

Le magazine de l'entreprise et de la culture numérique

CONVERGENCE

présenté par Le Lien MULTIMÉDIA
www.lienmultimedia.com

n° 165 — septembre 2020

N° de convention: 40112422 de la Poste-publications - <CONVERGENCE> / Le Lien MULTIMÉDIA - 4841, rue Jeanne-Mance - Montréal (Québec) H2V 4J6



4,95\$

CRI

ILLUXI

PREZI

ALÉATOIRE

GAMERELLA

RENTÉE 2020

AMINA YAGOUBI

UEAT ET LE CRIM

ALISTAIR CROLLN

L'ÉCOLE EN RÉSEAU

STEFAN VERHULST

MUTEK

MONTREAL . QUEBEC . CANADA
ÉDITION 21 . HYBRIDE

08_13
09

20
20

MUTEK Forum

Édition 6 . Hybride

08_11.09.2020

60 expert.e.s
600 participant.e.s, 200 entreprises
30 conférences, panels et ateliers

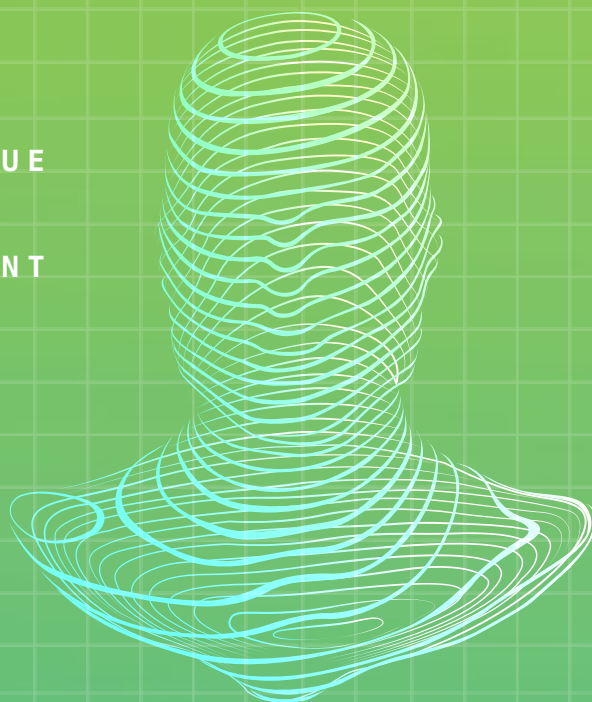
<MTL> CONNECTE

UN ÉVÉNEMENT

PRINTEMPS
NUMÉRIQUE

13 - 18 OCT. 2020

LES GRANDS
DU NUMÉRIQUE
SE RENCONTRENT,
NUMÉRIQUEMENT



CYBERSÉCURITÉ,
FINTECH,
SANTÉ, ÉDUCATION,
IA, IoT & 4.0,
CRÉATIVITÉ
ET PLUS !

RÉSERVEZ VOTRE e-PLACE >

MTLCONNECTE.CA

Montréal

TOURISME /
MONTREAL

CONSEIL
DES ARTS
DE MONTRÉAL



Conseil des arts
du Canada

Canada Council
for the Arts

Québec

DS

Raymond Chabot
Grant Thornton

V3

WO
MA
MARKETING

lg2

Deloitte.

DESTINATION
CENTRE-VILLE
MONTREAL



UNIVERSITÉ
Concordia
UNIVERSITY

phi.

PME
MTL

Alithya*

SYNTHÈSE Pôle Image
Québec

Le Monde

ÉCOLE
NAD
UQAC



Hébergez vos données au Canada avec OVH !

Fournisseur mondial d'infonuagique hyper-évolutif, OVH propose une gamme complète de solutions innovantes et sécurisées rencontrant les plus hauts standards de l'industrie.

Implanté au Canada depuis 2012, OVH vous fait bénéficier des avantages technologiques uniques qui lui ont permis de devenir le numéro un de l'infonuagique et des infrastructures internet en Europe.



27 centres de données
dans 8 pays



12 Tbps
de bande passante



1,5 milliard investis
au cours des 5 prochaines années



18 pays
accueillent nos bureaux



1 200 000 clients
dans le monde



2 300 employés
dans 18 pays

Un centre de données écologique d'une capacité de 360 000 serveurs

Situé au sud de Montréal, le premier centre de données canadien d'OVH est l'un des plus grands du monde. C'est également l'un des plus écologiques, comme en atteste son indice d'efficacité énergétique record (PUE de 1,09). Son raccordement à la centrale hydro-électrique voisine garantit un approvisionnement en énergie verte, tandis que la combinaison des technologies de refroidissement liquide sur les serveurs et d'optimisation des flux d'air à l'intérieur des bâtiments permettent de minimiser l'impact sur l'environnement.



ISEA2020

<MTL> CONNECT - MONTREAL - CANADA

UN ÉVÈNEMENT

PRINTEMPS
NUMÉRIQUE

WHY SENTIENCE?

