropes.

POURQUOI TENIR LA GRANDE CAMPAGNE MAINTENANT?

Nous avons amorcé la portion silencieuse de la Grande campagne au moment même où nous venions de terminer un important processus de planification stratégique: Horizon 2017. Cet exercice a permis de dégager une dizaine d'orientations pour le développement durable de l'Université. Par exemple, innover dans les programmes de formation pour les adapter à la fois aux nouvelles réalités des étudiants et aux besoins de la société ou accentuer l'internationalisation de la formation et de la recherche. Tous les projets que les donateurs peuvent appuyer au cours de la Grande campagne sont liés aux orientations du plan Horizon 2017.

Y A-T-IL UN LIEN ENTRE LES RESTRICTIONS BUDGÉTAIRES RÉCENTES AU QUÉBEC ET CETTE GRANDE CAMPAGNE?

Non, cette campagne est en préparation depuis beaucoup plus longtemps. Par contre, le contexte actuel renforce encore notre détermination à obtenir un appui concret du public et de nos diplômés pour mieux assurer notre avenir et contribuer à celui de la société.

QU'ATTEND-ON DE CEUX QUI ONT OBTENU UN DIPLÔME À L'UNIVERSITÉ?

La Grande campagne doit avoir du succès auprès des diplômés de l'Université Laval pour convaincre un large public de participer au mouvement. Après tout, les diplômés sont les premiers à avoir bénéficié de l'excellence de la formation offerte à l'Université. Nous souhaitons donc que chacun d'eux se sente personnellement interpellé par la campagne.

POURQUOI LES DIPLÔMÉS CONTRIBUERAIENT-ILS À CETTE GRANDE CAMPAGNE?

Certainement pour manifester leur fierté à l'égard de leur *alma mater*. Mais aussi pour redonner au suivant! Tous les diplômés doivent d'abord leur réussite à leurs propres efforts et

l'enseignement, à la recherche et à la création ou à l'attribution de bourses étudiantes. Cela inclut aussi les fonds d'immobilisation et d'équipements, par exemple pour doter nos laboratoires d'outils de pointe.

Entièrement vouée au soutien financier de notre établissement, la Fondation gère ces fonds avec rigueur, mène des campagnes de souscription et s'assure que les volontés des donateurs sont respectées. La Fondation est en charge de la Grande campagne; c'est elle

La Grande campagne, c'est un appel à appuyer la formation de citoyens compétents, créatifs et responsables, de même que la production de savoirs de pointe.

au soutien de leurs proches. Mais chacun sait aussi que c'est la qualité de sa formation qui lui a ouvert les portes de la firme d'ingénierie, de l'école, de l'hôpital, de l'industrie, du bureau où il exerce ses compétences professionnelles. Nous demandons donc aux diplômés de participer au renforcement de cette qualité pour que les étudiants actuels et à venir aient autant d'atouts qu'eux lorsqu'ils obtiendront leur diplôme.

Il est impressionnant de voir que, dans d'autres universités canadiennes, jusqu'à 60 % des dons proviennent des diplômés. Chez nous, cette proportion tourne plutôt autour de 13 %. Je suis certain que nos diplômés ne sont pas moins généreux que d'autres: nous devons simplement mieux communiquer nos besoins et leur fournir de bonnes occasions de donner.

COMMENT PEUVENT-ILS LE FAIRE?

Par l'entremise de La Fondation de l'Université Laval, c'est-à-dire en versant un don à l'un ou l'autre de ses 670 fonds dévolus à qui coordonne la véritable petite ruche de bénévoles qui bourdonne autour de ce projet depuis plus d'un an.

QUELLES SONT LES PROCHAINES ÉTAPES?

C'est à l'hiver 2016 qu'aura lieu le lancement public de la Grande campagne, et nous annoncerons alors notre objectif tout comme certains succès remportés au cours de la portion dite silencieuse de cette campagne. À partir de janvier, les diplômés entendront parler de leur alma mater de plusieurs manières: ils recevront des invitations à participer à des activités, auront des nouvelles de leurs facultés, noteront les apparitions publiques de personnalités qui se feront porte-parole de l'Université, etc. La Grande campagne se poursuivra jusqu'en mai 2017.

Je dirais aux diplômés qui nous lisent: au cours des mois qui viennent, soyez ouverts! Nous vous offrons de prendre part à un grand mouvement d'appui à la connaissance et aux jeunes qui façonnent l'avenir! <

POUR EN SAVOIR PLUS

LA FORMATION CONTINUE

- Des formations qui ont un impact immédiat sur ma carrière
- Une formule qui permet de concilier travail, études et vie personnelle

ulaval.ca/formationcontinue



Usées mais utiles!

Les eaux usées des piscicultures sont une fontaine de jouvence pour les tomates. Non seulement stimulent-elles leur croissance, mais elles les protègent de certains éléments pathogènes. C'est ce que révèle un article publié dans le Canadian Journal of Plant Science par Valérie Gravel du Département des sols et de génie agroalimentaire, **Grant Vandenberg** du Département des sciences animales et leurs collègues d'Agriculture et Agroalimentaire



Canada. Les tests menés par ces chercheurs ont révélé que la richesse en éléments nutritifs des eaux usées est une manne pour la culture hydroponique des tomates. Plus concrètement, la surface du feuillage, la biomasse des racines et la hauteur des plants augmentent respectivement de 31 %, de 19 % et de 6 %. Quant aux micro-organismes qui prolifèrent dans ces eaux usées, ils seraient en mesure de contrer certains champignons pathogènes qui attaquent la tomate.



LA SURVIE PAR LE JEU

Les petits aiment jouer. C'est vrai chez l'humain comme dans le règne animal. Pour les chèvres de montagne, la fréquence des comportements de jeu serait directement liée à leur taux de survie. C'est ce que concluent les chercheurs Rachel Théôret-Gosselin, Sandra Hamel et Steeve Côté du Département de biologie et du Centre d'études nordiques. Leur étude, menée entre 1995 et 2010 dans la région de Caw Ridge en Alberta, démontre que les courses, les sprints et les cabrioles auxquels les chevreaux s'adonnent seuls ou en groupe amélioreraient leur agilité et leurs

habiletés motrices, ce qui les rendrait moins vulnérables à la prédation. Plus encore, combiné à leur poids et aux soins qu'ils reçoivent de la mère, leur développement locomoteur serait le principal facteur de survie chez les jeunes. Il pèserait plus lourd que les conditions environnementales et les caractéristiques de la mère (âge, rang social, condition physique). Qui a dit qu'il ne sert à rien de courir?

Surestimés les oméga-3?

Reconnue pour contribuer à la prévention des maladies vasculaires, la prise d'oméga-3 n'aurait pas ces bienfaits chez tous les individus. Pour près d'une personne sur trois, leur consommation n'abaisse pas le taux de triglycérides dans le sang, selon une étude publiée dans Lipids in Health and Disease par une équipe de l'Institut sur la nutrition et les aliments fonctionnels (INAF) et du CHU de Québec. Les chercheurs ont observé des mesures très différentes dans les échantillons sanguins des 208 participants invités à ingérer 3 grammes d'oméga-3 par jour durant 6 semaines. Certains sujets ont même vu leur taux de triglycérides augmenter de 29 %. Si ces résultats doivent être interprétés avec prudence, rappelle la chercheuse Marie-Claude Vohl, ils nous incitent à nous pencher sur le rôle joué par la génétique dans cette variabilité. Cela dit, tout n'est pas perdu pour les oméga-3, qui pourraient avoir des effets positifs sur d'autres paramètres de la santé comme l'inflammation,

la pression artérielle, le cancer et la santé psychologique.





200 VIES SAUVES

Les centres de traumatologie du Québec sauvent plus de vies qu'il y a 15 ans. Une amélioration qui se concrétise par 200 personnes de plus sauvées par année. Ces données résultent d'une étude publiée dans le World Journal of Surgery et menée par une équipe de recherche de la Faculté de médecine et du Centre de recherche du CHU de Québec. Au milieu des années 1990, le système de traumatologie provincial a pris un virage. Avant 1993, les patients victimes d'un accident traumatique (accident de la route ou sportif, chute, acte criminel) étaient transportés à l'hôpital le plus proche. Puis, un réseau intégré de centres régionaux de traumatologie a été mis sur pied de façon progressive. Il comprend aujourd'hui 57 centres. Dorénavant, explique la directrice de l'étude, Lynne Moore, les patients sont dirigés plus rapidement vers les centres spécialisés afin d'être soignés, et les stratégies de traitement sont meilleures. Il en résulte une chute de 28 % du taux de mortalité, mais aussi une diminution de la durée d'hospitalisation.

Se défendre par le sommeil

L'insomnie accroît les risques d'infection chez les personnes atteintes de cancer.

Les personnes atteintes de cancer sont plus susceptibles de contracter une infection si elles souffrent d'insomnie. Voilà ce que démontre une équipe de l'École de psychologie et du Centre de recherche du CHU de Québec dans un récent numéro de la revue *Health Psychology*. L'insomnie pourrait donc accroître les risques de complications chez ces personnes dont la santé est déjà mise à rude épreuve par la maladie.

Sophie Ruel, Josée Savard et Hans Ivers ont examiné le lien entre l'insomnie et le système immunitaire grâce au concours de 962 personnes qui s'apprêtaient à recevoir des traitements pour un cancer sans métastase. Les chercheurs ont ciblé ce groupe de personnes pour deux raisons: «L'insomnie compte parmi les problèmes les plus fréquents rapportés par les patients atteints de cancer, signale Josée Savard. Dans une étude antérieure, nous avons montré que 59 % rapportent des symptômes d'insomnie pendant la période périopératoire. De plus, les personnes atteintes de cancer qui reçoivent de la chimiothérapie ont déjà un fonctionnement immunitaire altéré. Un effet immunosuppresseur additionnel associé à l'insomnie pourrait augmenter le risque de complications.»

À 6 reprises sur une période de 18 mois, les participants à l'étude devaient remplir un



L'insomnie compte parmi les problèmes les plus fréquents rapportés par les patients atteints de cancer.

questionnaire sur la qualité de leur sommeil et informer les chercheurs des infections de toute nature qu'ils avaient contractées. Il pouvait s'agir d'un rhume, d'une grippe, d'une infection urinaire, d'une gastroentérite ou même d'une poussée d'herpès. L'idée était de mesurer l'incidence des infections qui avaient déjoué les défenses naturelles de l'organisme.

Les données recueillies par les chercheurs indiquent que 80 % des sujets ont eu au moins une infection pendant la durée de l'étude. Le risque d'infection était, en moyenne, 31 % plus élevé chez les participants qui présentaient un trouble d'insomnie que chez les bons dormeurs. Ces analyses tiennent compte des autres variables qui peuvent influencer le taux d'infection, par exemple le type de cancer,

l'âge, le métier et les habitudes de vie en lien avec la santé.

«Chez les personnes traitées pour un cancer, l'insomnie est associée à un risque d'infection plus élevé», résume la professeure Savard. Cette conclusion suggère qu'on pourrait réduire les risques d'infection chez ces personnes en aidant celles qui font de l'insomnie à retrouver un bon sommeil. Le traitement cognitivo-comportemental contre les troubles du sommeil mis au point à l'École de psychologie a déjà fait ses preuves dans la population en général et auprès des personnes atteintes de cancer. Par contre, aucune étude n'a encore testé l'effet de cette intervention sur le risque d'infection.

JEAN HAMANN

RÉUSSIR OÙ JE VEUX, QUAND JE VEUX.

PLUS DE 70 PROGRAMMES ET 800 COURS EN LIGNE

- Conciliation études, travail et vie personnelle
- Encadrement efficace
- Examens près de chez soi

ulaval.ca/distance



À couper le Chez les athlètes olympiques, la pratique de sports d'endurance en piscine est associée à certains problèmes bronchiques.

Une étude internationale menée auprès d'athlètes d'élite confirme que les activités d'endurance en piscine sont éprouvantes pour les poumons. La natation, la nage synchronisée et le waterpolo comptent parmi les sports olympiques où la prévalence de l'asthme et de l'hyperréactivité bronchique (HRB) est la plus élevée.

L'étude repose sur des données collectées lors des Jeux olympiques de 2004 et de 2008 et lors des championnats du monde de la FINA de 2005, de 2007 et de 2009. L'équipe de six chercheurs, dont Louis-Philippe Boulet, professeur à la Faculté de médecine ainsi que pneumologue et chercheur à l'Institut universitaire de cardiologie et de pneumologie de

Québec, a estimé la prévalence d'asthme/HRB à partir des attestations médicales fournies par les athlètes qui les autorisaient à utiliser un médicament bronchodilatateur.

Les résultats indiquent que la prévalence de l'asthme/HRB est trois fois plus élevée chez les athlètes qui évoluent en piscine. L'asthme/ HRB serait causé par les sous-produits de la chloration de l'eau qui provoquent une constriction des bronches. «Une personne au repos inhale environ 5 litres d'air à la minute,



Les risques de troubles bronchiques développés en piscine par les athlètes olympiques ne touchent pas les nageurs récréatifs.

souligne Louis-Philippe Boulet. Un nageur d'élite qui pousse au maximum en inhale jusqu'à 200 litres à la minute. Ses bronches sont donc très exposées aux produits irritants présents dans l'air des piscines. »

Autre constat, le pourcentage d'athlètes qui présentant une attestation d'asthme/HRB tendait à augmenter au fil des ans et a atteint un pic aux Jeux de Pékin. «Les craintes à propos de la qualité de l'air ont peut-être incité davantage d'athlètes à consulter un médecin,

ce qui a permis de dépister des cas d'asthme/ HRB qui étaient passés inaperçus jusque-là», suggère le pneumologue.

La possibilité que certains athlètes recourent aux bronchodilatateurs pour améliorer leurs performances ne peut être écartée, bien que, aux doses autorisées par le Comité international olympique, les bronchodilatateurs n'améliorent pas les performances sportives, précise le professeur Boulet.

JEAN HAMANN





Favoriser la réussite à l'université

Un outil d'apprentissage développé sur le campus est salué par l'OCTAS de l'excellence.

Si le décrochage scolaire est un risque qu'on associe surtout aux plus jeunes élèves, les universitaires n'en sont pas à l'abri. De fait, 30 % d'entre eux, qu'ils soient Québécois ou Canadiens, ne terminent pas leur baccalauréat ou leur maîtrise. Au doctorat, ce pourcentage grimpe à 50 %.

Le projet « Appui à la réussite » s'attaque à ce phénomène. Développé par toutes les parties prenantes à la réussite scolaire à l'Université, ce système d'analyse vise à dépister les étudiants à risque d'abandon et à intervenir de manière précoce. Il regroupe des outils comme des indicateurs de participation, des graphiques de tendances et des tests d'autodiagnostic. Les données recueillies et traitées

permettent à l'étudiant de se situer par rapport au groupe dès les premières semaines de la session. Le dispositif renseigne également son enseignant et son directeur de programme.

Selon le vice-recteur adjoint à la qualité de la formation et à l'appui à la réussite, François Pothier, plusieurs raisons peuvent mener un étudiant à abandonner ses études, comme un cours ardu, une situation personnelle

affligeante ou un choix de programme qui ne correspond pas à ses besoins. Savoir tôt qu'un étudiant rencontre une difficulté permet de lui



L'outil technologique « Appui à la réussite » permet de repérer rapidement quel étudiant aura besoin d'aide.

proposer plus rapidement des pistes de solution adaptées et personnalisées.

YVON LAROSE







Aujourd'hui gestionnaire pragmatique et Innue assumée, Shan dak puise dans son parcours sinueux pour comprendre et aider son prochain.

AVEC SON JEANS PERCÉ, ses cheveux en bataille et son allure sautillante de jeune chevreuil, Jeanne d'Arc Vollant (*Bac multidisciplinaire 2008*; *Développement des*

organisations 2014) ne ressemble pas à l'image classique de la gestionnaire en ressources humaines qu'elle est. Il faut dire que son parcours de vie décoiffe, lui aussi. Originaire de la Côte-Nord, cette Innue a entamé des études dans la jeune vingtaine à l'Université Laval, pour obtenir son baccalauréat ès arts à... 51 ans. Une maîtrise en développement des organisations a suivi six ans après, sans oublier un programme d'études supérieures spécialisées en éthique de société, suivi dans une autre université. Entre-temps, Shan dak - son nom innu – a vécu intensément les blessures de son peuple. Elle a affronté ses démons, mais elle a aussi contribué à bâtir l'avenir des Innus. Un cheminement professionnel et personnel qui

privilégie les chemins de traverse à la ligne droite, et la liberté de choisir ses défis à la permanence d'emploi.