DU 13 AU 18 OCTOBRE 2020 – EN LIGNE
ISEA2020.ISEA-INTERNATIONAL.ORG

**26^e Symposium
International sur
l'Art Électronique**

**Connectez-vous.
Brisez la distance !**

< ISEA2020 sera entièrement consacré à l'examen de la résurgence de la sentience – ressentir-sentir-crée du sens – dans l'art et le design récents, les études médiatiques, les études scientifiques et technologiques, la philosophie, l'anthropologie, l'histoire des sciences et le monde des sciences naturelles – notamment la biologie, les neurosciences et l'informatique. Nous demandons : pourquoi la sentience ? Pourquoi et comment la sentience est-elle importante ? Pourquoi les artistes et les universitaires s'intéressent-ils à l'exploration du ressenti au-delà, avec et autour du corps humain ? Pourquoi cette notion a-t-elle été mise en avant dans un éventail de disciplines au 21^{ème} siècle ? >

Montréal

TOURISME /
MONTREAL



Conseil des arts
du Canada

Canada Council
for the Arts

Québec



SYNTHÈSE Pôle Image
Québec



ÉCOLE
NAD
UQAC

ISEA
INTERNATIONAL

University of Brighton

ELEKTRA

MILIEUX
Institute for Arts-Culture-Technology

phi.



Centre d'entreprises
et d'innovation de Montréal

« une expertise unique à votre service »

Le Centre d'entreprises et d'innovation de Montréal (CEIM) est un incubateur, établi depuis 1996, qui aide les entreprises technologiques à démarrer et à prospérer.

Le CEIM offre une gamme complète de services-conseils pour les entreprises oeuvrant dans les médias numériques (contenu ou applications, jeux, web, animation...)

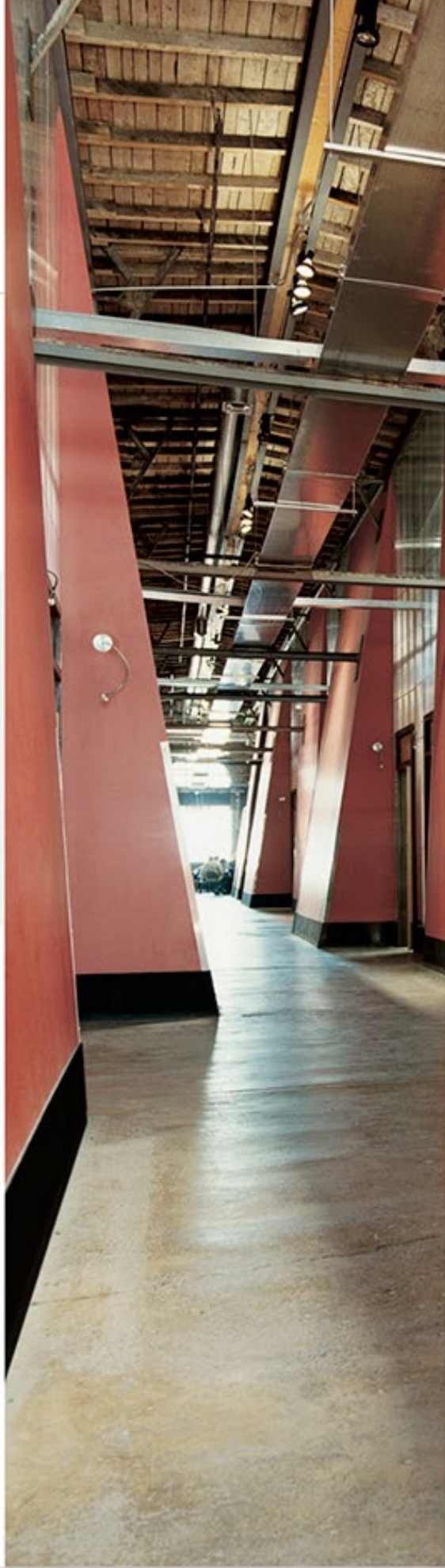
Le CEIM offre une formule d'encadrement sur mesure, en mode coaching, adaptée à vos besoins et à tarifs très avantageux.

Le CEIM est constitué de spécialistes chevronnés, dans le domaine des nouveaux médias et dans chacun des autres domaines d'intervention.

Le CEIM peut vous faire profiter d'un réseau de contacts d'affaires influents.

Le CEIM offre des espaces locatifs flexibles et à tarifs avantageux dans la Cité du multimédia.

Pour plus d'informations :
514-866-0575 poste 208 ou 209



Antidote 10

Le remède à tous vos mots.

- ✓ **Correcteur** avancé avec filtres intelligents
- ✓ **Dictionnaires** riches et complets
- ✓ **Guides** linguistiques clairs et détaillés

Antidote, c'est l'arsenal complet du parfait rédacteur, qui s'ajoute directement à vos logiciels préférés. Que vous écriviez un courriel ou un rapport, cliquez sur un bouton et voyez s'ouvrir un des ouvrages de référence parmi les plus riches et les plus utiles jamais produits. Si vous écrivez à l'ordinateur, Antidote est fait pour vous.

Pour **Windows**, **macOS** et **Linux**. Dictionnaires et guides aussi offerts sur **iPhone** et **iPad**. Pour les compatibilités et les caractéristiques, consultez :

www.antidote.info



Druide





Guide de l'industrie NUMÉRIQUE

La seule base de données exhaustive de l'industrie du numérique

2500 entreprises répertoriées

6000 contacts

75000 articles

1350 vidéos

« Un outil indispensable
pour les professionnels
du numérique. »

« Actualisé en continu
par l'équipe
du Lien MULTIMÉDIA. »

**Nouvelle version
maintenant disponible à**
www.lienmultimedia.com/guide



NOUS FORMONS DES AS DU CLAVIER

Plus de 200 activités pour vos enfants



VERSION
D'ESSAI
GRATUITE!



taptouche.com



Courrie|leur^{MC}

Communauté dédiée au marketing
par courriel depuis 2002



www.courrielleur.com

Le magazine <CONVERGENCE>
est publié par **Le Lien MULTIMÉDIA**
4841, rue Jeanne-Mance
Montréal (Québec) H2V 4J6
tél.: (514) 842-9445
fax: (514) 495-1089
info@lienmultimedia.com
www.lienmultimedia.com/convergence

RÉDACTEUR EN CHEF >>

Steeve Laprise
slaprise@lienmultimedia.com

JOURNALISTES >>

Sophie Bernard
Frédéric Bouchard
Oriane Morriet

REPORTERS >>

Justine Baillargeon
Marie-Hélène Brousseau
Yves Tremblay
Mélicha Vigneault Raymond

PUBLICITÉ - MARKETING >>

Martial Brissonnet - (514) 842-5333, #5
mbrissonnet@qf.com
Laura Taloté, laura@lienmultimedia.com

Couverture >>

CRi (Christophe Dubé)
Photo: William Arcand

ABONNEMENT <CONVERGENCE>

1 an (12 numéros): 30\$
+ 1 Guide de l'industrie NUMÉRIQUE: 50\$
www.lienmultimedia.com/boutique

ABONNEMENT LE LIEN MULTIMÉDIA

1 an: 199\$, comprenant tout ce qui suit:
+ Bulletin hebdo et quotidien courriel
+ 12 magazines <CONVERGENCE>
+ 1 Guide de l'industrie:: NUMÉRIQUE
+ 1 Guide de l'industrie:: WEB
+ 1 Guide de l'industrie:: JEUX VIDÉO
+ 1 Guide de l'industrie:: RÉALITÉ VIRTUELLE
+ 1 Guide de l'industrie:: IA
+ 1 Guide de survie:: START-UP
+ 1 mot de passe www.lienmultimedia.com
www.lienmultimedia.com/boutique

© Le Lien MULTIMÉDIA

ISSN: 1492-1324

Dépôt légal:

Bibliothèque nationale du Québec
Bibliothèque nationale du Canada

sommaire

CULTURE NUMÉRIQUE

- 12 CRi sort un album local, électronique et vocal
- 16 GAMERella: industrie vidéoludique plus inclusive
- 18 «Aly», joueuse semi-professionnelle passionnée
- 20 Aléatoire: pour l'amour du mélange des genres
- 22 «Árora» à la rencontre des aurores boréales
- 24 Votre horoscope via l'app «Anna» de KNGFU

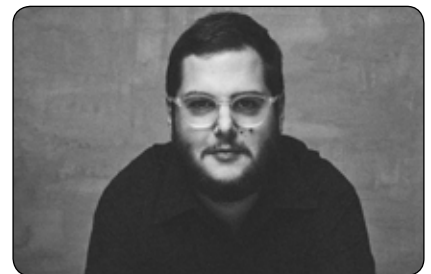
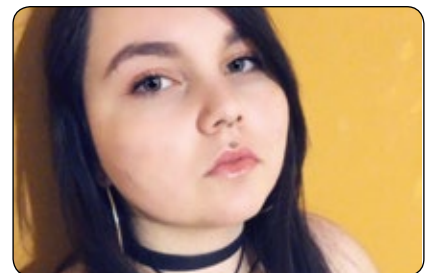
AFFAIRES ÉLECTRONIQUES

- 34 Réflexion libre sur l'avenir avec Alistair Croll
- 36 Sir Rob Wainwright (Deloitte), au service de la sécurité depuis plus de 30 ans
- 38 Arche Innovation partage des bonnes pratiques
- 40 Messages sur la COVID sur les sites de commerce
- 42 Élo Mentorat favorise le mentorat virtuel
- 44 L'Institut national des mines du Québec
- 46 L'École en réseau brise l'isolement
- 47 Rentrée 2020: l'expérience d'une polyvalente
- 48 Fusion Jeunesse virtualise ses programmes

TECHNOLOGIES

- 54 Amina Yagoubi développe des méthodologies
- 56 Stefaan Verhulst défend l'Open Data
- 58 Prezi, un système de communication non-linéaire
- 60 UEAT et le CRIM élaborent un système de recommandations de plats grâce à l'IA
- 62 L'Académie Dunton mise sur la communication pour faire face à la crise sanitaire
- 64 Emanso développe des applications de lecture autonome et de mathématiques
- 66 Joëlle Rouleau (UdeM) privilégie l'interaction
- 68 Illuxi ouvre sa plateforme d'apprentissage

www.lienmultimedia.com/convergence





CRI Photo: William Arcand

CRI SORT UN PREMIER ALBUM LOCAL, ÉLECTRONIQUE ET VOCAL À LA FOIS

texte Yves Tremblay

Le musicien électronique CRI (Christophe Dubé), après plusieurs parutions depuis 2013, présente son premier album «Juvenile» sur l'étiquette britannique Anjunadeep. Il parle de ses multiples collaborations avec les chanteurs, auteurs et compositeurs québécois qui participent à l'opus. Il produit plusieurs prestations en direct au printemps 2020, tandis que d'autres projets ne peuvent toutefois être confirmés pour l'instant à cause des directives sanitaires imprévisibles pour l'automne. L'artiste garde cependant le vent dans les voiles.