Pour l'entrevue qu'elle accorde à *Contact*, la voici au bord du fleuve, large comme la mer. La quinquagénaire toujours en mouvement s'immobilise enfin sur un banc du Vieux-Poste de Sept-Îles, reconstitution d'un poste de traite des fourrures du XIXº siècle. Elle laisse le vent frais la caresser, tandis que le ballet bien synchronisé des hirondelles se charge de la bande sonore. Innue des villes autant qu'Innue des champs, Jeanne d'Arc Vollant a choisi de s'ancrer dans cette communauté de Uashat-Maliotenam, berceau de sa famille biologique. Un coin de terre qui lui rappelle ses racines, tout comme ce site historique qu'elle fréquente régulièrement pour écrire, se ressourcer ou simplement profiter du moment qui passe.

Il faut dire qu'elle a largement contribué à la réouverture de ce site, en 2013, qui présente un ensemble de maisons en bois, témoins des échanges formels entre les trappeurs innus et les Blancs, de 1780 à 1830. Trois ans durant, elle investit temps et énergie pour donner vie à un endroit qui symbolise le début d'une histoire commune, en plus de contribuer au recrutement et à la formation de jeunes employés innus. Son objectif: doter sa communauté d'un lieu historique significatif. Un objectif qu'elle réalisera peu à peu, d'abord à titre d'agente culturelle au Conseil de bande, puis d'adjointe administrative pour un institut culturel innu et, finalement, comme directrice en développement organisationnel et ressources humaines à la Société de développement économique de Uashat-Maliotenam.

C'est toujours avec d'aussi nombreux chapeaux qu'elle accomplit tout ce qui lui tient à cœur auprès de sa communauté, tantôt comme employée, tantôt à titre de consultante ou de bénévole. Pas question d'un boulot à vie pour elle: «Travailler comme contractuelle me donne la liberté de choisir mes propres défis, car la liberté est d'une extrême importance pour moi. Je négocie mes mandats, je veux avoir mon autonomie d'action et l'appui de mon employeur aussi.»

RETROUVER SES RACINES

Très tôt, la jeune Innue a pris conscience de l'importance de l'histoire. Plus exactement sur les bancs de



Jeanne d'Arc Vollant s'est engagée à fond pour la réouverture du site historique du Vieux-Poste de Sept-Îles, qui s'est réalisée en 2013.

l'Université Laval, en fréquentant les cours d'anthropologie de Serge Bouchard. « C'est là que j'ai compris que je venais d'un peuple colonisé, et que je me suis impliquée notamment pour tenter de fonder une association autochtone étudiante », raconte-t-elle. En remontant le fil des origines de son peuple, elle dit avoir mieux cerné l'attitude de victimes endossée par certains membres de sa communauté. Le passé a laissé des traces indélébiles chez les Autochtones, et cette femme énergique en porte les stigmates comme ses frères et sœurs.

«Je suis née dans la douleur historique », a déjà écrit cette poète, dans un témoignage livré à la Fédération des femmes du Québec. Pendant les 18 premiers mois de sa vie, la jeune Jeanne d'Arc a connu la réalité d'un bébé anonyme dans une crèche de Québec, abandonnée par sa mère biologique. Jusqu'à ce que de nouveaux parents, des Innus de Pessamit, non loin de Baie-Comeau, l'adoptent et en fassent leur fille bien-aimée. Avec eux, elle a appris sa langue, sa culture, mais aussi l'importance primordiale de l'éducation. « Chez moi, personne

Entre 2009 et 2014, elle a parcouru 20 700 km pour assister à ses cours de maîtrise, conjuguant emploi et travaux universitaires.

ne passait à table tant que je n'avais pas libéré l'espace après avoir terminé mes devoirs, se souvient la quinquagénaire. Ma mère, même si elle ne savait ni lire ni écrire, croyait en l'instruction pour sortir de la pauvreté. » Pas de corvée de ménage ou de cuisine pour elle. Sa mère l'encourage à faire carrière, laisse sa drôle de fille vivre son excentricité et s'habiller selon son goût. Elle prend même en charge l'enfant que Jeanne d'Arc a à 17 ans pour que cette dernière puisse aller à Québec, d'abord au cégep, puis à l'Université Laval. >



À 24 ans, cependant, la jeune femme arrête ses études et commence à travailler comme secrétaire. Elle a deux enfants, un conjoint, et la voilà de retour sur la Côte-Nord, à Baie-Comeau. Un troisième enfant naît mais, peu à peu, Shan dak se trouve aux prises avec plusieurs démons. Comme tant d'autres membres de sa communauté, elle subit la violence conjugale, en plus d'adopter la drogue et l'alcool comme béquilles pour supporter sa crise existentielle. Jusqu'au matin du 21 avril 1997, qui précède de quelques jours son $40^{\rm e}$ anniversaire. Devant sa bière à moitié bue, elle se rappelle soudain les paroles de sa mère, désireuse de la voir poursuivre une carrière et de développer son potentiel.

«J'ai réalisé que ma vie n'était pas ce que je voulais en faire, se souvient Jeanne d'Arc, les yeux dans le lointain. Je suis partie vers le fleuve, j'ai marché dans la neige et j'ai laissé ma bouteille partir au fil de l'eau.» Les jours, les semaines et les mois qui suivent n'ont rien d'un sentier pavé de fleurs. Il lui faut se débarrasser de ses dépendances, comprendre son identité, trouver des oreilles attentives pour surmonter sa souffrance. Les cérémonies de purification, la spiritualité autochtone et les rassemblements l'aident aussi à trouver en elle des forces pour traverser cette épreuve. Aujourd'hui, avec le recul du temps, elle constate que ce passage difficile lui a sans doute servi à devenir une meilleure personne, elle qui devait plus tard travailler en relation d'aide et en gestion des ressources humaines: «J'avais peut-être besoin de cette souffrance pour comprendre avec mes tripes ce que cela implique d'être toxicomane et monoparentale. Je suis peut-être plus empathique avec les gens... »

L'ÉDUCATION COMME PILIER

Beaucoup d'eau est passée dans le fleuve depuis cet épisode difficile. Après avoir repris la barre de sa vie, Shan dak a décidé de reprendre aussi son rêve d'études. Elle a terminé son baccalauréat. Puis elle s'est inscrite à un programme de deuxième cycle offert par la Direction générale de la formation continue de l'Université Laval, jusqu'à l'obtention d'une maîtrise. Les cours se donnaient à Baie-Comeau; elle habitait Uashat. Entre 2009 et 2014, elle a ainsi parcouru 20 700 km, tout en conjuguant emploi, cours et travaux universitaires. «Je suis excessive, reconnaît cette éternelle jeune fille dans un grand rire. Mais au moins, en étant workaholic, je travaille et je rapporte de l'argent!»

Avec l'aide de ses professeurs et dans l'esprit de cette formation destinée aux adultes en emploi, la directrice en développement organisationnel et ressources humaines de la Société de développement économique, poste qu'elle occupait alors, a utilisé cet organisme comme laboratoire, histoire de mettre à profit ses connaissances toutes fraîches au service de sa communauté. Elle a, par exemple, défini de façon formelle les tâches de chaque employé. Une façon d'améliorer la productivité, tout en minimisant les conflits interpersonnels. Le code de conduite des employés et des dirigeants a aussi été revu, et certains collègues, formés à de nouvelles tâches au sein du conseil d'administration. Au passage, elle a eu l'occasion de constater



Son implication dans ses travaux d'équipe et dans sa communauté ainsi que sa grande aisance à s'exprimer ont marqué son ancien professeur Dominique Morneau.

que certains principes classiques de gestion passent mieux avec une pincée de sel autochtone quand ils s'appliquent à un milieu de travail innu.

«Je sais très bien, par exemple, que je risque de perdre tout le monde autour de la table si un plan comporte 16 étapes, entre la conception et la réalisation. Mieux vaut que je me casse la tête pour en prévoir moins et que les projets se fassent », explique la gestionnaire pragmatique. Parmi ses responsabilités à la Société de développement économique, elle « gère avec son cœur » l'équipe innue d'une trentaine de personnes déployée à Fermont, à 500 km de Uashat, pour l'entretien hôtelier. En clair, ses plans d'intervention se basent sur l'écoute, l'échange et, surtout, la qualité du lien développé avec les uns et les autres. Quitte à aller prendre un café avec le personnel pour mieux le connaître, en utilisant sa meilleure arme: son grand rire communicatif.

L'un de ses professeurs de l'époque, Dominique Morneau, se souvient encore exactement où Jeanne d'Arc était assise dans son cours, lui qui a pourtant rencontré des centaines d'étudiants à la maîtrise en développement des organisations. «Son engagement dans ses travaux de groupe et dans sa communauté m'a marqué, explique-t-il. Tout comme sa grande aisance à s'exprimer et son enthousiasme.» Il a apprécié à sa juste mesure la contribution d'une étudiante des Premières Nations aux débats en classe, observant au passage que la femme articulée était adepte de la pensée circulaire, où la relation de cause à effet occupait peu de place.

PARLER AVEC SON CŒUR

Sa différence et son extravagance, Shan dak les assument fièrement. Elle mise sur les valeurs communautaires, le respect et la prise en compte de l'autre, autant pour remplir ses fonctions professionnelles que pour apporter de l'aide informelle aux autres. Parfois, des connaissances lui demandent de raconter son parcours de vie, ce qui lui donne l'occasion de passer son message: «Si je m'en suis sortie, tu peux y arriver aussi.» Ou encore, on la questionne sur la façon d'accéder à un emploi. Son conseil: d'abord prendre conscience des sacrifices nécessaires pour obtenir un travail et, surtout, pour le garder.

Un pied chez les Blancs et l'autre chez les Innus, cette femme pragmatique connaît par cœur les stéréotypes liés aux Autochtones, souvent raillés pour leur inconstance au travail. Et elle est même prête à les combattre dans sa propre famille. Son fils a ainsi dû affronter les foudres maternelles quand il a décidé d'abandonner un travail peu intéressant sans donner de préavis à son employeur. Pas question que fiston contribue à renforcer les préjugés sur les travailleurs innus « peu fiables » en jetant aussi cavalièrement la serviette...

Consciente des difficultés économiques qu'affronte son peuple, Shan dak cherche à changer la réalité innue, étape par étape: «Aujourd'hui, je crois beaucoup à la théorie des petits pas, à la réussite d'une personne à la fois, note la diplômée. On n'est pas toujours obligé de bloquer les routes avec des pancartes pour que les choses évoluent... » Réaliste, elle considère par exemple que l'installation à Sept-Îles de Mine Arnaud, qui produirait de l'apatite comme fertilisant agricole, est une occasion d'emplois pour les Innus. Et peu importe que ce projet divise la population locale en deux camps retranchés. À ses yeux, il faut avant toute chose sortir sa communauté de son état de pauvreté chronique.

Le meilleur moyen d'y arriver reste cependant l'éducation, selon la double diplômée. Inlassablement, Shan dak cherche des moyens pour combattre les tristes statistiques sur le décrochage scolaire et pour favoriser la persévérance.

Son contrat comme consultante pour une entreprise en placement tout juste terminé, elle réfléchit déjà à un nouveau projet: implanter dans sa communauté un modèle d'école alternative testé avec succès dans le quartier montréalais de Verdun, depuis 1991. L'Ancre des jeunes mise sur des ateliers manuels et artistiques pour développer de nouveaux intérêts chez des jeunes décrocheurs et améliorer leur estime d'eux-mêmes.

LES MOTS À LA RESCOUSSE

Actrice de changement au sein d'instances régionales ou d'organismes communautaires, cette femme libre cherche inlassablement à conjurer, en paroles et en écrits, les démons de sa communauté. Quitte à économiser ses mots pour mieux les affûter, elle qui a le verbe si facile. Il y a quelques années, elle a ainsi découvert l'art du haïku, une technique d'écriture japonaise. Depuis, ses compositions de trois vers constituent des instantanés de la réalité innue. Extraits choisis: «Territoire innu / Sous les pylônes d'acier / Des plantes rabougries » «Arrivée du fourgon / Au Palais de justice / Des Innus seulement » «Lit d'enfant / S'aggriper aux fleurs du drap / Avant la pénétration ».

Ce dernier poème coup-de-poing donne d'ailleurs son titre au livre *S'agripper aux fleurs* (Éditions David, 2012), qui regroupe les haïkus de Shan dak, de Louve Mathieu et de Louise Canapé. Plusieurs lectures publiques en ont depuis été données. « Pour moi, ce livre est une façon de faire circuler la parole, de changer les choses de façon pacifique. »

Dans ses cartons, d'autres poèmes qui ne demandent qu'à fleurir sur papier et, à plus long terme, un projet de doctorat « pour le plaisir de me casser la tête ». Un beau pied de nez à tous les colporteurs d'idées reçues qui s'étonnent tout haut, à son nez, qu'une femme comme elle « fasse des interventions intelligentes » ou, pire, « détienne une maîtrise »... •

D'autres diplômés marquants du monde autochtone

Les salles de cours du campus reçoivent chaque année de nombreux étudiants autochtones, dont certains sont devenus des figures connues. En voici quelques exemples.

D'abord, Naomi Fontaine (Enseignement au secondaire 2014), jeune auteure de Kuessipan, roman paru en 2011 et salué par la critique. Par ses écrits et ses apparitions publiques, Mme Fontaine crée des ponts entre les communautés, en plus d'être enseignante de français à l'école secondaire Manikanetish de Uashat.

Une autre femme: **Suzy Basile** (Anthropologie 1996 et 1998), qui enseigne à l'UQAT et se penche notamment sur les aspects éthiques des recherches touchant les Autochtones. Toujours en milieu universitaire, on remarque **Georges Sioui**

(Histoire 1987 et 1991), coordonnateur du programme d'études autochtones et professeur à l'Université d'Ottawa, de même que Robert-Falcon Ouellette (Musique 2003 et 2007; Anthropologie 2011), directeur du Aboriginal





Focus Programs et professeur à l'Université du Manitoba. Ce dernier a fait parler de lui l'an dernier alors qu'il a été candidat à la mairie de Winnipeg, portant les questions autochtones à l'avant-plan.

C'est aussi du côté sociopolitique qu'on trouve Konrad Sioui (Anthropologie 1979), Grand chef de la Nation huronne-wendat ainsi que membre des C.A. de l'Université Laval et de l'Association des diplômés, de même que Lisa Koperqualuk (Anthropologie 2011), co-fondatrice de l'Association des femmes inuites du Nunavit (Saturviit).

Cette liste pourrait s'allonger. Pour ajouter des noms, rendez-vous sur le site Web de Contact (www.contact.ulaval.ca), où la zone de commentaires associée à cet article est grande ouverte.



La 3D à portée de main... ou presque

Les chercheurs du campus contribuent à faire entrer les représentations tridimensionnelles dans tous les aspects du quotidien.

PAR NATHALIE KINNARD

LA 3D n'est plus seulement réservée aux jeux vidéo et au cinéma. Elle sort lentement des laboratoires et des mains des spécialistes, se démocratise et pénètre les foyers du monde entier. Par exemple, avec le stylo 3Doodler, elle devient littéralement à la portée de tous. Au lieu de faire couler de l'encre, ce stylo futuriste fait jaillir du plastique qui se solidifie instantanément pour créer des objets en trois dimensions. Il «imprime» en quelque sorte le dessin dans les airs.

Plusieurs projets de recherche réalisés à l'Université contribuent à mettre la 3D entre les mains du public. Les chercheurs repoussent sans cesse les limites des applications de la technologie et réinventent les façons de faire dans plusieurs domaines. Selon les spécialistes du campus, la 3D virtuelle sera un jour présente partout, jusque dans nos cellulaires. Ce n'est qu'une question de temps...

L'OBSESSION DE LA TROISIÈME DIMENSION

La 3D est-elle donc la prochaine vague technologique? Non, s'accordent à dire différents chercheurs de l'Université. Tout simplement parce que la 3D n'est pas un concept nouveau en soi.

La restitution du relief a toujours été une obsession technologique. Dès l'invention de la photographie, en 1839, on cherche à mettre au point des techniques de prise de vue dédoublées pour faire ressortir le relief, ce qui peut être observé grâce à des visionneuses appelées stéréoscopes. En 1935, les frères Lumière appliquent une technique semblable pour tourner un court-métrage dont le relief sera perçu par les spectateurs munis de leur invention: des lunettes comportant un verre jaune et un verre mauve, ancêtres des lunettes polarisantes 3D actuellement utilisées par les cinéphiles.

Alors, quoi de neuf? « Depuis 20 ans, on connaît un boum du côté des applications de la 3D parce que la puissance de calcul de nos ordinateurs et les différentes technologies de numérisation nous permettent de visualiser l'effet de profondeur », observe Denis Laurendeau, professeur au Département de génie électrique et génie informatique et directeur du Laboratoire de vision et systèmes numériques.