Ayant débuté à composer de la musique autour de 2013 sous le pseudonyme CRI, «par besoin de s'exprimer» confie-t-il, Christophe Dubé poursuivait alors des études en musique numérique à l'Université de Montréal. Auparavant, il avait déjà, à l'adolescence, chanté pour une formation rap, et créait des instrumentales à cet effet.

Le premier contact avec l'étiquette Anjunadeep s'est fait il y a environ deux ans par l'entremise de son gérant, Lucas Jacques (du groupe Courage), qui oeuvre dans l'événementiel, notamment à la programmation du Piknik électronique et à Igloofest.

La parution de l'album est prévue pour le 16 octobre prochain et compte une bonne part de vocal: «À la base, j'étais chanteur, et la voix a toujours eu une importance capitale dans mon expression artistique si je peux dire, et c'est sûr qu'à travers les années, les différents EPs, à part le premier, il y avait présence vocale. Il y a quelque chose de super enrichissant là-dedans, de travailler avec d'autre monde, d'avoir leurs idées, pouvoir s'imprégner d'eux pour pouvoir faire des chansons parce que tu sais, sinon ma vie de musicien est très solitaire, et puis à un moment donné, c'est cool d'être seul avec ses synthétiseurs, mais ça devient quasiment schizophrène mon affaire, alors c'est quand même important je pense, de pouvoir être en lien avec d'autres, être en contact, et ça fait complètement partie de ma démarche créative au final de collaborer. Après, ça pourrait être des collaborations de producteur à producteur c'est sûr, mais il y a quelque chose

de plus complet je trouve, de collaborer avec des chanteurs ou chanteuses, et les rôles sont peut-être plus clairs...»

Pour «Juvenile», CRI a collaboré presque exclusivement avec des gens qu'il connaissait auparavant: «À part Daniel Bélanger, mais sinon les autres, Sophia Bel, Jesse Mac Cormack, Robert Robert, ce sont tous des amis, des gens que j'ai rencontrés à travers des spectacles (partagés). C'était important pour moi, dans cet album, que je fasse de la musique avec des gens qui m'entourent, avec des gens que j'aime. Je n'avais pas envie de faire des collaborations avec des gens de l'extérieur de Montréal ou que je ne connais pas. J'avais envie que ce soit organique, facile, que ça soit très authentique aussi comme projet. Même Daniel Bélanger c'est devenu une sorte d'ami, ou un mentor je dirais. On s'est rencontré, on a fait tout à distance. Mais aller prendre des cafés, discuter, je trouve que c'est une dimension vraiment importante, non

seulement humaine, mais aussi créative. Je trouve que ça amène quelque chose de plus que de tout faire tout seul», explique le musicien.

Généralement, les artistes invités écrivent de leur côté les paroles des chansons, qui peuvent être légèrement retouchées par CRI. Avec Jesse Mac Cormack, la collaboration s'est investie davantage au plan de la réalisation musicale. Avec Robert Robert les musiciens auraient «jammé», improvisé ensemble. Avec Daniel Bélanger, il y a eu plusieurs échanges, de musique en premier lieu, puis des paroles et d'autres suggestions.

«C'est un peu pour ça que la chanson s'appelle "Signal" car on s'en est envoyé pas mal... On arrêtais pas de s'envoyer plein de signaux, et je trouve qu'il y a quelque chose de beau là-dedans», souligne le créateur. Créé avant le début de la pandémie, l'album s'est vu révisé et peaufiné pendant la réclusion. Ce fut également l'occasion de partager



À la base, j'étais chanteur, et la voix a toujours eu une importance capitale dans mon expression artistique si je peux dire, et c'est sûr qu'à travers les années, les différents EPs, à part le premier, il y avait présence vocale.»

— CRI

trois ou quatre «livestreams», des prestations en direct où Christophe Dubé s'est permis d'expérimenter et a pris un certain contact avec un auditoire, pour briser l'isolement et échanger avec le public, lui donnant un avant-goût de prochains spectacles, toujours indéterminés. Cet été il prend une pause de ces sessions en direct, croyant que le moment y est moins opportun; la belle saison nous amenant plus souvent à l'extérieur que devant un écran, croit-il. Il dit cependant pouvoir reconsidérer la chose, peut-être à l'hiver prochain, selon les circonstances.