Le stylo 3Doodler fait partie des récentes applications 3D à entrer dans nos vies quotidiennes. Il vient

rejoindre le capteur 3D Kinect de la console XBox, un système qui a révolutionné le monde du jeu vidéo, en 2009, en substituant les manettes par le corps humain. Il rejoint également Google Earth qui, depuis 2006, permet aux internautes de regarder des villes et des bâtiments modélisés en 3D. On peut aussi mentionner la télévision 3D, apparue en 2010, et le logiciel gratuit Google SketchUp, qui permet à tous de s'initier à la création de modèles 3D de façon conviviale. «Pour le moment, le public est surtout spectateur de la 3D, et non acteur », remarque Sylvie Daniel, professeure au Département des sciences géomatiques.

S'IMPRIMER EN 3D?

Cette situation pourrait changer avec l'essor de l'imprimante 3D. L'impression tridimensionnelle sera peut-être la troisième révolution industrielle, soutenait Barack Obama, lors d'un discours, en 2013. Professeur au Département des sciences géomatiques et vice-doyen à la recherche et

aux études de la Faculté de foresterie, de géographie et de géomatique, Stéphane Roche abonde dans le même sens: «L'imprimante 3D pourrait révolutionner nos vies quotidiennes, de la même manière que l'a fait la musique numérique. On pourra un jour acheter en ligne des licences d'utilisation d'objets quotidiens afin de les imprimer. »

L'imprimante 3D fonctionne comme une imprimante conventionnelle sauf qu'au lieu de l'encre, elle projette des couches successives de plastique. Plus précisément, elle convertit des images numériques en centaines ou en milliers de tranches de l'épaisseur d'un cheveu qu'elle matérialise pour construire le modèle. Selon Denis Laurendeau, on pourra d'ici quelques années s'imprimer une orthèse de chaussure personnalisée, une robe ou une pièce d'automobile. Et, pourquoi pas, s'imprimer soi-même! Il suffira de prendre un selfie 3D et de le transmettre à l'imprimante! Plusieurs spécialistes sont formels: ce périphérique

Son utilisation reste limitée, pour l'instant, puisque les objets sont généralement imprimés avec du plastique. Par contre, les modèles haut de gamme, comme ceux qu'on trouve en industrie, peuvent imprimer avec de la cire, du métal, du plâtre ou des céramiques. Mais l'opération est beaucoup plus coûteuse. D'ailleurs, l'industrie et les laboratoires de recherche limitent l'impression 3D à la réalisation de prototypes, à cause du prix élevé de la technologie.

3D deviendra l'usine du futur.

L'École d'architecture ainsi que la Faculté des sciences et de génie possèdent chacune une telle machine. « Les imprimantes 3D de base sont de plus en plus accessibles financièrement, observe toutefois Jean-François Lalonde, professeur au Département de génie électrique et de génie informatique. Plusieurs étudiants s'en procurent après avoir utilisé celle de leur faculté. »



Voir des images en 3D ne date pas d'hier, mais il y a un boum réel dû à la puissance de calcul des ordinateurs et aux technologies de numérisation, observe Denis Laurendeau.

NUMÉRISEURS 3D: L'OUTIL DE BASE

Selon Denis Laurendeau, pour que ce type d'imprimantes envahisse nos foyers, il faut d'abord démocratiser les capteurs 3D. En effet, la 3D regroupe un ensemble de technologies de pointe qui permettent d'acquérir, de modéliser, de visualiser et d'exploiter des données qui décrivent la géométrie des objets: largeur, hauteur et profondeur. Sans ces données, pas de 3D. « Ces dernières années, la recherche a permis de développer des scanners de plus en plus performants, mais aussi plus faciles à utiliser et disponibles à des prix qui deviennent abordables », signale Sylvie Daniel.

En 2004, l'entreprise Creaform, de Lévis, a lancé un numériseur 3D portable qui repose sur une technologie mise au point dans les laboratoires de l'Université. «Le HandyScan numérise les objets par balayage laser et les reconstruit en temps réel à l'écran d'un ordinateur, explique M. Laurendeau. L'appareil effectue plusieurs >

Prostate 3D

Les pilotes ont des simulateurs de vols. Les médecins ont des simulateurs de chirurgie. Depuis 2014, les radio-oncologues peuvent s'initier à la curiethérapie dans un environnement de réalité virtuelle en 3D. Cette intervention demande précision et assurance pour introduire, à l'aide d'une longue aiguille, des particules radioactives dans les tissus cancéreux de la prostate.

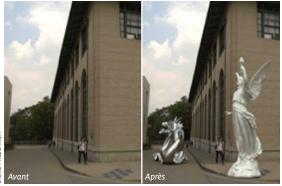
Denis Laurendeau et son équipe ont développé des algorithmes poussés qui contrôlent un modèle numérique 3D de prostate, en lien avec un montage robotisé faisant intervenir une vraie aiguille et des images d'échographie réelle. Grâce à ce modèle, le chirurgien apprend à poser les bons gestes avant de réaliser la vraie opération!

centaines de milliers de mesures à la seconde, et le fichier qui en résulte peut être utilisé ou modifié par l'usager pour des applications industrielles, médicales ou muséales. » En avril 2015, la plus récente version du HandyScan a remporté un prix international, le Red Dot Product Design Award, considéré comme «l'Oscar » des designers de produits innovateurs.

Par ailleurs, on trouve sur le campus un système de télédétection aérien par laser, ou LiDAR, surtout utilisé en géomatique, aménagement du territoire et architecture. Selon Stéphane Roche, la cartographie par LiDAR est un moyen économique, rapide et précis de numériser en 3D la surface terrestre ou les objets. Cette technologie produit rapidement une impressionnante densité de points, positionnés selon leurs coordonnées géographiques. « Dans l'avenir, la numérisation 3D sera omniprésente, particulièrement dans le domaine

industriel, pour l'inspection des pièces d'appareil ou pour le contrôle de la qualité », croit Denis Laurendeau. Le secteur médical ne sera pas en reste. Le chercheur travaille d'ailleurs avec un collègue de l'École de technologie supérieure de Montréal sur une façon d'utiliser la numérisation 3D, en remplacement du gabarit manuel, pour mesurer la surface de peau atteinte chez les grands brûlés. Cette donnée est importante pour connaître le dosage de réhydratation à donner au patient.

Si la numérisation 3D est encore une affaire de spécialistes, elle pourrait vite se retrouver entre les mains du public. En effet, une équipe de recherche américaine a présenté dernièrement une puce nanophotonique capable de numériser en 3D. Cette puce pourrait éventuellement être incorporée dans les téléphones intelligents.



Jean-François Lalonde définit l'éclairage qu'impose le ciel du moment afin qu'un objet virtuel ne détonne pas si introduit dans une scène réelle.

Aujourd'hui, les utilisateurs de 3D s'attendent à plus de réalisme dans les jeux vidéo ou les films. L'éclairage des objets virtuels 3D est un moyen privilégié pour mieux simuler la

Éclairer avec de la lumière virtuelle

réalité, car notre œil a besoin de la lumière pour percevoir la position, la forme et la matière des corps qui nous entourent. Au cinéma, cet éclairage virtuel se fait manuellement, moyennant des centaines d'heures d'ajustements des paramètres. Le défi actuel: éclairer les objets virtuels de façon intuitive et rapide.

En partenariat avec Disney Research, Jean-François Lalonde a pour ce faire conçu un algorithme qui propose un éclairage

virtuel adapté à l'environnement dans lequel l'objet se trouve. Ce professeur au Département de génie électrique et de génie informatique travaille également à la conception d'un logiciel qui crée des ciels virtuels. « Pour simuler l'éclairage d'un bâtiment virtuel inséré dans un décor réel, par exemple, c'est important de capter les effets de réflexion selon la forme, la couleur et la position de ce bâtiment et selon les matériaux avec lequel il a été conçu », précise le chercheur. M. Lalonde a notamment pris quelque 10 000 photos du ciel à partir du toit du pavillon Adrien-Pouliot pour mieux comprendre la composition de la lumière naturelle et la façon dont différents ciels éclairent ou créent des ombres sur toute une gamme d'objets.

Réinventer le musée

Visiter un musée lorsqu'il est fermé? C'est possible avec les musées virtuels. Et s'ils sont en 3D, la visite sera des plus interactives. C'est ce qu'a prouvé l'équipe du Laboratoire de muséologie et d'ingénierie de la culture avec le projet de captation numérique de la chapelle intérieure du monastère des Ursulines de Ouébec.

Depuis peu, sur le site du Musée virtuel du Canada, on peut se promener dans la chapelle, bien assis devant son ordinateur. Le visiteur entend le plancher de bois qui craque, comme s'il y déposait vraiment le pied, et la musique de l'orgue Casavant. Il déambule dans tous les recoins de la chapelle, même dans la portion autrefois réservée aux sœurs cloîtrées, et peut se rapprocher de certains éléments ou faire apparaître un texte qui raconte leur histoire.

«Les Ursulines ont tout de suite vu l'intérêt pédagogique d'une telle visite 3D, rapporte Philippe Dubé, directeur du laboratoire. Elles y ont également vu une manière d'ouvrir en permanence ces lieux sacrés au public, notamment lorsque la chapelle est fermée pendant l'hiver.»

Depuis 2009, ce bâtiment au décor de bois sculpté, classé monument historique, a été numérisé par la firme québécoise MCG3D, puis modélisé par le laboratoire de Denis Laurendeau. Pour rendre l'expérience virtuelle immersive – comme si on y était –, on a intégré la modélisa-

tion au Panoscope 360°, un système de projection panoramique mis au point par le directeur du projet, Luc Courchesne, chercheur à l'Université de Montréal. Sylvie Daniel et son équipe se sont chargées d'incorporer le tout



DOMINIOUS

dans l'application Unity3D, qui permet de se promener dans la chapelle virtuelle et d'interagir avec les éléments. Même si le modèle demande encore des ajustements, le résultat est déjà épatant!

LES LIMITES DE LA 3D

Encore faut-il savoir exploiter les données tridimensionnelles facilement: un des défis à surmonter afin de pousser plus loin la 3D. «Ça prend souvent plusieurs logiciels spécialisés pour réaliser un modèle, nuance Jacynthe Pouliot, professeure et directrice du Département des sciences géomatiques. Et le partage des modèles pose problème, car il n'y a pas de standards pour le stockage et la diffusion des données 3D. Il va falloir des normes semblables à celles qui existent pour les cartes 2D sur le Web. »

Ensuite, il faut apprendre aux gens à travailler avec la 3D. Mme Pouliot cite l'exemple des notaires avec qui elle a mené un projet pilote pour voir comment ils composaient avec des plans cadastraux en trois dimensions. «La 3D permet notamment de mieux visualiser les copropriétés superposées », note-t-elle. Au début de l'expérience, les notaires se perdaient facilement en naviguant dans les modèles 3D mais, dès que l'équipe les a aidés, ils ont apprécié toutes les possibilités offertes. Conclusion: ils sont d'avis que d'ici 10 ans, les plans 3D feront partie de leur quotidien.

«Il faut amener les professionnels à penser en trois dimensions, lance Mme Pouliot. La formation de spécialistes est donc un enjeu important. Il existe actuellement trop peu de programmes de formation spécialisés en modélisation de données géospatiales 3D.» Mais attention! Une plus grande utilisation de la 3D pose certaines questions d'éthique. Dans le cas des projets immobiliers, par exemple, elle peut conduire à une certaine manipulation de l'opinion publique. Certes,

la 3D facilite la compréhension des enjeux d'aménagement pour les citoyens. Elle offre un plan réaliste et dynamique qui permet de se promener dans la version virtuelle d'un projet. En outre, on peut afficher plusieurs paramètres comme la lumière, les couleurs, les textures. Autant de possibilités que le plan 2D n'offre pas. Cependant, la 3D peut présenter une vision partisane. «En jouant avec l'esthétisme, il est facile de faire perdre l'enjeu général, rapporte Stéphane Roche. Un projet comme celui de l'îlot Irving, dans le quartier Saint-Jean-Baptiste de Québec, a clairement montré comment promoteurs, citoyens et élus ont, chacun à sa façon, "manipulé" les modèles 3D à leur avantage. »

Un comité d'éthique international de la 3D a ainsi été instauré en 2011. Y siègent professionnels, politiciens et chercheurs, dont Jacynthe Pouliot. Le comité élabore une charte d'éthique de la 3D, un outil de gestion transparente du territoire tridimensionnel. « Rien n'arrêtera la progression de la 3D dans les prochaines années », estime Denis Laurendeau. Un indice: dernièrement, la compagnie Apple a acheté une entreprise de capteurs 3D. On peut donc s'attendre à encore plus de 3D dans notre quotidien. <

Jouer avec l'abstrait

La physique de niveau collégial n'est pas simple. Plusieurs notions sont abstraites et difficiles à comprendre. Et si on pouvait concrétiser et démystifier le tout par le jeu virtuel en 3D? Grâce à la technologie de la réalité augmentée, les étudiants de physique peuvent maintenant voir les concepts abstraits liés à l'électromagnétisme. Les éléments habituellement intangibles et invisibles à l'œil nu se matérialisent dans l'espace 3D du jeu *Parallèle*, disponible gratuitement sur l'App Store de Apple.

Lorsque l'utilisateur lance l'application, il découvre un mystérieux coffre flottant au centre d'une mer nordique. Les parois intérieures de cette vieille malle opaque cachent des inscriptions énigmatiques. L'objectif du jeu: découvrir trois symboles qui serviront de clé pour ouvrir une porte secrète.

Parallèle est basé sur la réalité augmentée qui permet d'ajouter, en temps réel, un modèle virtuel au flux vidéo d'une caméra. Ainsi, armé de sa tablette électronique, l'étudiant filme un carton présentant une série de symboles qui agissent comme marqueurs pour déclencher différentes scènes du jeu. À l'écran, le joueur voit plus que ces symboles: un canon virtuel de particules apparaît. Par balayage des parois, ce canon agit comme une caméra capable d'imager l'intérieur du coffre à l'endroit frappé par le faisceau, et de trouver les symboles recherchés. La trajectoire des particules est contrôlée par l'étudiant qui ajuste les champs électriques et magnétiques sur les cloisons du coffre. Mais encore faut-il bien comprendre comment ces champs affectent le comportement des particules chargées. C'est pourquoi l'application Parallèle sert également de simu-

lateur qui permet à l'utilisateur de s'entraîner à configurer les champs et de comprendre les principes de l'électromagnétisme.

Développée par Sylvie Daniel – en collaboration avec Sylvie Barma – professeure à la Faculté des sciences de l'éducation, avec le Centre en imagerie numérique et médias interactifs ainsi qu'avec le Cégep de Sainte-Foy, cette application a été testée et utilisée depuis 2 ans par quelque 250 étudiants dans les cours de physique du Cégep de Sainte-Foy.



SUILLAUME SIMARD, ATOMRACE.COM

Les jeunes du Cégep Garneau l'ont, eux aussi, expérimenté. Professeurs et étudiants sont formels: cet outil novateur aide à mieux comprendre l'électromagnétisme et, par le fait même, à rendre la physique plus concrète. «Étonnamment, même si la technologie de réalité augmentée existe depuis une douzaine d'années, il existe encore très peu d'applications éducatives où elle est exploitée », remarque Mme Daniel. Parallèle fait donc partie des précurseurs.

5 clés pour une entrée réussie au secondaire

La relation du jeune avec ses professeurs joue un grand rôle, mais l'engagement parental reste primordial.

PAR MÉLANIE DARVEAU



LE PASSAGE DU PRIMAIRE à l'école secondaire est un moment crucial dans la vie d'un adolescent. Parfois source de stress, cette transition apporte son lot de défis : l'élève passe d'un enseignant unique à plusieurs enseignants, ses anciens camarades de classe ne fréquentent pas nécessairement la même école que lui et il découvre un

nouvel établissement plus grand où l'environnement est plus impersonnel. Autant d'éléments qui peuvent jouer sur sa motivation et sa réussite. Stéphane Duchesne, professeur au Département d'études sur l'enseignement et l'apprentissage, et son équipe ont analysé les facteurs qui facilitent ce passage du primaire au secondaire. En voici cinq.

La satisfaction des besoins propres à l'adolescence

PLUSIEURS BESOINS font leur apparition à l'adolescence: besoin d'autonomie – sentir qu'on agit selon sa propre volonté et que ses choix personnels sont respectés; besoin de compétence – être en mesure d'accomplir seul de nouvelles tâches; besoin d'appartenance sociale – ressentir le soutien qu'apportent les personnes avec qui on entretient des relations (parents, amis, enseignants, etc.). Les études démontrent que la satisfaction de ces besoins chez l'adolescent a une forte incidence sur la motivation scolaire: plus ils sont satisfaits, plus le jeune entamera son secondaire avec confiance.

Un fort engagement des parents

L'ENTRÉE AU SECONDAIRE marque souvent une rupture entre l'enfance et le début de la vie adulte. L'adolescent se détache peu à peu de ses parents et aspire à plus d'autonomie. Il est toutefois important que ces derniers continuent de s'intéresser à sa vie d'élève et à ses progrès. Quand les parents participent aux rencontres scolaires, démontrent un intérêt pour les apprentissages de leur enfant et communiquent régulièrement avec l'école et les enseignants, le jeune est plus motivé et ressent un plus grand bien-être psychologique par rapport à l'école.