Cri présente régulièrement des vidéos pour ses titres et le plus récent au moment d'écrire ces lignes, «Never Really Get There», a été réalisé par sa soeur Alexa-Jeanne Dubé pendant le confinement. Il décrit son modus operandi: «Je suis impliqué dans le processus créatif, mais j'aime aussi laisser les gens s'exprimer, sans laisser complètement carte blanche. C'est dans la même optique que les collaborations musicales, que les gens s'approprient l'univers. C'est sûr qu'il faut que j'aime ça... Pour ce qui est du clip en confinement ce fut assez simple, j'ai appelé ma soeur! C'est une idée que j'avais depuis longtemps, filmer des gens à travers leurs fenêtres, qui vivent, mais surtout qui dansent... qui font le party tout seul. C'était l'idée, même avant le confinement, puis je me suis dit que ça serait vraiment un bon moment pour le faire. Puis elle s'est approprié cette idée-là et elle l'a extrapolée. Il y a plus que la danse, il y a vraiment des moments intimistes, de chaque personnage... Je n'étais pas là sur le tournage, je la laissais vraiment faire. C'est vraiment important pour moi que les créateurs puissent avoir la paix, parce que à un moment donné c'est fatigant toujours se faire dire quoi faire!»

En formule spectacle, CRI s'entourera de ses principaux collaborateurs, Jesse Mac Cormack et Sophia Bel, qui participent à pas moins de quatre chansons sur «Juvenile». Plusieurs possibilités de spectacles se dessinent à l'horizon, mais rien d'officiel pour l'instant, puisque les directives sanitaires futures sont impossibles à prévoir. L'artiste se penche également sur plusieurs autres

projets collaboratifs en ce moment, mais il préfère rester discret à ce sujet puisque rien n'est encore définitivement programmé. Il confie quand même que certains remixes devraient paraître et qu'il travaille aussi à la réalisation d'album d'autres musiciens québécois. En outre des démarches sont en cours avec des artistes londoniens, mais il se dit heureux de créer au Québec pour l'instant. «Par la force des choses, il faut se concentrer sur le local, et ce qu'on peut faire ici, dit-il. Je trouve que c'est quand même cool dans un sens, pouvoir se concentrer sur la scène d'ici. Je sais pas si c'est propre aux Québécois, mais on a toujours la vilaine habitude d'idolâtrer ce qui est fait ailleurs, au lieu de profiter de ce qui est fait ici. Je trouve qu'on a souvent cette espèce d'attitude "ah, à Londres..." Au final, ça ne vaut pas plus à Londres qu'ici. C'est un peu la même chose, puis je trouve que c'est une belle occasion d'investir dans sa communauté artistique et de pouvoir faire des chose avec des gens d'ici.» ■



Le Lien MULTIMÉDIA
vous invite à écouter notre entrevue
avec CRI en PODCAST
www.lienmultimedia.com/76689



CRi Photo: William Arcand



Gina Haraszti Photo: GAMERella

GAMERELLA FAVORISE LA MISE EN PLACE D'UNE INDUSTRIE VIDÉOLUDIQUE PLUS INCLUSIVE AU QUÉBEC

texte *Oriane Morriet*

Les avantages d'une initiative inclusive telle que GAMERella semblent nombreux pour l'industrie québécoise du jeu vidéo. En initiant davantage de personnes à la création vidéoludique, et en ciblant des personnes aux profils diversifiés, le game jam de l'Université de Concordia favorise en effet l'accès au milieu professionnel. Poursuite d'études vidéoludiques, embauche dans les grands studios, création de jeux indépendants... Les conséquences positives de la participation à l'événement sont diverses et variées pour les participants. Entrevue avec Gina Haraszti, directrice du Technoculture, Art and Games Research Center de l'Université Concordia, pour en savoir plus sur l'historique du projet GAMERella, le contenu de l'événement, ses retombées positives sur l'industrie et ses histoires à succès.

Gina Haraszti se présente comme la directrice du Technoculture, Art and Games Research Center (TAG) de l'Université Concordia, mais elle a aussi de nombreuses autres cordes à son arc. Elle est notamment une créatrice de contenus et une initiatrice de projets.

«Je suis également artiste et cinéaste. Et j'imagine que je suis aussi une activiste, puisque je mets en place des initiatives comme GAMERella», explique-t-elle. L'ensemble des activités de la directrice de TAG sont orientées vers un but unique: faire de l'industrie vidéoludique un milieu plus inclusif et plus diversifié.

Le jeu vidéo a en effet la mauvaise réputation d'être une industrie fermée, plutôt masculine et peu inclusive. Des initiatives comme GAMERella peuvent cependant changer la donne, en ouvrant le milieu à d'autres types de population.

Lancé en 2013 et financé par TAG, notamment, GAMERella est un événement vidéoludique annuel organisé autour d'un game jam inclusif.

«Pour ceux qui ne le savent pas, un game jam est un événement se déroulant sur un week-end — un marathon de création vidéoludique — qui permet d'apprendre des choses, d'essayer des choses, dans une ambiance généralement amicale», précise Gina Haraszti. La particularité de GAMERella est d'être ouvert à tous et à toutes, quelques soient

les compétences des participants en matière de création vidéoludique. Les ateliers proposés gratuitement par les organisateurs ont ainsi pour visée de combler les manques de connaissances, d'augmenter l'expérience et de fortifier la confiance.

Gina Haraszti avoue que le but de l'événement est de familiariser davantage de gens à la création vidéoludique afin d'apporter plus de diversité dans le milieu.

GAMERella est ainsi une parfaite occasion de se renseigner sur les métiers du jeu vidéo, de rencontrer des travailleurs de l'industrie, de s'initier à la programmation, etc. Il n'est d'ailleurs pas rare que les participants décident par la suite de poursuivre des études en création de jeu vidéo.