Z'attachement du jeune à ses parents

PLUSIEURS ÉTUDES démontrent qu'avoir développé une relation sécurisante avec ses parents a une influence positive toute la vie durant, et cela se manifeste de manière tangible à l'entrée au secondaire. Ainsi, un bon niveau de sécurité perçu dans la relation contribuerait, entre autres, à renforcer chez l'élève l'idée qu'il est capable de gérer efficacement ses tâches scolaires. Cette perception positive protégerait aussi contre l'anxiété – le jeune accorde moins d'importance au fait de bien ou de mal paraître aux yeux des autres, de se montrer compétent ou non dans une tâche – et faciliterait la gestion des émotions.



Un climat de classe positif

LE CLIMAT DE LA CLASSE est principalement déterminé par les pratiques pédagogiques de l'enseignant, qui se divisent en deux catégories: les pratiques axées sur la performance ou celles centrées sur la maîtrise des compétences. Dans la première catégorie, l'enseignant privilégie la comparaison sociale et la compétition. Un tel climat de classe influence négativement la motivation et peut créer de l'anxiété chez certains élèves (peur de faire des erreurs, réaction d'opposition, etc.). L'enseignant qui mise sur les pratiques de la deuxième catégorie centre plutôt son enseignement sur l'acquisition des compétences et la reconnaissance des efforts. Il respecte le rythme d'apprentissage de chacun; l'élève se mesure donc à lui-même, et non aux autres.



Une relation enseignantélève de qualité

CE FACTEUR est l'un des meilleurs prédicteurs de la réussite scolaire d'un élève. L'enseignant qui entretient une bonne relation avec ses élèves est appelé « bienveillant » : il est chaleureux, empathique et à l'écoute. Il prend le temps de discuter et de blaguer avec ses élèves. Il tient compte des difficultés de chacun et adapte son enseignement pour le soutenir dans ses apprentissages. Il crée ainsi un lien de confiance entre lui et le jeune, qui se sent capable et valorisé. Cet état d'esprit favorise la motivation, l'implication scolaire et la réussite de l'élève.

Quand donner rend heureux

La culture philanthropique se porte bien au Québec. Portrait d'un phénomène à la hausse.

PAR SERGE BEAUCHER

UN MILLIARD ET DEMI DE DOLLARS! C'est le montant que les Québécois donnent chaque année à une multitude de fondations et d'organismes communautaires enregistrés auprès de l'Agence du revenu du Canada. À cette générosité officielle il faut ajouter un autre milliard de dollars en dons de toutes sortes, non déclarés, et au moins autant en équivalent bénévolat. « Une philanthropie essentielle, qui contribue à la cohésion de notre société et nous procure un sentiment d'humanitude émanant de ce qu'il y a de profond en nous », analyse Yvan Comeau, professeur à l'École de service social et ex-titulaire de la Chaire de recherche Marcelle-Mallet sur la culture philanthropique de l'Université Laval.

Certes, les Québécois donnent moins que leurs concitoyens du reste du Canada, et la générosité sollicitée est souvent le fruit d'une habile campagne de marketing. N'empêche: avec beaucoup de succès intéressants, la philanthropie est à la hausse, sans compter qu'au Québec, elle se double d'un filet social plus généreux que dans les autres provinces.

DES BIENS ET DU TEMPS

La philanthropie découle d'une attention portée à l'autre et ne se limite pas aux dons en argent, précise Martin Dumas, l'actuel titulaire de la Chaire Marcelle-Mallet et professeur au Département des relations industrielles: «On peut aussi contribuer au mieux-être de l'humanité en donnant des biens et du temps. » Le bénévolat, qui se pratique sur une grande échelle par l'entremise de groupes organisés, surtout en loisirs et en éducation, constitue donc une forme de philanthropie à part entière.

Yvan Comeau inclut même la simple entraide dans les gestes philanthropiques ainsi que l'engagement citoyen, c'est-à-dire une implication directe dans la société civile visant un changement social: «La coopération, par exemple, qui est l'une des particularités du Québec.» On comptait, en effet, 40 coopératives par 10 000 habitants au Québec, en 2008, comparativement à 16 pour l'Ontario, qui vient au 2^e rang. Or, quand on donne du temps à sa coopérative, on en a moins pour une autre cause, souligne M. Comeau. >





Reste que, dans l'esprit des gens, la philanthropie est le plus souvent associée aux dons en argent par l'entremise d'organismes officiels. Qui donne, combien, pour quelles causes? Tout cela fait l'objet d'une comptabilité assez précise, aussi bien au Québec qu'au Canada.

Le contributeur type, tel que décrit par Yvan Comeau, est une personne en emploi, scolarisée, un peu plus âgée que la moyenne, ayant des revenus légèrement supérieurs et qui donne à quelques causes. «Les hommes donnent des montants plus substantiels que les femmes, mais moins souvent et davantage à des causes religieuses; comme les personnes plus âgées, d'ailleurs. » Les autres grandes causes soutenues sont liées à la santé, à l'éducation et aux services sociaux. L'aide d'urgence, les loisirs, la protection des animaux, les arts et l'environnement reçoivent aussi leur part.



Selon Martin Dumas, titulaire de la Chaire Marcelle-Mallet sur la culture philanthropique, les Québécois donnent à peu près comme les autres Canadiens si l'on exclut les dons aux organismes religieux.

LES VÉHICULES DE LA GÉNÉROSITÉ

En tout, 45 % des Québécois donnent. Ils le font surtout auprès d'organisations communautaires qui gèrent leurs propres œuvres (94 % des dons). Le Patro Roc-Amadour, de Québec, avec ses 200 bénévoles et un budget annuel de 3 M\$ destinés à offrir une multitude d'activités de loisir et d'entraide, en est un bon exemple, selon M. Comeau.

Les fondations publiques comme la Croix-Rouge canadienne, Centraide ou La Fondation de l'Université Laval (FUL) constituent le second véhicule de la générosité des Québécois. Les succès des deux premières ne sont plus à démontrer. Quant à la FUL, il s'agit de la plus importante fondation de la région, tous domaines confondus, selon son président-directeur général, Yves Bourget.

Au cours de sa campagne annuelle, la FUL amasse environ 25 M\$ auprès de ses donateurs (dont 2 M\$ au sein de la communauté universitaire) et compte elle aussi sur l'implication de 200 bénévoles, en plus de ses 50 employés. Les recettes de cette campagne alimentent 670 fonds destinés à aider les étudiants, à favoriser l'enseignement et la recherche, à financer l'achat d'équipements, etc.

À cela s'ajoutent les gains de la grande campagne décennale, tout comme les recettes de campagnes ponctuelles pour aider au financement de projets spécifiques, comme les 9,3 M\$ amassés au sein du monde des affaires, chez les diplômés et auprès des étudiants, pour la construction toute récente du Centre FSA-Banque Nationale de la Faculté des sciences de l'administration.

En 3º position des canaux philanthropiques, tant en nombre de dons qu'en argent récolté, viennent les fondations privées, créées par des familles ou des gens d'affaires. Il s'agit souvent de simples fonds privés dont la gestion est confiée à des fondations publiques comme Centraide ou la Fondation Québec Philanthrope. Il y en a cependant quelques grosses, très bien capitalisées, qui financent diverses causes peu soutenues par les

deniers publics ou qui apportent un complément aux interventions des gouvernements. Martin Dumas mentionne la Fondation Lucie et André Chagnon, qui aide des jeunes en difficulté, entre autres. « Cette fondation, dit-il, entretient des objectifs très généreux qui vont main dans la main avec certains objectifs étatiques. »

Enfin, un dernier véhicule de la philanthropie monétaire est ce qu'on pourrait appeler la campagne spontanée et informelle, celle qui consiste, par exemple, à organiser une collecte pour aider une famille dont la maison a brûlé ou pour permettre à un enfant souffrant d'une maladie rare d'aller se faire traiter aux États-Unis. « Ce type de philanthropie est très difficile à quantifier, note Yvan Comeau, mais il a quand même sa place dans le tableau. »

Les entreprises passent à peu près par les mêmes canaux philanthropiques que les individus sauf que, proportionnellement, elles donnent beaucoup moins et en moins grand nombre. Les grandes entreprises s'associent généralement à des grandes causes à l'échelle nationale alors que les petites soutiennent des causes plus locales, comme l'équipe de hockey du coin, ou des causes liées aux activités de leurs employés.

Cela dit, pour une institution comme l'Université Laval, l'apport financier des entreprises est souvent crucial, fait valoir Yves Bourget. Banque Nationale, CGI, Cominar, Desjardins, Kruger, TELUS et plusieurs autres ont contribué à divers projets sur le campus.

LES CANADIENS PLUS GÉNÉREUX

L'une après l'autre, les études révèlent que les Québécois sont moins enclins que leurs concitoyens du reste du Canada à ouvrir leur porte-monnaie lorsqu'ils sont sollicités. Une enquête Épisode/Léger montre, par exemple, que le don moyen était de 222 \$ par personne, au Québec, en 2013, tandis qu'il s'élevait à 519 \$ dans le reste du Canada. Même phénomène pour le bénévolat: 128 heures par personne au Québec, en moyenne, contre 156 pour l'ensemble du Canada, en 2010, selon une enquête canadienne citée par Yvan Comeau.

Mais cela s'explique. D'abord, si l'on inclut les dons non déclarés, l'écart se rétrécit. Puis, si l'on retire la variable «religion» de l'équation, on arrive à un portrait

La philanthropie ne saurait compenser l'implication sociale de l'État: on devrait encourager et harmoniser les deux.

général qui met le Québec et le Canada à peu près sur le même pied, calcule Martin Dumas. C'est que, depuis les années 1980, la pratique religieuse a énormément régressé au Québec, alors qu'elle s'est maintenue dans le reste du Canada, notamment à la faveur d'une immigration plus importante dans l'Ouest et à Toronto. Or, comme l'explique Yvan Comeau, ce sont d'abord les causes liées à la religion qui attirent dons et bénévolat, au Canada, avant la santé et l'éducation. Les organisations religieuses y sont d'ailleurs beaucoup plus nombreuses qu'au Québec, où ce sont les organisations communautaires qui prédominent.

Ensuite, le revenu disponible (après impôt) est plus bas au Ouébec (avant-dernier rang des provinces en 2012). Cela est en partie attribuable au filet social plus important ici, notamment avec les garderies et l'assurance parentale. Or, la redistribution de la richesse par des politiques sociales constitue l'un des maillons du système de solidarité d'une société, estime Yvan Comeau, qui met aussi en évidence l'autre chaînon de solidarité que forment les coopératives et les organismes communautaires. De son côté, Martin Dumas remarque que, dans une société où l'on attend beaucoup de l'État, l'expression philanthropique peut s'avérer plus faible. Ce qui ne signifie nullement, selon lui, que l'État doit se désengager socialement pour faire place à plus de philanthropie. La seule culture philanthropique ne saurait compenser l'implication sociale de l'État: on devrait à la fois encourager et harmoniser les soutiens de l'État et des philanthropes, plaide-t-il.

COMME UN PRODUIT DE CONSOMMATION

Filet social ou non, les Québécois sont énormément sollicités... et ne peuvent répondre à toutes les requêtes. Pour les inciter à faire un choix en leur faveur, les fondations et les organismes communautaires doivent attirer l'attention, et ce, par des moyens de plus en plus créatifs.

Le marketing s'est-il donc emparé de la philanthropie? «Je dirais plutôt que la philanthropie utilise le marketing, qui est un outil pour mieux comprendre les besoins d'un client et lui offrir ce qu'il cherche», répond Frank Pons, professeur au Département de marketing. Il s'agit de vendre une cause comme on vend un produit de grande consommation.

Une campagne de financement ne se fait plus du tout comme auparavant, analyse-t-il: «On effectue

d'abord une étude de marché afin de mieux connaître le donateur potentiel et les raisons pouvant l'amener à donner, on garde des traces de son comportement de dons, ce qui implique la gestion de bases de données, et on table sur les technologies de communication pour répandre l'information et faciliter le don, par exemple le paiement en ligne. »

Cela donne des campagnes ciblées qui utilisent une panoplie de moyens pour rejoindre divers segments de « clientèle ». Ainsi, une certaine partie de la population visée sera sensible aux formes traditionnelles de sollicitation, tandis que d'autres gens (souvent les plus jeunes) répondront davantage à une sollicitation de type défi, comme les moustaches de Movember, le Défi têtes rasées ou le Grand défi Pierre Lavoie.

« Participer à un marchethon, escalader une montagne ou courir en groupe pour une cause peut enrichir la valeur de son don, en lui donnant un sens plus actif que de faire un chèque les yeux fermés », considère Martin Dumas. Et des campagnes originales du type Ice Bucket Challenge peuvent augmenter la récolte de façon phénoménale, témoigne Frank Pons. Mais le danger, ajoute-t-il, est que l'activité soit si populaire qu'elle en vienne à éclipser la cause elle-même: « Lorsqu'on se verse un seau d'eau glacée sur la tête, veut-on simplement se montrer dans cette situation sur Facebook ou pose-t-on réellement un geste de sensibilisation à la maladie de Lou Gehrig? »



Les campagnes philanthropiques utilisent une panoplie de moyens en fonction de la clientèle visée : les défis ont surtout la cote auprès des jeunes.

En tout cas, d'après Yvan Comeau, le marketing a eu un effet positif sur la philanthropie. En combinaison avec d'autres facteurs, il n'a pas seulement redistribué différemment la générosité des donateurs : il a contribué à augmenter la grosseur de la tarte à partager. À preuve, la croissance des dons financiers a battu l'inflation entre 2000 et 2010, au Québec, passant de 12 G\$ à 18 G\$ en dollars constants.

Et c'est tant mieux, car non seulement cet argent profite à ceux qui le reçoivent, mais toutes les études et tous les intervenants interrogés pour cet article s'entendent sur une chose: donner rend heureux. <

Témoignages

La philanthropie selon trois diplômées

PAR EVA CANAC MARQUIS DUMAS, ASSOCIATION DES DIPLÔMÉS DE L'UNIVERSITÉ LAVAL

États-Unis: une culture solidaire et philanthrope



Selon Laurence Laliberté (Administration des affaires 2005 et 2007), la philanthropie est une tradition bien établie chez nos voisins du sud. «Les valeurs de liberté, d'appel

à l'action et de responsabilité personnelle sont à la base de la culture américaine. L'État intervenant beaucoup moins qu'au Québec, la philanthropie joue un rôle important dans l'économie sociale», explique-t-elle. Directrice associée à la chaîne d'approvisionnement à la Houston Food Bank, la plus grosse banque alimentaire en Amérique, Laurence Laliberté remarque que le bénévolat est encouragé dès un très jeune âge aux États-Unis. « À la Food Bank, les jeunes peuvent faire du bénévolat dès l'âge de six ans. Plusieurs écoles l'incorporent maintenant dans leur curriculum, et les groupes religieux le valorisent», précise-t-elle. D'ailleurs, la Food Bank a bénéficié, en 2014, du soutien de 60 000 bénévoles, en plus de recevoir des contributions en argent d'environ 45 000 individus. Près de 75 % des denrées distribuées par son équipe proviennent également de généreux donateurs. Pour expliquer cette culture philanthropique nationale, elle évoque l'immigration et la religion. «L'immigration, d'une part, parce qu'un nombre élevé de citoyens viennent d'ailleurs et que l'altruisme est pour eux une façon de rendre ce qui leur a été donné. La religion, d'autre part, car elle occupe une grande place dans la vie des Américains et qu'elle est en soi un foyer de charité », estime-t-elle. «J'ajouterais avoir remarqué que les Américains sont des gens d'action et qu'ils sont très solidaires les uns envers les autres, malgré leurs différences. »

Aux Pays-Bas et sur le terrain: des donateurs informés et intéressés



Fabienne Gilles (Administration 2002) exerce un métier singulier: celui d'agente des ressources humaines sur le terrain pour Médecins Sans Frontières (MSF). Financée à 80 % par des dons privés et ne publiant pas le nom de ses donateurs, l'organisation assure sa neutralité et son impartialité. «Le don est avant tout une occasion de faire un geste généreux », prône-t-elle. À ses débuts auprès de MSF, en 2006, Mme Gilles, qui est basée aux Pays-Bas, a eu l'occasion de rencontrer quelques donateurs majeurs. Impressionnée, elle se souvient de leur fort intérêt envers les nouvelles de l'organisation. «Ils étaient

très informés sur nos activités et lisaient attentivement nos lettres d'information. Par exemple, raconte-t-elle, deux d'entre eux avaient vécu en Afrique, et leur expérience les avait sensibilisés aux injustices. Ils étaient heureux de pouvoir faire la différence et nous remerciaient pour le travail accompli et les risques encourus. » Pour Fabienne Gilles, le don s'accompagne d'une responsabilité autant pour le donateur que pour l'organisme. Elle juge que l'argent gaspillé ou mal dépensé n'est pas sans conséquence. « Les donateurs accordent leur confiance et il est important de les respecter en retour. » Son conseil : toujours s'informer sur l'organisme à qui l'on donne et sur la manière dont l'argent sera dépensé.

France: où la philanthropie s'enracine



Française d'origine, **Anne-Claire Museux** (*Service social 2014*) est conseillère en développement social à la Commission de la santé et des services sociaux des Premières Nations du Québec et du Labrador. Bien que la philanthropie reste discrète dans son pays natal, Mme Museux croit qu'elle a connu un essor important au cours des dernières décennies. En fait, selon *Le Monde économique*, les actifs des fonds et des fondations en France ont bondi de 72 % depuis 2001. Anne-Claire Museux est d'avis que l'importante médiatisation déployée au début des années 2000

autour de Bill Gates et de Warren Buffet, deux philanthropes américains reconnus, a marqué un tournant dans l'histoire de la philanthropie en France. « Pendant cette même période, le ministère français de la Culture et de la Communication a augmenté les incitations fiscales aux dons. Pour les particuliers, il a fait passer le taux de déduction de leurs impôts à 66 % du montant versé et a augmenté le plafond limitant les dons déduits de 10 % à 20 % du revenu imposable », explique-t-elle. La conseillère ajoute que la jeune génération de philanthropes n'hésite plus à s'investir en transférant ses compétences professionnelles vers différentes missions philanthropiques. « Il est possible de considérer que cette culture philanthropique est le reflet d'une nation souhaitant investir son argent dans des projets porteurs de sens, d'avenir, avance-t-elle. La philanthropie serait alors une stratégie permettant d'exercer son rôle de citoyen, de s'impliquer dans le développement social de son pays. »



La musique populaire repose d'abord sur un modèle de diffusion massive : ses stars attirent des foules immenses.

Entrevue avec Serge Lacasse

La musique populaire décryptée

Alors qu'elle se consomme plus que jamais, la musique populaire livre sa nature profonde à la science.

PROPOS RECUEILLIS PAR MATTHIEU DESSUREAULT

ELLES PROPAGENT LEURS DÉCIBELS sur les ondes des radios, au cinéma, à la télévision, sur Internet et dans les salles de spectacles. De LMFAO à Lady Gaga, en passant par les Rolling Stones et Justin Bieber, les stars de

la musique populaire misent sur une diffusion massive. Derrière leurs plans de marketing sophistiqués se trouvent souvent des artistes de grand talent. C'est l'avis de Serge Lacasse, musicologue et professeur à >

la Faculté de musique. Ce mélomane insatiable enseigne l'analyse, l'histoire, l'écriture et la théorie de la musique populaire; il est également chercheur à l'Observatoire international sur la création musicale et au Centre de recherche interuniversitaire sur la littérature et la culture québécoises.

QUELLE EST VOTRE DÉFINITION DE LA MUSIQUE POPULAIRE?

C'est impossible d'en donner une définition précise. On peut faire référence aux styles musicaux qui pourraient en faire partie, comme le rock, la soul ou le hiphop, mais ça ne dit pas tout. Par exemple, la musique populaire exclut le jazz et le classique, quoique certains artistes jazz se rapprochent du populaire et bien que Vivaldi, Beethoven et Mozart, entre autres, aient pénétré la culture populaire. On peut aussi se baser sur les ventes de disques, mais encore là, la ligne est difficile à tracer. Radiohead et Björk sont considérés par certains comme des artistes expérimentaux, l'opposé de la musique populaire, même s'ils vendent des millions de disques. Ils font du populaire, on peut le dire, mais leur popularité est différente de celle de Britney Spears.

D'OÙ VIENT LE CONCEPT DE MUSIQUE POPULAIRE?

La musique populaire est née à New York à la fin du XIX^e siècle, avec l'arrivée de la Tin Pan Alley. L'expression désigne un regroupement d'éditeurs musicaux qui, visant le marché spécifique de la classe moyenne, vendaient des chansons sous forme de musique en feuilles. C'est ainsi que sont entrées dans des milliers de foyers les œuvres de Cole Porter et d'Irving Berlin. Peu à peu, des artistes de différents styles se sont associés

La musique populaire n'est pas nécessairement un lieu de facilité. Certains artistes pop font preuve d'une grande habileté technique.

à ce courant, utilisant la radio puis le cinéma parlant comme moyens de diffusion de leur musique. Barbara Streisand et Céline Dion sont directement issues de ce mouvement.

EXISTE-T-IL UN ÂGE D'OR DE LA MUSIQUE POPULAIRE?

Non. Chaque période et chaque culture entretiennent, avec leur musique, des échanges vigoureux et significatifs dans toutes les étapes de leur trajectoire.

POUR PLUSIEURS, LA MUSIQUE POPULAIRE EST AVANT TOUT MERCANTILE. ÊTES-VOUS DE CET AVIS?

C'est un préjugé. Tous les artistes de tous les domaines désirent être connus par leur public. La musique populaire n'est pas nécessairement un lieu de facilité. Certains artistes pop font preuve d'une grande habileté technique. Rodney Jerkins, qui a réalisé des enregistrements pour Britney Spears et les Spice Girls, a travaillé longtemps pour construire sa signature sonore, entre autres en combinant la voix de Spears et des enregistrements de portes qui ferment.

Certes, les artistes populaires visent un marché spécifique lorsqu'ils composent, mais qui ne le fait pas? Quand Beethoven composait des ritournelles ou des symphonies, il visait deux publics différents. Chaque genre musical, peu importe qu'il soit destiné à la grande consommation ou non, demande énormément de travail. La musique populaire, ça ne se fait pas en cinq minutes. Daft Punk, pour ne nommer que ce groupe, a pris sept ans avant de sortir un album!

QU'EST-CE QUI FAIT LA QUALITÉ D'UNE PIÈCE?

Plusieurs éléments font qu'une chanson est bonne ou pas: sa structure, l'utilisation de l'espace sonore, le respect des conventions du genre musical et le fait qu'on y trouve, ou non, une part de nouveauté. C'est une question de dosage. Si un artiste va trop loin dans l'innovation, il sera qualifié d'underground.

La valeur de la musique a fait l'objet de beaucoup de controverses, mais aussi de recherches fort intéressantes. En général, les chercheurs établissent une distinction entre une valeur qui serait « intrinsèque » à la musique et la valeur que lui attribue, par exemple, le public. Une autre confusion qu'ils tentent de dissiper concerne les critères d'évaluation eux-mêmes, en particulier la tendance à juger un style musical à l'aide de critères associés à un autre courant musical. On ne peut pas évaluer une chanson populaire en fonction des cri-

tères de la musique classique. Ce sont deux modèles complètement différents.

EST-CE QUE LA QUALITÉ D'UNE PIÈCE ENTRAÎNE FORCÉMENT LE SUCCÈS?

Non. Il existe des milliers de compositeurs que l'histoire a complètement oubliés même si leurs œuvres répondaient aux critères du genre musical. Dans la commercialisation de la musique, il y a une grosse part d'inconnu, de spontanéité et d'intuition, en plus du contexte de mise en marché.

C'est souvent une question de *feeling*. S'il y avait une recette, les gens de l'industrie l'appliqueraient et tous les palmarès des stations de radio seraient les mêmes.

QUEL EST VOTRE PALMARÈS, À VOUS?

Ça change continuellement! Pour l'instant, je dirais que mon numéro 1 est *With or Without You*, de U2. Cette chanson s'appuie sur une structure classique hyper-reconnue, la même qui fut utilisée pour le *Canon* de Pachelbel, avec une signature rythmique 4/4, qui se construit et se déconstruit tout au long de la pièce.

J'ajouterais à mon palmarès n'importe quelle balade de Diane Warren réalisée dans les années 90. Cette dame a composé des « hits de malade », que ce soit pour Céline Dion, Whitney Houston ou Tina Turner. Elle est la Irving Berlin d'aujourd'hui! Enfin, j'ai été frappé dernièrement par une chanson de Coldplay, *A Sky Full of Stars*. J'adore le mixage de cette pièce, qui comprend une multitude de détails, et sa structure non conventionnelle. C'est surtout une chanson joyeuse, qui fait du bien. Cet avis n'engage que moi, car ma blonde, qui est musicologue elle aussi, déteste cette chanson! Cela en dit long sur le caractère subjectif de la valeur de la musique.

D'OÙ VIENT VOTRE INTÉRÊT POUR LA MUSIQUE POPULAIRE?

Ça remonte à loin. Dès l'âge de 12 ans, je jouais de la pop et du rock dans différents groupes. On participait à des concours, on enregistrait des disques. En parallèle,



Même dans le milieu universitaire, on ne peut estimer la valeur d'une chanson populaire à l'aide de critères établis pour la musique classique, rappelle le chercheur Serge Lacasse.

je m'intéressais à la théorie de la musique. Je m'étais inventé un système de notation et je faisais des effets de déphasage électronique dans des pièces de Beethoven. Un jour, je suis tombé sur un article de la revue *Popular Music* qui analysait de façon détaillée un solo de guitare de Jimi Hendrix. J'ai su, dès lors, que je pouvais marier la théorie à mon amour de la musique populaire. C'est pourquoi, après avoir obtenu un baccalauréat en jazz de l'Université McGill, j'ai fait une maîtrise en musicologie à l'Université Laval. Mon rapport de maîtrise portait sur la chanson *Digging in the Dirt*, de Peter Gabriel.

ET VOUS AVEZ POUSSÉ PLUS LOIN LES ÉTUDES?

Oui, je suis parti en Angleterre en 1995 pour faire un doctorat sur la mise en scène de la voix dans la musique enregistrée. Je me suis demandé pourquoi les artistes intègrent des effets dans leur voix, comme la réverbération, la saturation et l'écho, pour me rendre compte

que cette pratique trouve ses origines, en fait, dans la préhistoire. À cette époque, j'ai réalisé que très peu de chercheurs s'intéressaient à la voix comme communicatrice d'émotions en musique populaire. J'en ai fait le sujet de mes recherches.

En 2000, j'ai obtenu le premier poste au Canada consacré à la musicologie de la musique populaire, à l'Université de Western Ontario. Plusieurs chercheurs avant moi s'étaient intéressés au phénomène de la musique populaire, mais là, c'était officiellement reconnu par le milieu universitaire.

LA MUSIQUE POPULAIRE A MAINTENANT ACQUIS SES LETTRES DE NOBLESSE DANS LES UNIVERSITÉS. QU'EN EST-IL DE L'UNIVERSITÉ LAVAL, OÙ VOUS ENSEIGNEZ DEPUIS 2002?

Sur le plan de la recherche, nous avons établi de nouveaux programmes innovants, en particulier les concentrations «recherche-création», qui sont dirigées

Les artistes intègrent des effets dans leur voix comme la réverbération et l'écho, une pratique qui trouve ses origines dans la préhistoire.

par Sophie Stévance. Chercher, créer, réfléchir et innover sont au cœur de ces programmes. Tous les étudiants que je dirige, que ce soit à la maîtrise ou au doctorat, travaillent sur la musique populaire, en recherche ou en recherche-création.

Du côté de la pratique, en 2011, nous avons créé la concentration auteur-compositeur-interprète de la maîtrise en interprétation, qui a permis de faire entrer davantage la pop dans les salles de cours. Puis, nous avons fondé le LARC (Laboratoire audionumérique de recherche et de création), une infrastructure consacrée principalement à des projets de recherche et de recherche-création. Muni d'équipements à la fine pointe de la technologie, ce studio permet aux étudiants comme aux professionnels de pousser plus loin leur démarche en musique populaire. Nous avons accueilli des artistes tels que Tanya Tagaq, une collaboratrice de Björk, et Michael Malih, qui a réalisé la chanson Superstar, de Madonna.

Le LARC n'est pas uniquement au service de la musique populaire; on l'utilise aussi pour du classique, du jazz, etc. Et bientôt, nous lancerons Les Productions LARC, dont l'un des mandats sera de soutenir la recherche, la création, l'exploration et l'innovation chez les artistes de la relève. Aussi à surveiller: la sortie prochaine de *Remixer la chanson québécoise*, un album qui regroupe 15 chansons québécoises parues avant les années 60. Toutes ont été remixées dans différents styles, allant de la pop aux courants plus expérimentaux. Je suis super content du résultat! <







« Nous sommes estomaqués! Votre personnel n'est pas normal! Votre niveau de service est de loin supérieur à tout autre centre de congrès que nous avons connu au cours de notre longue carrière en planification d'événements. Vous étiez vraiment un prolongement de notre équipe. »*

Julie Peden

COO & Chief Event Strategist, Ruby Sky Event Planning Inc.





En un ÉCLAIR

Rendez-vous automnal

Pour une 15° année consécutive, l'Association des diplômés de l'Université Laval invite les diplômés et leur famille à se réunir sous son grand chapiteau érigé dans le stationnement au sud du stade, deux heures avant chaque partie locale du Club de football Rouge et Or. Plus de 2700 personnes sont venues festoyer et casser la croûte lors des Rendez-vous d'avant-match de l'ADUL, l'an passé. Avec la présentation de la 51° Coupe Vanier à Québec, le 28 novembre prochain, il y a fort à parier que les partisans seront encore plus nombreux cet automne!

Six jeunes diplômés inspirants

La 28e remise des Prix Jeunes diplômés se déroulera le 17 novembre prochain au Grand Salon de l'Université. À cette occasion, six jeunes diplômés aux parcours inspirants recevront la médaille Raymond-Blais, qui souligne leur implication et leur dévouement au sein de leur profession. La cérémonie est ouverte à tous et son entrée, gratuite.

Des idées de sorties

Chaque année, l'ADUL propose une foule de sorties et d'activités aux diplômés. À venir cet automne: une visite originale du Vieux-Montréal avec *Légendes et histoires*, un spectacle conte et musique de Fred Pellerin et l'OSM, une dégustation de rhums, le match de la Coupe Vanier au Stade TELUS-Université Laval et bien plus! Le calendrier complet des activités, pour toutes les régions, est disponible sur le site Web de l'ADUL. Information et inscription: www.adul.ulaval.ca ou 1 800 463-6875



Camarades retrouvés

Grâce aux efforts des nombreux responsables de promotion et de l'équipe de l'Association des diplômés, le 17 octobre prochain sera jour de retrouvailles pour des centaines de diplômés. Réunissant les promotions de 1970, 1975, 1985, 1990, 1995, 2000, 2005 et 2010, les Retrouvailles seront une occasion de renouer avec le campus et d'anciens camarades. Pour consulter la liste des promotions représentées et obtenir plus d'information: www.adul.ulaval.ca ou 1 800 463-6875

Au service des diplômés et des employeurs

Le Service de placement (SPLA) est un atout précieux pour les diplômés de l'Université. Tous ceux qui ont obtenu leur diplôme depuis moins de deux ans, ainsi que tous les détenteurs de la Carte Partenaire de l'ADUL peuvent y avoir recours gratuitement. Rencontrer l'un des conseillers



en emploi du SPLA permet de mieux planifier ses objectifs de carrière et de maximiser ses stratégies de recherche d'emploi. Le SPLA peut aider à connaître les tendances du marché et les offres d'emploi dans un domaine, à bonifier un CV et à préparer une participation à une entrevue.

Le SPLA s'adresse aussi aux employeurs, notamment par des conférences sur le recrutement de diplômés universitaires qui auront lieu à Québec, en octobre et en janvier prochains, et à Montréal en novembre 2015 et en février 2016. À vous d'en profiter! Information: 418 656-3575 ou www.spla.ulaval.ca

Le site Web de l'ADUL décoré

Le 11 juin dernier, lors de la cérémonie des Prix d'excellence 2015 du Conseil canadien pour l'avancement de l'éducation (CCAE), l'Association des diplômés a reçu la médaille d'argent dans la catégorie Meilleur site Web. Mis en ligne en juin 2014, le nouveau site de l'ADUL « rassemble une architecture et des techniques éprouvées (en matière de communication Web) », selon le rapport du jury. Ce site Web à l'intention des diplômés, aussi accessible en version mobile, a été choisi parmi une dizaine de candidatures. Il s'agit du deuxième Prix d'excellence récolté par l'ADUL au cours des trois dernières années.

Les Grands diplômés

Le 26 mai, l'ADUL a rendu hommage à huit de ses membres dont les activités professionnelles et la contribution à la société font honneur à l'Université.