«Depuis le début, notre but est de nous adresser aux femmes et aux populations marginalisées, qui ne se sentent pas suffisamment assurées pour rejoindre l'industrie du jeu vidéo. Au fil des années, notre événement a évolué dans ce sens», affirme Gina Haraszti.

Pour rendre l'événement accessible aux femmes et aux populations marginalisées, Gina Haraszti et son équipe ont mis en place une série de services à destination des participants.

«Chaque année, nous écoutons les participants pour identifier les obstacles qu'ils rencontrent et trouver des solutions à ces obstacles», explique la directrice

de TAG. L'un des obstacles à la participation est le fait de devoir s'occuper de ses enfants pendant la fin de semaine: impossible, dans ces circonstances, de faire un game jam. Pour pallier le problème, GAMERella a mis en place un service de garde pour les parents souhaitant participer à l'événement. Un autre obstacle est celui de l'accessibilité aux fauteuils roulants. GAMERella s'assure ainsi que le lieu possède un ascenseur suffisamment grand pour le passage de ces fauteuils.

Depuis sa fondation en 2013, les différentes éditions de GAMERella comptabilisent plus de 600 participants de tous âges, de tous genres et de toutes origines. Une équipe de chercheurs a par ailleurs collecté des données sur l'impact de l'événement sur la carrière des participants.

Ainsi, d'après les chiffres mentionnés par Gina Haraszti, plus de 50% des participants de GAMERella étaient des nouveaux venus dans la création vidéoludique, c'est-à-dire que c'est la première fois qu'ils faisaient un jeu vidéo.

«De mémoire, 30% de ces personnes travaillent maintenant dans l'industrie du jeu vidéo. Certains travaillent à Ubisoft, d'autres travaillent à Microsoft, d'autres encore à EA», détaille la directrice de TAG. Ainsi, les histoires à succès ne sont donc pas rares puisqu'après GAMERella, plus de 85% des participants conservent un lien avec la création vidéoludique. ■



Alyson Jacques Images: Team Sailor Scouts

ALYSON JACQUES, ALIAS «ALY», JOUEUSE SEMI-PROFESSIONNELLE PASSIONNÉE

texte *Oriane Morriet*

Pratiques régulières, tournois hebdomadaires, nombreuses séances de coaching... N'est pas joueuse semi-professionnelle qui veut! L'équipe d'«Overwatch» de Team Sailor Scouts se compose ainsi de passionnées du jeu vidéo, prêtes à se donner corps et âme pour vaincre ensemble lors de compétitions vidéoludiques de haut niveau. Parmi ces femmes se distingue Alyson Jacques, capitaine de l'équipe A d'«Overwatch» de Team Sailor Scouts. Coordonnant l'ensemble des activités de son équipe, c'est un élément fort pour l'organisation et la motivation. Entretien avec Alyson Jacques, alias «Aly, pour en savoir plus sur le quotidien d'une joueuse semi-professionnelle: ses entraînements, ses activités, ses tâches, etc.

En tant que capitaine de l'équipe A d'«Overwatch» de Team Sailor Scouts, Alyson Jacques vise un haut niveau de compétition. «La team A est plus centrée sur le pro, tandis que la team B est plus casual», explique-t-elle. Sa tâche ne consiste pas seulement à diriger son équipe lors des parties de jeu, mais aussi à organiser les activités de ses membres en préparation de ces parties: le recrutement des joueuses, les séances d'entraînement, les sessions de coaching, la sélection des tournois, l'organisation du transport, la coordination des agendas, etc. «Je représente l'équipe. J'organise les pratiques. Je fais les discours de soutien à l'équipe. Je trouve les tournois en ligne», énumère Alyson Jacques.

La particularité des équipes de Team Sailor Scouts est d'être à majorité féminine. Au sein de l'équipe d'Alyson Jacques, il y a toutefois un homme. «Nous avons un homme et cinq femmes dans notre équipe», précise-t-elle. Ce recrutement hors norme pour Team Sailor Scouts s'est imposé afin de maintenir le niveau: il est difficile de trouver des femmes de haut niveau pour les compétitions d'«Overwatch». «Dans les tournois, il n'est pas rare que nous soyons la seule équipe qui a plus de femmes que d'hommes», poursuit-elle. Pour la joueuse, c'est une question d'intérêt: les femmes sont moins attirées que les hommes par les jeux vidéo du type d'«Overwatch». Sa mission est toutefois de faire une plus grande place aux femmes dans le milieu en mettant en valeur les succès et les talents de son équipe.

La sélection des joueuses au sein de l'équipe n'est ainsi pas laissée au hasard: les joueuses sont recrutées grâce à des appels à candidature ou sur recommandation d'un tiers pour des rôles ciblés. Elles passent ensuite des tests de niveau et font un

essai avec les membres de l'équipe afin de mesurer leur dextérité, leur flexibilité, leur intégration. «Overwatch» est un jeu de shooter. Dans l'équipe, on est six, répartis en trois rôles: deux tanks, deux damages et deux supports», détaille la capitaine. Pour définir les rôles de façon synthétique, disons que les tanks sont ceux qui attaquent, les damages ceux qui exterminent et les supports ceux qui soignent. Les joueuses sont ainsi non seulement spécialisées dans un jeu vidéo en particulier, mais aussi dans un rôle bien précis.