PAR PASCALE GUÉRICOLAS



Chantal Arguin (Géomatique 1990)
La profession d'arpenteur-géomètre
ne rime pas seulement avec appareils
de mesure et cadastre, Chantal Arguin
peut en témoigner. À la tête de
deux entreprises du domaine, la diplômée
passe beaucoup de temps à nouer des
relations avec sa clientèle. « J'aime prendre
le temps de bien comprendre les besoins
réels de mon client pour transmettre le
tout à mes équipes capables d'une grande
expertise technique », raconte la fondatrice

de Groupe Trifide ainsi que d'Arguin et associés, arpenteursgéomètres. La première entreprise, mise sur pied en 2002, acquiert et traite des données géospatiales en 2D et 3D pour, par exemple, permettre aux municipalités de tenir à jour les inventaires de leurs infrastructures. La seconde, créée en 2010, se définit comme une firme d'arpentage foncier. Pour son équilibre, dit-elle, Chantal Arguin s'implique par ailleurs dans le mentorat d'entreprises et siège à divers conseils d'administration dont, pendant six ans, celui de la Fondation de l'Université Laval. Première présidente de l'Ordre des arpenteurs-géomètres du Québec en 118 ans d'existence, en 2000, elle se considère volontiers comme un modèle pour les jeunes femmes.



Alain Carrier (Droit 1989)
Très tôt, Alain Carrier a voulu
découvrir le monde. Après
son baccalauréat en droit
à l'Université Laval, il a pris
le chemin de l'Université de
Paris 1, puis celui de l'Université
Columbia, à New York.
Désormais spécialisé
en commerce international et
en droit des affaires, il se joint
à Sullivan & Crownwell, l'un

des plus prestigieux cabinets d'avocats internationaux basés aux États-Unis, puis accepte une offre chez Goldman Sachs. C'est pour cette célèbre banque d'affaires que, plus tard, il s'établira à Londres, avant d'intégrer, toujours dans la capitale britannique, l'Office d'investissement du régime de pensions du Canada. Depuis 2008, comme responsable européen de ce fonds d'investissement et avec le concours de toute une équipe, le diplômé gère des actifs de 250 G\$, au bénéfice des 18 millions de Canadiens à la retraite. « Même si je vis à l'étranger depuis une vingtaine d'années, précise Alain Carrier, j'ai un attachement émotif à l'Université Laval et à ma ville natale. » L'écharpe, le ballon et la casquette du Club de football Rouge et Or trônent d'ailleurs fièrement chez lui, à Londres.



Rose Dufour (Anthropologie 1978 et 1981)

Durant toute sa carrière en santé publique, Rose Dufour a inlassablement cherché à donner les clés de l'autonomie aux personnes les plus démunies de notre société. D'abord infirmière, elle a entrepris des études en anthropologie à la suite d'une expérience de coopération internationale en Tunisie. La diplômée a ensuite documenté pendant 20 ans le rapport entre la culture, la santé

et la maladie chez les Inuits. Puis, progressivement, elle a orienté ses recherches vers les obstacles à l'insertion sociale de jeunes de la rue, d'itinérants, d'orphelins de Duplessis et de femmes prostituées. Son mode d'intervention basé sur une pédagogie d'empowerment permet désormais à ces dernières de se réapproprier leur corps, leur vie et leur destinée. C'est dans cet esprit qu'elle a fondé à Québec, en 2006, La Maison de Marthe, un lieu d'accueil et d'accompagnement vers une sortie définitive de la prostitution. « Ce sont ces femmes prostituées qui m'ont révélé toute la splendeur de l'être humain, ce que l'humain a de plus beau, de plus grand, de plus noble et de plus pur : sa dignité », confie Rose Dufour.



Clément Gignac (Économique 1978 et 1981)
Lorsque Clément Gignac parle d'économie, on sent que les concepts qu'il manipule avec aisance n'ont rien de désincarné. Ce souci de relier chiffres et réalité lui vient en partie de son père, à la fois agriculteur et président d'une coopérative régionale. Aujourd'hui viceprésident principal et économiste

en chef de iA Groupe financier, Clément Gignac gère un portefeuille de 4 G\$, après avoir, comme il le dit lui-même, «fait son service public». Dès 2008 en effet, il quitte la vice-présidence de la Banque Nationale pour devenir conseiller principal du sous-ministre des Finances du Canada. L'année suivante, il se présente aux élections provinciales et devient ministre du Développement économique, de l'Innovation et des Exportations, puis dirige le ministère des Ressources naturelles et du Plan Nord. «Dans une certaine mesure, mes connaissances et recommandations ont peut-être aider le Québec à traverser la crise financière mieux que beaucoup d'autres États», glisse-t-il en toute modestie. Toujours attaché à son alma mater, M. Gignac siège au C. A. de SOVAR, une société de valorisation des technologies issues de la recherche, dont l'Université est partenaire.

Cuvée 2015



Henri Joli-Cœur (Actuariat 1961)
Henri Joli-Cœur a découvert l'actuariat lors d'une présentation faite à son collège classique par Claude Castonguay, pionnier du domaine au Québec. Résultat: il fait partie de la première cohorte de diplômés en actuariat de l'Université Laval, puis s'associe à Gilles Blondeau et cie, l'un des rares cabinets québécois d'actuaires à l'époque. Comme consultant auprès des syndicats, M. Joli-Cœur contribue à lancer le premier régime de retraite public

au Québec, celui des employés du gouvernement et des organismes publics (RREGOP). Au sein du Groupe Optimum, dont Gilles Blondeau et cie formait le noyau initial, il pilotera l'achat d'une compagnie d'assurance vie de Trois-Rivières, la Saint-Laurent, qui deviendra la première et, à ce jour, la seule compagnie de réassurance de propriété canadienne. Aujourd'hui vice-président du C. A. de Groupe Optimum, M. Joli-Cœur s'implique toujours de façon bénévole dans les campagnes de financement de l'École d'actuariat de l'Université, après avoir lui-même lancé la Chaire d'actuariat, dans les années 1990 : «Je veux convaincre les actuaires qui ont le mieux réussi de s'engager financièrement pour que cette école demeure un centre international d'excellence ».



Constance Lemieux

(Histoire de l'art 1973)
Elle a beau être présidente du secteur de l'assurance de dommages chez La Capitale groupe financier après avoir occupé plusieurs postes de responsabilité au Mouvement Desjardins, Constance Lemieux note que les femmes ont encore bien du mal à se tailler une place dans ces milieux masculins. «Les obstacles à surmonter restent encore très nombreux», estime-t-elle. Femme dynamique et

gestionnaire attentive aux besoins de ses employés, elle préfère l'écoute à l'autorité. Qu'elle travaille dans la planification stratégique, au marketing ou au service à la clientèle, Mme Lemieux pratique l'accompagnement pour faire une différence dans la vie des gens. Une ouverture qui lui vient peut-être de son intérêt constant pour les arts, « une des plus belles manifestations de l'humanité » à ses yeux. La diplômée entretient toujours des liens étroits avec son alma mater. Ainsi, elle veille à favoriser le rapprochement entre les programmes offerts par la Faculté des sciences de l'administration et le monde du travail en s'impliquant au sein du Conseil pour l'avancement de cette faculté et du comité consultatif du Carré des affaires (Centre FSA ULaval-Banque Nationale).



Gérald Cyprien Lacroix

(Théologie 1985 et 1993)
Dès son arrivée à la Faculté
de théologie comme étudiant, au
début des années 1980, Gérald
Lacroix plonge avec bonheur
dans la culture québécoise, après
avoir passé une partie de
son enfance aux États-Unis. Il se
souvient encore de l'accueil que lui
ont alors réservé professeurs et
étudiants. Ordonné prêtre en

1988, il devient missionnaire en Colombie quelques années plus tard. Une expérience déterminante, qui lui permettra de découvrir une troisième culture, d'abord comme curé d'une vaste paroisse de 85 petits villages, puis comme professeur au Grand Séminaire San José. De retour au Québec, Gérald Lacroix devient directeur général de l'Institut séculier Pie X, un centre international menant une évangélisation active au service des familles et des jeunes. Cardinal depuis 2014, après avoir été nommé évêque en 2009, puis archevêque métropolitain de Québec deux ans plus tard, il dit miser sur le regroupement des forces vives autour de catholiques engagés dans leur foi. Quitte à multiplier les occasions de les rejoindre, au-delà des sacrements. « C'est l'humain qui m'intéresse, explique-t-il. Il faut rejoindre les gens là où ils sont. »



Linda Marquis (Enseignement primaire et secondaire 1980)
Avec 500 victoires en carrière comme entraîneuse du Club de basketball féminin Rouge et Or pendant 30 ans, Linda Marquis ne jure-t-elle que par l'esprit de compétition et la volonté de gagner ? Pas du tout! Celle qui dirigeait l'équipe lors de sa meilleure saison, en 2002, empochant la médaille d'argent

au championnat universitaire canadien, évoque plutôt l'accompagnement individuel de « ses » athlètes et l'importance de rester à leur écoute. « J'ai toujours cherché à faire grandir des personnes grâce au sport, confie Mme Marquis, qui a été élue sept fois entraîneuse de l'année au Québec et deux fois au Canada. Bien sûr, on veut gagner, mais il faut surtout miser sur l'habileté et le développement des joueuses, et non se concentrer sur le résultat. » Récemment retraitée, Linda Marquis a beaucoup donné à son équipe, mais aussi à la cause du sport au féminin en s'impliquant dans divers organismes qui en font la promotion. Au fil de sa carrière, elle a savouré des moments exceptionnels, comme lorsqu'elle a été entraîneuse-adjointe de l'équipe canadienne aux Jeux olympiques de 2000.

Devant tant d'avantages, ne perdez pas la carte!

La Carte Partenaire de l'ADUL donne droit à une foule de rabais et d'avantages.

Les nombreux avantages de la Carte Partenaire profitent déjà à plus de 30 000 diplômés de l'Université Laval. Avec des rabais et offres spéciales provenant de près de 130 partenaires commerciaux, difficile de trouver une carte qui permet autant d'économies! Ces privilèges sont répertoriés dans le site Web de l'ADUL, en plus de figurer dans le Carnet avantages, remodelé cette année, qui est distribué à tous les détenteurs de la Carte Partenaire.

L'automne est justement la bonne période pour en tirer partie. Des envies d'escapade? Les paysages québécois seront bientôt parés de leurs plus beaux coloris et ne demanderont qu'à

émerveiller tout promeneur. À ceux qui souhaitent profiter pleinement de ces beautés, que ce soit en formule détente ou en formule active, la trentaine de partenaires de l'ADUL en hébergement, tourisme et restauration offrent des services dans plusieurs régions du Ouébec.

Et si le temps pluvieux est au rendez-vous, les sorties culturelles, par exemple au cinéma ou au théâtre, trouvent écho chez une bonne quinzaine de nos collaborateurs. Un bon film sur écran géant pour moins de 10 \$: voilà un intermède salutaire.



RÉNOS ET ASSURANCES

Cette période de l'année peut également s'avérer inspirante pour les plus casaniers.

Le mobilier paraît soudain un peu défraîchi, la décoration est rattrapée par la monotonie, des rénovations ou de nouveaux aménagements doivent être envisagés? Quelle que soit la nature du projet, les partenaires de l'ADUL constituent des complices de choix.

Finalement, les longues soirées d'automne sont propices au consommateur averti, qui prend le temps d'évaluer efficacement ses besoins avant de se procurer un bien ou un service. Pour une assurance ou une carte de crédit, les partenaires de l'Association des diplômés offrent des produits sur mesure, selon les habitudes et besoins de chacun.

Que ce soit pour gâter un proche ou se faire tout simplement plaisir, joindre les rangs des heureux détenteurs de la Carte Partenaire de l'ADUL permet de jouer à fond la «carte» des aubaines. Nombreuses découvertes en perspective!

Pour consulter la liste complète des partenaires et connaître leurs offres avantageuses: www.adul.ulaval.ca



Cinq générations d'arpenteurs-géomètres

Portrait d'une longue lignée de spécialistes passionnés liés de près à l'Université Laval depuis plus de 100 ans.

Bellemare et Bellemare arpenteurs-géomètres, c'est une histoire de famille qui dure depuis bientôt 140 ans. Fondée par Joseph-Narcisse Gastonguay en 1876, la firme a vu passer cinq générations d'arpenteurs-géomètres, dont plusieurs formés à l'École d'arpentage de l'Université Laval, elle aussi fondée par M. Gastonguay.

LE PIONNIER ET SES DESCENDANTS

Lorsqu'il parle de son métier, une grande fierté habite Gilles Bellemare (*Arpentage 1979*), associé de l'entreprise familiale. Et pour cause: il représente la quatrième génération d'arpenteurs-géomètres de la famille, tout comme sa sœur Claire (*Géomatique 2002*), aussi associée de l'entreprise, et son frère Paul (*Arpentage 1977*), maintenant retraité. Gilles, Claire et



L'aïeul des Bellemare, Joseph-Narcisse Gastonguay, a fondé l'École d'arpentage de l'Université Laval, devenue le Département des sciences géomatiques.

Paul Bellemare ont été précédés dans l'entreprise par plusieurs arpenteurs-géomètres de renom, dont leur père, Toussaint Bellemare (Foresterie et géodésie 1945), leur grand-père, Louis Giroux, et leurs grands-oncles Gastonguay. Quant à leur arrière-grand-père, JosephNarcisse Gastonguay, il est un pionnier reconnu de l'arpentage, qui a marqué l'histoire du Québec et, sans aucun doute, celle de sa famille

Membre fondateur et par la suite président de ce qu'on connaît aujourd'hui sous le nom de l'Ordre des arpenteursgéomètres du Québec, Joseph-Narcisse Gastonguay a également été ingénieur en chef et directeur des travaux de colonisation au ministère québécois de la Colonisation, en 1895. Son souci de faire avancer la profession et son désir de former des arpenteurs instruits l'amènent à fonder, en 1907, l'École d'arpentage de l'Université Laval, où il agit à titre de professeur et de directeur. C'est le début de l'enseignement universitaire de l'arpentage au

Québec et au Canada; le Département des sciences géomatiques, appellation moderne de l'École, reste le seul lieu de formation de niveau universitaire en arpentage au Québec. En 2007, une plaque à son nom a été posée dans l'entrée du pavillon Abitibi-Price. On avait déjà honoré sa mémoire en nommant «Joseph-Narcisse-Gastonguay» un lac, situé dans le Nord-du-Québec, et un canton, en Gaspésie.

POUR LA SUITE DU MONDE

Gilles Bellemare ne cache pas sa grande reconnaissance pour la formation de qualité qu'il a reçue lors de son passage sur le campus. Il se rappelle le grand dévouement des enseignants et leur compétence, toujours au service des étudiants, et même des diplômés. Il garde d'ailleurs un lien constant avec le personnel de l'École que son aïeul a fondée, avec qui il échange parfois des informations. « N'importe quand, je peux appeler un professeur pour lui exposer un problème d'arpentage; à



L'arpentage, estime Gilles Bellemare, lui a donné la liberté de combiner vie familiale et vie professionnelle.

l'occasion, c'est l'un ou l'autre qui fait appel à mon expertise, qui veut connaître ma vision», témoigne-t-il. Avec les changements technologiques majeurs qu'a connus la pratique de l'arpentage, le diplômé doit faire preuve d'une grande capacité d'adaptation et de créativité quand il a besoin de résoudre un problème, une habileté qu'il attribue à sa formation universitaire.

L'arpentage est un réel mode de vie pour M. Bellemare. Ce qui l'a jadis amené à suivre la trace de ses prédécesseurs, c'est la grande liberté qu'avait son père, à la fois très présent pour ses enfants et arpenteur-géomètre accompli. En adoptant la même vision, il pense avoir transmis sa passion à son fils, Guillaume Bellemare, présentement étudiant en géomatique à l'Université Laval. Le jeune arpenteur-géomètre en devenir travaille déjà pour l'entreprise familiale comme technicien, durant la saison chaude, et contribuera certainement à écrire les chapitres suivants de cette riche histoire de famille.

D'un échelon à l'autre

- > Daniel Barbeau (Études cinématographiques 1989; Droit 1993), directeur général, Association patronale des entreprises en construction du Québec
- > Sylvie Barcelo (Administration des affaires 1980; Administration 1982), sous-ministre, ministère de l'Éducation, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche
- > Caroline Beaudry (Communication publique 1996), directrice des relations avec les communautés, Cogeco Câble

Canada

- > Anne Beaulieu (DESS sur mesure 2005), directrice générale, Centre d'action bénévole de Québec
- > Elyse Bissonnette (Biologie 1982), directrice, Réseau en santé respiratoire, Fonds de recherche du Québec – Santé
- > Denyse Blanchet (Sciences santé 1974; Pédagogie 1976),

- directrice générale, Cégep de Chicoutimi
- > Richard Blanchet (Génie chimique 1991), présidentdirecteur général, Sous-traitance Industrielle Québec
- > Julie Bourbonnière (Journalisme et information 2003), directrice des communications et marketing, Moisson Montréal
- > Jean Bourcier (Pharmacie 1983; Administration 1986), viceprésident exécutif et directeur général, Association québécoise des pharmaciens propriétaires
- > Gertrude Bourdon (Service social 1987; Gestion des organisations 2001; Bac multidisciplinaire 2002), présidente-directrice générale, CHU de Québec-Université Laval > Ann Bourget (Aménagement du
- > Ann Bourget (Aménagement d territoire et dév. régional 1996), directrice principale, affaires publiques, Hill+Knowlton Stratégies

- > Jean-François Chalifoux (Actuariat 1992), présidentdirecteur général, SSQ Groupe financier
- > Pierre G. Côté (Génie mécanique 1982), présidentdirecteur général, Investissement Québec, gouvernement du Ouébec
- > Michel Delamarre (Relations industrielles 1987), présidentdirecteur général, Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de la Capitale-Nationale
- > Louis-Christian Drouin (Linguistique 1996; Rédaction technique 1997), directeur général, Centre de pédiatrie sociale de Québec
- > Marie-Élaine Farley (*Droit* 1995), présidente et chef de la direction, Chambre de la sécurité financière
- > Isabella Federigi (Histoire de l'art 1985), vice-présidente, programmation et production, AMI-télé

- > Serge Ferland (Administration des affaires 1977), président du C. A., Société du Centre des congrès de Québec, gouvernement du Québec
- > Steeve Fiset (Génie électrique 1993), vice-président Études et développement des affaires, Cegertec WorleyParsons
- Isabelle Fortier (Linguistique 1993; Pédagogie 1994), directrice générale, Cégep de Lévis-Lauzon
 Jocelyn Fortier (Droit 1972), président-directeur général,
 Société des traversiers
- Société des traversiers du Québec, gouvernement du Québec
- > Diane Francœur (Médecine 1987), présidente, Fédération des médecins spécialistes du Québec
- > David Gaudreault
 (Administration 2001;
 Comptabilité et gestion 2001;
 Actuariat 2001), associé délégué
 en certification, Ernst & Young
 > Denis Grondin (Sciences
 santé 1977; Théologie 1981),
 archevêque de Rimouski





- > Charles Guay (Administration des affaires 1994), président et chef de la direction, Manuvie Québec
- > Pascal Houle (Administration des affaires 1997; Comptabilité et gestion 2001), chef de la direction, Groupe BMR
- > Anne Hudon (Communication publique 1996), viceprésidente développement, Opération Enfant Soleil
- > Norman Johnston (Agroéconomie 1979; Administration 1986 et 1988), président-directeur général, Régie des rentes du Québec, gouvernement du Québec
- > Yves Lacasse (Droit 1991; Administration 2008), consul honoraire du Pérou pour la Ville de Québec
- > Louise Lambert (Administration 1992), vice-présidente, Société québécoise des infrastructures, gouvernement du Québec
- > Luc Lessard (Génie minier 1988), président et chef de la direction, Ressources Falco
- > Elizabeth Mackay (Communication publique 1989), déléguée du Québec à Los Angeles, gouvernement du Québec
- > William John Mackay (Génie mécanique 1972), président-directeur général, Société des établissements de plein air du Québec, gouvernement du Québec
- > Sylvie Paquette (Actuariat 1981), présidente du C. A., Bureau d'assurance du Canada
- > Marie-Claude Paré (Administration des affaires 1995), présidente et chef de

- la direction, Fondation du CHU de Ouébec
- > Étienne Parent (Droit 1982), juge, Cour d'appel du Québec
- > Jacques Plante (Sciences de l'administration 1972; Sciences comptables 1973), président du conseil d'administration, Capital régional et coopératif Desjardins
- > Paul-Hubert Poirier (Théologie 1971 et 1972; Diplôme études sup. 1973; Langues 1996 et 2002), associé étranger, Académie des inscriptions et belles-lettres, Institut de France > René Pronovost (Bioagronomie
- 1981), directeur, Jardin botanique de Montréal > Louise Racine (Sciences santé
- > Louise Racine (Sciences sante 1994; Sciences infirmières 1996), éditrice, Revue canadienne de recherche en sciences infirmières
- > Réal Raymond (Administration 1984), président du C. A., Metro inc.
- > Daniel Richard (Génie chimique 1986), sous-ministre associé, ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs
- > Bernard Tremblay (*Droit 1988* et 1993), président-directeur général, Fédération des cégeps
- > Claude Trudelle (Science politique 1982; Relations internationales 1994), délégué général du Québec à Munich, gouvernement du Québec
- > France Vézina (Communication publique 1997), directrice générale, Ordre des administrateurs agréés du Québec
- Brigitte Vincent (Traduction 1985; Journalisme 1987),
 vice-présidente, programmation,
 Corus Média

Sur le podium

- > Sophie-Jan Arrien (Philosophie 1994 et 1996), Prix du livre 2015, Association canadienne de philosophie
- > Philippe Asselin (Sc. inf. 2012), Prix Florence 2015, catégorie Relève, Ordre des infirmières et infirmiers du Québec
- > David F. Blair (Droit 1979), Membre de l'Ordre du Canada, gouverneur général du Canada
- > Rémi Bouchard (Médecine 1966), Prix annuel d'excellence Irma M. Parhad, Consortium des centres canadiens pour la recherche clinique cognitive
- > Line Chamberland (Sociologie 1974), Prix Pierre-Dansereau, Association francophone pour le savoir
- > Gérald Charron (Philosophie 1984; Ens. préscolaire et prim. 1987), Prix du gouverneur général pour l'excellence en enseignement
- > Michel Côté (Français 1971; Pédagogie 1972; Arpentage 1973), Prix Rayonnement international, Conseil international des musées
- > Annie Côté (Ens. secondaire 1995), Prix Ken Spencer, Association canadienne d'éducation

- > Louise Déry (Histoire de l'art 1978, 1982 et 1991), Prix du Gouverneur général en arts visuels et en arts médiatiques
- > Serge Lepage (Génie physique 1980), Prix Hubert-Reeves, catégorie Jeunesse, Association des communicateurs scientifiques du Québec
- > Louise Otis (Droit 1973), Officier de l'Ordre du Canada, gouverneur général du Canada
- > Christine Piette (Lettres 1967), Chevalier de l'Ordre des Palmes académiques, gouvernement français
- > Simon-Pierre Pouliot (Histoire 1999), Prix littéraire Jacques-Brossard de la sciencefiction et du fantastique
- > Louise Racine (Sc. santé 1994; Sc. inf. 1996), Prix Effie Feeny, Saskatchewan Registered Nurses' Association
- > Alain Rousseau (Médecine 1956), Grand Québécois 2015, Chambre de commerce et d'industrie de Québec
- > Michel Sasseville (Philosophie 1980, 1985 et 1993), Doctorat honorifique, Université de Bohême du Sud (République tchèque)
- Céline Saucier (Anthropologie 1972; Arts et traditions populaires 1994), Officier de l'Ordre royal du Mérite de Norvège

Faites-le savoir!

La liste complète des honneurs et nominations figure dans la page Nominations du site de l'ADUL (www.adul.ulaval.ca/sgc/nominations). Une partie de ces mentions est reproduite dans *Contact*.

Alimentez cette liste par courriel (info@adul.ulaval.ca) ou par télécopieur (418 656-7401): c'est un service gratuit pour tout diplômé de l'Université Laval.



En un ÉCLAIR

Favoriser la recherche en droit

L'honorable Louis Lebel, juge retraité de la Cour suprême du Canada, a offert un appui à son alma mater en acceptant d'agir comme juge en résidence à la Faculté de droit et en signant une entente avec La Fondation de l'Université Laval pour un don de 30 000 \$, destiné au Fonds Louis-Lebel et Louise-Poudrier-Lebel qu'il a créé avec son épouse. Ce fonds favorisera la recherche à la Faculté de droit, en lien avec la mise à jour ou la rédaction d'ouvrages. Il a été bonifié jusqu'à atteindre 75 000 \$ grâce à la contribution des quelque 200 personnes et partenaires corporatifs ayant participé à la soirée hommage qui a été consacrée au juge, en mai.

Partenariat pour l'innovation touristique

L'Université Laval met son savoir au service de l'industrie touristique avec la nouvelle Chaire de recherche en partenariat sur l'attractivité et l'innovation en tourisme (Québec – Charlevoix). Les régions de Québec et de Charlevoix ont beaucoup à offrir aux touristes, mais de nombreux défis se présentent aux organismes qui s'adressent aux visiteurs. Par exemple, l'étendue géographique de ces régions et la nécessité d'attirer la clientèle internationale. Ces organismes bénéficieront des connaissances issues de la Chaire ainsi que de formations offertes par des experts, sur le campus.



Sont notamment impliqués: Office du tourisme de Québec, Association touristique de Charlevoix, Groupe Huot, Fairmont Le Château Frontenac, Forêt Montmorency-Université Laval, Groupe Le Massif, Musée maritime de Charlevoix, Port de Québec, Secrétariat à la Capitale-Nationale, Société des établissements de plein air du Québec, Société du Centre des congrès de Québec.

Pour futurs gestionnaires de pharmacie

Un nouveau microprogramme en gestion de pharmacie voit le jour grâce à un don de 150 000 \$ de Desjardins Entreprises-Québec-Portneuf.
Le programme comporte 12 crédits universitaires, qui peuvent contribuer à l'obtention d'un MBA.
Les cours offerts à distance abordent quatre grands axes: aspects légaux et juridiques, aspects comptables et financiers, gestion de ressources humaines et opérations de détails. Désormais, tout futur pharmacien propriétaire ou gestionnaire de pharmacie peut bénéficier d'une excellente préparation en matière de gestion d'entreprise.

Au plus profond de l'humain



Promouvoir la dignité humaine et la réflexion sur l'humanisation. Voilà la mission que François Routhier et sa sœur Rachel se sont donnée il y a plusieurs années, et qui s'est concrétisée par le lancement, en mars, du Fonds Françoiset-Rachel-Routhier.

Décédé en 2010, M. Routhier a été un pionnier de la sociologie religieuse au Québec et a notamment dirigé la Faculté de philosophie. Adjointe administrative, Rachel a entre autres travaillé à la division de la recherche du Service des finances. Leur engagement envers l'Université se poursuit avec la création de ce fonds qui favorisera les études théoriques et la recherche de solutions concrètes aux problèmes des humains d'ici et d'ailleurs.

Le Fonds comprend trois volets: d'abord trois bourses annuelles de 15 000 \$ attribuées à des étudiants de niveau doctorat en philosophie, en sciences sociales ou en théologie et sciences religieuses, puis une aide à l'organisation de colloques, de séminaires ou d'ateliers (budget annuel de 20 000 \$) et, finalement, un programme pour professeur invité (budget annuel de 10 000 \$).

Des droits d'auteur en héritage

Le professeur à la retraite Fathi Habashi a trouvé une façon originale de donner à l'Université Laval en signant, avec sa conjointe Nadia, une entente avec la Fondation et Coop Zone. Ce spécialiste de l'extraction métallurgique a ainsi cédé ses droits d'auteurs sur la majeure partie de ses multiples ouvrages scientifiques à la Fondation, et la librairie coopérative agit comme intermédiaire dans la vente des ouvrages. Les revenus sont versés au Fonds en génie des mines, de la métallurgie et des matériaux – Patrimoine des mines et de la métallurgie. Ce don, qui assurera des revenus récurrents à la Fondation, revêt un caractère non seulement philanthropique, mais aussi pédagogique et écologique.

Un allié qui répond encore présent

Le Mouvement Desjardins accentue son appui à l'Université en mettant cette fois l'accent sur les bienfaits de l'activité physique.

Le 17 mars, le Mouvement Desjardins a annoncé un don de 4 M\$ destiné à son alliée de longue date, l'Université Laval. Cet appui comprend deux volets. Premièrement, 3,9 M\$ financeront les récentes infrastructures sportives et récréatives du PEPS, soit l'amphithéâtre-gymnase, le centre aquatique, la promenade principale et le salon. L'ensemble a été renommé «Espace sportif Desjardins - Université Laval». Desservant la grande région de Québec, y compris la Rive-Sud, ce centre sportif accueille plus de 1,2 million de visiteurs annuellement.

Le second volet, de 100 000 \$, est consacré à des bourses d'excellence pour des étudiants en actuariat et en agroéconomie. Pourquoi ces disciplines? La raison est simple, selon Marie-Huguette Cormier, première vice-présidente, Marketing, Communications et Coopération au

Mouvement Desjardins: «La fonction d'actuaire est très en demande dans la région, qui compte plusieurs compagnies d'assurance, dont Desjardins Sécurité financière et Desjardins Assurances générales, où plus de 250 actuaires travaillent. Également, Desjardins est chef de file en financement agricole, et on sait l'importance de l'agriculture dans l'économie québécoise.»

Diplômée de l'Université Laval (Administration 1985 et 1989), Mme Cormier connaît l'importance du sport dans un parcours universitaire et professionnel, puisqu'elle a représenté deux fois le Canada aux Jeux olympiques en escrime et, en 1988, a été élue Athlète féminine de l'année à l'Université (voir Contact, automne 2013). Elle se dit heureuse que Desjardins ait choisi d'encourager la pratique de l'activité physique à l'Université car, soulignet-elle, le développement d'une personne passe par l'acquisition de saines habitudes de vie, comme la pratique d'un sport ou d'un instrument de musique.



Marie-Huguette Cormier, première vice-présidente au Mouvement Desjardins, et Yves Bourget, PDG de la Fondation de l'Université Laval, soulignent que Desjardins et l'Université ont un but commun: mettre de l'avant l'éducation pour faire progresser la société.

DES DESTINS LIÉS

Le Mouvement Desjardins et l'Université Laval poursuivent depuis longtemps des buts apparentés. En 1900, Alphonse Desjardins fondait, à Lévis, la première caisse populaire, pour améliorer la condition des classes populaires et favoriser le relèvement économique des «Canadiens français». En tant que première université francophone en Amérique du Nord, l'Université Laval a elle aussi contribué à faire du savoir des Québécois un important levier économique.

Ainsi, les deux organisations ont mis de l'avant l'éducation pour faire progresser la société. « Promouvoir l'éducation financière a toujours été une priorité chez Desjardins, note Marie-Huguette Cormier. Mieux gérer son budget personnel est une façon d'accéder à l'indépendance financière. Nous sommes également en mesure d'accompagner ceux et celles qui ont l'esprit entrepreneurial dans le démarrage d'une entreprise – une coopérative, pourquoi pas? »

Première organisation par le nombre de bourses offertes à des universités québécoises, Desjardins voit son appui comme naturel. «Nous sommes conscients des défis auxquels l'Université Laval est confrontée ainsi que des besoins de la communauté étudiante, assure Mme Cormier. Nous savons que l'Université comprend tout autant nos propres besoins. C'est donc une formule gagnant-gagnant.»

Rappelons que, déjà en 1958, s'ouvrait une caisse sur le campus, la seule d'ailleurs qui existe sur les terrains d'une université québécoise. Puis, en 1995, l'Université inaugurait le pavillon Alphonse-Desjardins en reconnaissance de l'appui du Mouvement Desjardins à sa campagne de financement de l'époque.

Bien conscients que l'Université Laval demeure une plaque tournante pour tout l'Est du Québec, les dirigeants du Mouvement ont offert un appui à la hauteur des liens qui unissent les deux organisations.

CATHERINE GAGNÉ

Un legs qui donne du sens à leur histoire

De Varsovie à Québec, Jan Aleksander et Kazimiera Herman ont vécu une histoire édifiante qui a préparé le terrain à la générosité.

Soutenir financièrement des étudiants étrangers inscrits à la Faculté des sciences et de génie de l'Université Laval. Tel est le souhait que Jan Aleksander Herman et feue son épouse Kazimiera ont voulu concrétiser en léguant une grande partie de leur patrimoine à La Fondation de l'Université Laval, par l'entremise du Programme de dons planifiés Pérennia.

Le couple a ainsi créé le Fonds de bourses Jan-Aleksander-et-Kazimiera-Herman, qui représente beaucoup plus qu'un legs monétaire. En effet, derrière chaque bourse qui sera financée se cache l'histoire inspirante de cet homme et de cette femme, fervents de science et déterminés à poursuivre leurs études universitaires malgré les nombreux obstacles que la Deuxième Guerre mondiale a fait surgir. L'accès à des bourses d'études leur ayant donné des ailes, M. et Mme Herman ont voulu en donner aussi aux jeunes animés du même feu.

POLOGNE, BELGIQUE, QUÉBEC

Tous deux d'origine polonaise, lui, professeur de chimie à l'Université Laval de 1957 à 1994, et elle, assistante de recherche au même

> Derrière chaque bourse se cache l'histoire inspirante de cet homme et de cette femme, fervents de science.

département de 1958 à 1986, leur histoire remonte à 1939, au moment où l'Allemagne a envahi la Pologne.