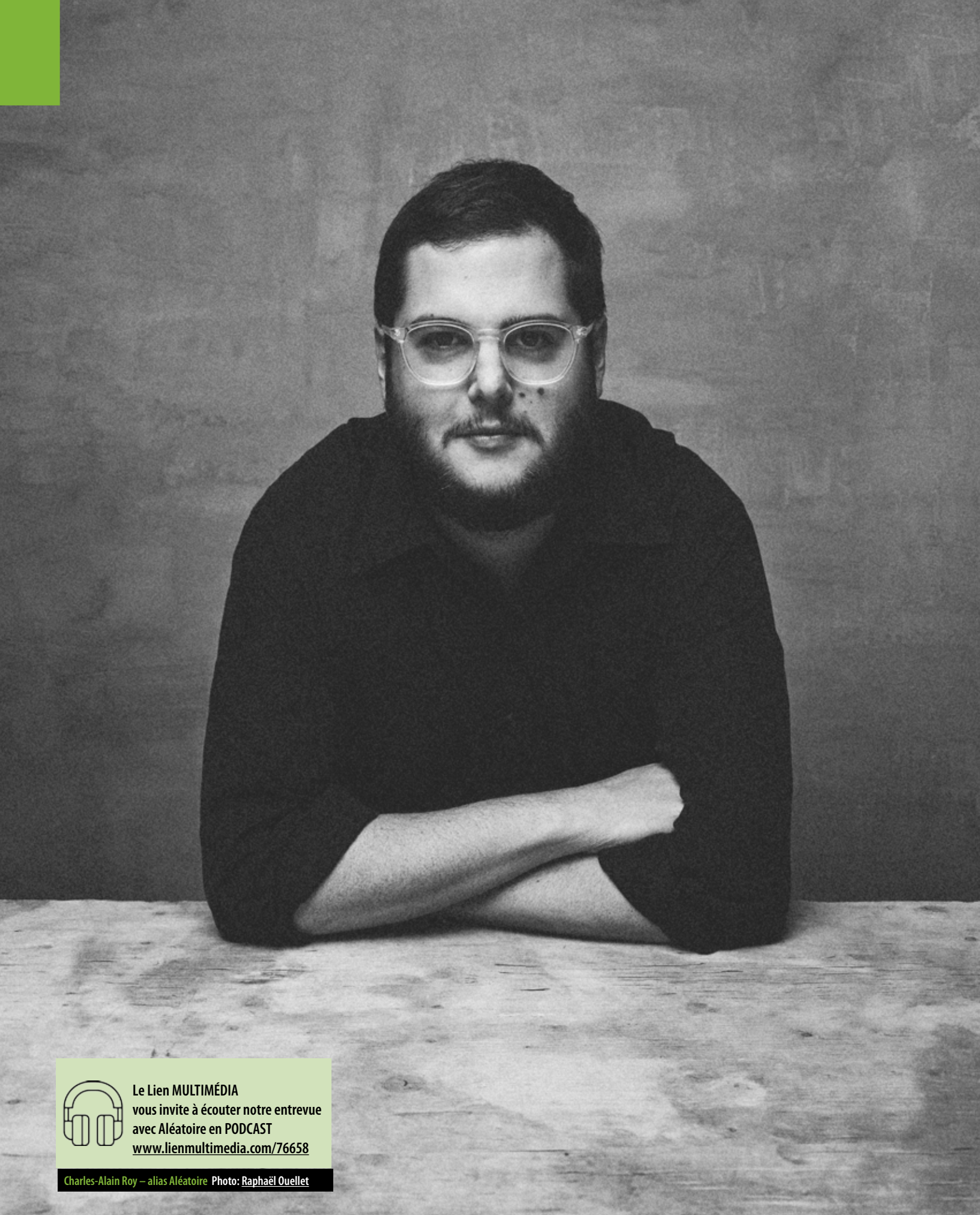
Ainsi, n'est pas membre de Team Sailor Scouts qui veut. L'activité de joueuse semi-professionnelle est très exigeante, parce qu'elle implique non seulement les tournois durant la fin de semaine, mais aussi les entraînements plusieurs fois par semaine. «Nous faisons généralement beaucoup de pratiques pour nous préparer pour les tournois: deux à trois par semaine. C'est deux heures par soir, mais ça peut s'étirer un peu, car après les pratiques, nous prenons le temps de nous parler pour savoir

ce qu'on aurait pu améliorer», raconte Alyson Jacques. L'équipe organise également des journées de coaching pour renforcer ses stratégies, améliorer ses performances et approfondir sa symbiose. «Nous enregistrons une partie et nous la regardons ensemble pour parler de stratégie», précise Alyson Jacques.