«L'année scolaire 1939-1940 n'a existé pour personne en Pologne, car dès le début de la guerre, toutes les écoles furent fermées. En 1940, des écoles de formation professionnelle virent le jour afin de former des jeunes techniciens au profit du secteur industriel allemand », se souvient M. Herman.

Il a donc suivi un cours en métallurgie et fonderies mais, comme beaucoup d'autres jeunes résistants, a choisi de demeurer en Pologne.

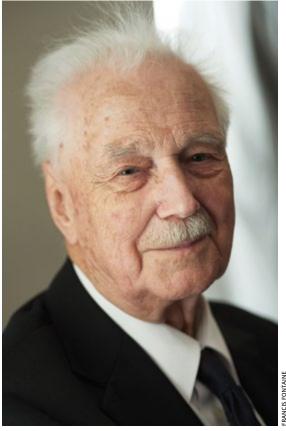
En 1943, il obtient un emploi à Varsovie, ce qui lui permet de payer ses cours de mathématiques dans une université clandestine. Il a alors la chance d'avoir comme professeurs d'éminents mathématiciens tels que Waclaw Franciszeck Sierpinski, médaillé d'or de l'Université de Varsovie pour son essai sur la théorie des

nombres, et Andrzej Mostowski, reconnu notamment pour sa théorie des ensembles avec atomes.

> « Des universités clandestines s'étaient développées en Pologne, raconte-t-il. Les cours se donnaient le soir, à des petits groupes d'étudiants, mais étaient sévèrement punis par les Allemands: les professeurs risquaient la peine capitale et les étudiants étaient envoyés en prison en Allemagne ou dans des camps de concentration.»

> À la suite de l'insurrection de Varsovie, le 1^{er} août 1944, M. Herman est fait prisonnier et amené dans le camp Stalag

Mühlberg, en Saxonie (Allemagne). À la fin de la guerre, il est transféré dans un camp de réfugiés, à l'Ouest, dans une zone occupée par



L'accès à des bourses d'études leur ayant donné des ailes dans les années 1940, Jan Aleksander Herman et son épouse ont choisi de créer un fonds de bourses.

les alliés. Enfin, la liberté! On l'informe alors de l'existence d'un programme de bourses financé par le Fonds de l'armée polonaise en Angleterre et par l'État belge pour les polonais désireux d'entamer ou de terminer leurs études universitaires en Belgique.

M. Herman s'est donc inscrit à l'Université catholique de Louvain en 1945 et a bénéficié de cette bourse qui correspondait à 2000 francs belges (20 \$) par mois.

Ce fut une période heureuse, évoque-t-il, marquée par sa rencontre avec Kazimiera, qui deviendra son épouse en 1951. Tous deux ont vécu le même parcours, mais le hasard a voulu que leurs destins se croisent sur les bancs de cette université. Ils ont tous les deux obtenu leur diplôme de docteur en sciences, spécialisé en chimie, et ont travaillé durant six ans dans un institut de recherche à Bruxelles.

«L'Université de Louvain était très généreuse: elle a payé pour nous les frais d'inscrip-



En soutien Groupe Banque TD continue d'appuyer l'Université en misant sur la gestion agricole et sur la littérature jeunesse.

misant sur la gestion littérature jeunesse.

Groupe Banque TD a renouvelé son appui à l'Université Laval, au printemps 2015, par un don de 1 M\$ pour soutenir deux plateformes éducatives. En effet, 500 000 \$ contribueront à la création de la Plateforme de formation en entrepreneuriat agricole de la Faculté des sciences de l'agriculture et de l'alimentation (FSAA). L'autre demi-million de dollars assurera la poursuite du programme Sentiers littéraires pour enfants de la Faculté des sciences de l'éducation.

Jean-Claude Dufour, doyen de la FSAA, se réjouit de la nouvelle plateforme: « Nous souhaitons centrer la formation sur le développement individuel des agriculteurs pour les aider à devenir de meilleurs producteursentrepreneurs.» Nouveau au Québec, cet outil offrira une formation dynamique axée sur le

développement du leadership et l'acquisition des compétences. Réseautage, études de cas, simulations et mentorat y seront proposés.

« Nous avons à cœur de favoriser l'essor des leaders du secteur agricole, qui représentent une richesse pour le monde des affaires et contribuent au dynamisme de nos collectivités », assure le premier vice-président et directeur régional, Est du Canada, de Gestion de patrimoine TD, Stéphan Bourbonnais.



SENTIERS LITTÉRAIRES POUR ENFANTS

Quant au programme Sentiers littéraires pour enfants, créé en 2007 grâce à un don de 400 000 \$ de Groupe Banque TD, il s'agit d'un répertoire d'œuvres littéraires soigneusement sélectionnées et destinées aux enfants de moins de 12 ans. À ce jour, plus de 1000 titres y sont inscrits, chacun accompagné de notes et, pour plusieurs, d'idées d'activités. L'ensemble est accessible à partir de la section

Didacthèque du site de la Bibliothèque de l'Université. L'initiative, qui pourra maintenant poursuivre sur sa lancée, vise à promouvoir la littérature jeunesse dans tous les milieux éducatifs francophones - CPE, écoles, bibliothèques, etc.

Nous avons la conviction que tous les efforts investis pour promouvoir la lecture ont une incidence positive dans la vie des enfants », rapporte M. Bourbonnais.

CATHERINE GAGNÉ

tion, qui étaient environ de 4000 francs belges par semestre. C'est là que j'ai eu mon premier contact avec l'aide financière aux études.»

En 1957, il obtient donc un poste de professeur de chimie à l'Université Laval et s'installe au Québec avec son épouse.

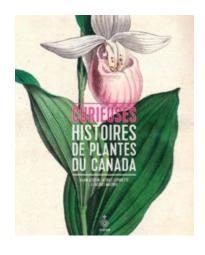
«L'Université Laval ne comptait à ce moment que 6000 étudiants, et sa faculté de génie se trouvait sur le boulevard de l'Entente dans le quartier Saint-Sacrement, où j'ai commencé à enseigner. Nous sommes en 1957, à l'aube de la Révolution tranquille et du développement des universités.»

REDONNER AU SUIVANT

Ayant bénéficié d'une aide financière durant ses études en Belgique, le couple a été sensible aux soucis pécuniaires qu'éprouvent plusieurs étudiants étrangers. M. Herman et son épouse ont posé ce geste philanthropique afin de redonner au suivant. Ils sont fiers de l'Université où ils ont fait carrière, de son département de chimie et des étudiants qui y sont formés. « Nous avons pensé laisser un legs qui donne un sens à notre histoire commune et nous survivra.»

Toujours porteur du feu sacré, M. Herman termine l'entrevue, un brin nostalgique: «Si j'étais jeune, j'aimerais bien refaire ce chemin d'études. Quand on y songe, la période des études à l'université est très agréable... surtout si elle n'est pas clandestine », ajoute-il avec une pointe d'humour.

CATHERINE GAGNÉ



Curieuses histoires de plantes du Canada

Alain Asselin (Philosophie 1971; Sc. agronomiques 1973; Biologie végétale 1975), professeur retraité au Dép. de phytologie, Jacques Cayouette (Théologie 1965 et 1968; Bioagronomie 1976) et Jacques Mathieu (Histoire 1975), professeur retraité au Dép. d'histoire Éditions Septentrion, 250 pages

Cet ouvrage collectif unique relate l'origine de bon nombre de plantes canadiennes ainsi que l'étonnante

histoire des usages qu'on en faisait. Plus encore, la présentation de ces diverses plantes sert de point de départ à une incursion dans l'histoire du Canada grâce à une multitude d'informations historiques, scientifiques et culturelles couvrant la période de l'an 1000 à 1670: présence des Vikings sur les côtes de Terre-Neuve, voyages exploratoires de Cartier, invitation de Champlain proposant aux membres de la Chambre de commerce de Paris d'investir dans les végétaux de la Nouvelle-France... On y montre aussi clairement la contribution du Nouveau Monde à la botanique naissante en Europe. La mise en page est rehaussée de nombreuses illustrations détaillées réalisées aux 17e et 18e siècles et de plusieurs encadrés au contenu original et parfois surprenant.



Livre de recettes familial du Nunavik

Huguette Turgeon O'Brien

(Sciences domestiques 1968; Nutrition 1983) Publications Nunavik, 252 pages

Né d'un programme de nutrition développé pour les CPE du Nunavik, ce livre est un mélange des cultures culinaires du Nord et du Sud. Appréciant ce qui leur était servi le midi à la garderie, les enfants en parlaient à la maison. C'est à la demande de leurs parents que l'idée de faire un livre a germé. Il présente quelque 70 plats équilibrés s'inspirant, dans la mesure du possible, de l'alimentation traditionnelle inuite tout en tenant compte des besoins particuliers des Inuits et de la disponibilité des aliments.



La langue rapaillée

Anne-Marie Beaudoin-Bégin

(Linguistique 1999 et 2002), chargée de cours au Dép. de langues, linguistique et traduction Éditions Somme toute, 115 pages

Le français québécois est souvent déprécié par rapport au français hexagonal, ce qui entache l'identité québécoise. L'auteure, linguiste de profession, souhaite le présenter tel qu'il est réellement: une variété de langue légitime et complexe. Cet ouvrage bien vulgarisé et s'appuyant sur de solides assises théoriques trace l'historique de notre sentiment d'insécurité linguistique et démolit un à un les mythes qui réduisent notre langue à du « mauvais français ».



Une société en héritage

Étienne Berthold (Histoire 2000;

Russe 2001; Muséologie 2003)

Les publications du Québec, 119 pages

Cet ouvrage se veut un hommage à une dizaine de communautés religieuses de Québec. C'est à travers trois secteurs d'activité – l'éducation, les services sociaux et les soins de santé – qu'on mesure l'ampleur de leur legs, lequel structure encore certaines de nos institutions et de nos façons de faire.



Uniterra

Daniel Allard (Science politique 1986; Relations internationales 1990) Éditions du Panthéon, 219 pages

Sous ses airs de fiction, ce livre recèle un travail de réflexion sur l'avenir de l'organisation politique mondiale. À la suite d'une pandémie sans précédent, l'humanité se voit dans l'obligation de repenser l'idée d'État-nation. « Moins de frontières, moins de misères » sera l'hymne de ce nouveau monde.



Vortex. La vérité dans le tourbillon de l'information

Michel Lemay (Communication 1982) Éditions Québec Amérique, 456 pages

Soutenant le constat qu'une partie de l'information que nous livre la presse est fausse, l'auteur s'attarde aux phénomènes qui en menacent la qualité et soulèvent des questions éthiques. Objectivité, déontologie et liberté de presse sont abordés afin d'expliquer cette situation et de favoriser le jugement critique.



Fondements de la dignité humaine et de cinq nouveaux droits

Gaston Marcotte, professeur retraité au Département d'éducation physique Éditions Humanisation, 140 pages

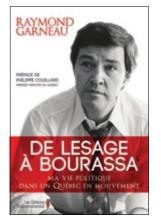
Dans cet essai, l'auteur se penche sur la définition de la dignité humaine et tente d'en jeter les bases qu'il souhaite naturelles, rationnelles et scientifiques. De sa réflexion émergent cinq droits fondamentaux complémentaires qu'il nous présente tour à tour.



Un phare sur ma route

Richard Langlois (*Théologie 1998*) Marcel Broquet Éditeur, 171 pages

Vivant avec un trouble bipolaire, l'auteur dépeint ses épisodes de manie et amorce une réflexion sur divers sujets touchant la maladie mentale. Le récit de sa dernière crise, coécrit avec sa conjointe, offre un regard privilégié sur la façon dont la situation est vécue, tant par la personne atteinte que par son entourage.



De Lesage à Bourassa

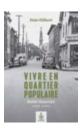
Raymond Garneau

(Sciences commerciales 1958)

Éditions Transcontinental, 319 pages

La politique a toujours fait partie de la vie de Raymond Garneau. Amorçant son récit avec l'histoire de sa famille, qu'il présente en parallèle avec des événements ayant marqué le Québec, il relate son enfance, son intérêt politique grandissant lors de ses années collégiales, ses premières implications dans cet univers qui allait devenir son quotidien et sa passion. S'ensuivent ses années auprès de Jean Lesage, son travail auprès de Robert Bourassa, notamment à titre de ministre d'État

aux Finances, en passant par la crise d'Octobre, l'organisation des Jeux olympiques de Montréal et la création du Conseil du trésor. Constitué des souvenirs d'un homme politique engagé et parsemé d'encadrés qui complètent la pensée de l'auteur, ce livre offre une vision de l'intérieur, là où la petite histoire influence la grande.



Vivre en quartier populaire. Saint-Sauveur 1930-1980

Dale Gilbert (*Histoire 2004, 2006, 2011*) Éditions Septentrion, 330 pages

Ponctué de photos d'archives et de témoignages de gens ayant habité Saint-Sauveur, ce livre rend compte de l'évolution de la culture urbaine de ce quartier à travers différentes facettes du quotidien, des années 1930 à 1980. Cette époque, marquée par les nombreux changements survenus après la Deuxième Guerre mondiale – dont la migration vers les banlieues, l'apparition des centres commerciaux et l'accroissement du pouvoir d'achat – est étudiée par l'entremise de cinq thèmes: habiter, travailler, consommer, se divertir et s'entraider.



Un jukebox dans la tête

Jacques Poulin (Lettres 1964)

Leméac Éditeur, 147 pages

Jacques Poulin réunit ici Mélodie, jeune femme aux cheveux roux et au passé trouble, et Jack Waterman, écrivain cinquantenaire et solitaire. Habitant le même immeuble du Vieux-Québec, ils partageront, autour de cafés et de tisanes, différents souvenirs les rapprochant peu à peu. Une ombre plane pourtant sur ce confort douillet qu'ils tissent au fil de leurs conversations, celle d'un voisin de pallier au comportement inquiétant.



Six degrés de liberté

Nicolas Dickner (*Français 1994 et 1997*) Éditions Alto, 381 pages

Un conteneur fantôme sème l'émoi au sein de la Division C de la GRC; deux adolescents envoient dans la stratosphère un ballon météorologique; une analyste de données prend un plaisir exaltant à mener une enquête paral-lèle. Dickner imbrique malicieusement ces histoires, et d'autres, pour notre plus grand bonheur.



Le repaire des solitudes

Danny Émond

(Études littéraires 2006; Français 2011) Éditions Boréal, 156 pages

Ce recueil regroupe une trentaine de nouvelles où se côtoient mort, sexe, drogue, maladies, inceste... Des thèmes souvent durs abordés de manière crue. Technique narrative intéressante: certains protagonistes reviennent parfois d'une nouvelle à l'autre, permettant de suivre l'évolution des personnages. Âmes sensibles s'abstenir.





Parrainé par





Nous sommes heureux de faire bénéficier les clients diplômés de l'Université Laval d'une ristourne de 375 000 \$1. Cette ristourne vous permet d'économiser davantage lors de l'achat ou du renouvellement d'une police d'assurance en plus de votre tarif préférentiel déjà consenti. C'est notre façon de remercier nos fidèles clients diplômés de l'Université Laval et, par le fait même, membres de l'ADUL.

Une tarification des plus avantageuses pour les membres de l'ADUL détenteurs de la Carte Partenaire. De plus, étant détenteur de celle-ci vous profiterez davantage de la ristourne. Procurez-vous la Carte Partenaire de l'ADUL et obtenez 10 % de rabais additionnel² sur la tarification déjà consentie aux diplômés de l'Université Laval!

Demandez une soumission au 1-888-589-5656 ou sur melochemonnex.com/adul





Le programme TD Assurance Meloche Monnex est offert par SÉCURITÉ NATIONALE COMPAGNIE D'ASSURANCE. Il est distribué par Meloche Monnex assurance et services financiers inc. au Québec. Notre adresse est le 50, place Crémazie, Montréal (Québec) H2P 1B6.

¹La ristourne s'applique sur la prime des nouvelles polices d'assurances habitation, auto et moto émise au Québec du 13 avril 2015 au 12 avril 2016 et pour les renouvellements des polices d'assurances habitation, auto et moto émis au Québec du 13 juin 2015 au 12 juin 2016 seulement aux diplômés de l'Université Laval. Pour plus de détails, rendez-vous au melochemonnex.com/adul. Certaines conditions et restrictions s'appliquent.

²Offre valable au Québec seulement.

MD Le logo TD et les autres marques de commerce TD sont la propriété de La Banque Toronto-Dominion.

CONVENTION DE LA POSTE-PUBLICATIONS N° 40064744
RETOURNER TOUTE CORRESPONDANCE NE POUVANT ÊTRE LIVRÉE AU CANADA À:
FICHIER DES DIPLÔMÉS
BUREAU 3428
PAVILLON ALPHONSE-DESJARDINS
CITÉ UNIVERSITAIRE
QUÉBEC QC GTV 0A6