L'équipe A d'«Overwatch» de Team Sailor Scouts, ce n'est pas que de la compétition pure et dure, c'est aussi de l'amitié et de la confiance. «On s'entend tous vraiment bien. En dehors d'«Overwatch», on se parle beaucoup, et pas seulement d'«Overwatch», confie Alyson Jacques. Ayant toutes entre 20 et 30 ans et étant toutes des femmes, ou presque, les membres de l'équipe ont des atomes crochus certains: elles aiment le jeu vidéo; elles aiment se lancer des défis; elles aiment être ensemble. La priorité est ainsi donnée à la bonne humeur et au bon temps passé à accomplir des prouesses vidéoludiques. Être joueuse semi-professionnelle, c'est avant tout une affaire de passion! ■



Team Sailor Scouts Photo: Courtoisie



Le Lien MULTIMÉDIA
vous invite à écouter notre entrevue
avec Aléatoire en PODCAST
www.lienmultimedia.com/76658

Charles-Alain Roy – alias Aléatoire Photo: Raphaël Ouellet

ALÉATOIRE: POUR L'AMOUR DU MÉLANGE DES GENRES

texte *Marie-Hélène Brousseau*

Formé comme guitariste, Charles-Alain Roy – alias Aléatoire – s’est fait la main au sein de divers groupes montréalais avant de devenir, il y a une dizaine d’années, producteur de musique électronique et de développer un projet solo tout en s’ouvrant à de nombreuses collaborations. Fort de ses deux premiers albums, «Failles dorsales» (2012) et «Pavillon» (2014), l’artiste nous offrait cet été le très personnel titre «Si jamais», une plage indie pop ambiante illustrée par un clip de Guillaume Marin filmé dans les rues de Montréal. Nous avons profité de cette sortie pour discuter d’influences, de collaborations et de projets à venir avec le principal intéressé.

Quand on lui demande d’où vient ce nom qu’il s’est donné, le musicien nous explique qu’il y fait allusion à son intérêt très vaste pour les différents styles musicaux et à sa volonté de mêler rap, indie et pop tout à la fois dans ses projets. «La majorité de la musique que j’écoute pour être franc, elle vient des États-Unis et est anglophone. Mais, comme je viens de la banlieue de Montréal francophone, je voulais un nom qui me représentait. Et ce que j’aime c’est mélanger les genres, ça me fait vraiment triper.» Ces temps-ci, c’est entre autres les sons psychédéliques de groupes comme Tame Impala, mais aussi des beats de Kanye West, qui inspirent Aléatoire.

Le titre «Si jamais», sorti à la toute fin du mois de juillet et réunissant justement rythme bouncy et textures psyche pop, ne devait en fait jamais paraître. C’était d’abord, comme l’explique le producteur, une chanson d’amour offerte à sa blonde en toute intimité. «C’est une drôle d’histoire. C’est une chanson pour ma fiancée, ce n’est pas la première que je compose, depuis six ans qu’on est ensemble j’en fais toujours une ou deux par année, mais je ne les sors jamais. Celle-ci, on la trouvait vraiment bonne. Et je n’ai jamais sorti de chanson avec ma voix, donc je me suis dit Why not! Et le monde l’aime, des médias en parlent... Je suis très content de la réaction.» Pour illustrer «Si jamais», Charles-Alain Roy a fait confiance au réalisateur Guillaume Marin, qui a proposé des images captées par des caméras Go Pro accrochées à son vélo alors qu’il sillonnait les rues de Montréal. Le visuel coloré et méditatif colle d’ailleurs parfaitement à la proposition musicale

Dans son studio, Aléatoire puise dans sa collection de synthétiseurs analogues des années 70 et 80 ses sonorités de prédilection. La guitare vient

parfois compléter les textures, mais elle n’est pas présente systématiquement dans les compos. Et la machine de base qui réunit tout ça, c’est son échantillonneur Oktatrak, produit par la compagnie suédoise Elektron. Quant à ce qui guide le musicien dans toutes ses créations, c’est l’idée de prendre du bon temps, tout simplement, en écoutant sa musique. «Quand je compose, surtout quand j’écris des paroles, je ne réfléchis pas trop. Je veux que ce soit une bonne vibe. Je ne suis pas là pour changer le monde, je ne fais pas de la musique politique. Je veux qu’on écoute ça pour passer un bon moment.»

Charles-Alain Roy est aussi investi dans un projet hip hop avec le rappeur Steeve Supreme, et au sein de Lavender Era, un duo avec Gabriella Hook qui devrait présenter du nouveau matériel très

bientôt. «Gabriella est une excellente chanteuse et musicienne. On a fait plusieurs compositions et on devrait sortir quelque chose sous peu. On a travaillé ensemble à mon chalet, on s’envoie aussi des fichiers pour continuer de travailler à distance... C’est très important la collaboration pour moi. Ça amène tellement un autre univers. Souvent, je compose seul, et quand je présente ma musique aux artistes, ils lui donnent une deuxième vie...» Si quelques spectacles ont été annulés cet été, le musicien en a profité, sans pression, pour se plonger dans la création et l’exercice s’est avéré productif. D’ailleurs, il y a beaucoup de matériel en attente dans les disques durs pour Aléatoire. Ce n’est qu’une question de temps avant qu’un EP — au moins — ou peut-être même un album, voit le jour. ■



Charles-Alain Roy – alias Aléatoire Photo: Steeve Supreme



«Áróra» Photo: [Thinkwell Studio Montréal](#)

«ÁRÓRA» EMMÈNE LE SPECTATEUR À LA RENCONTRE DES AURORES BOREALES

texte *Oriane Morriet*

«Áróra» de Tommy Caron et Sarah Ouellet est une oeuvre à destination des dômes et des planétariums. Emmenant le spectateur à la rencontre des aurores boréales islandaises, elle propose aussi un véritable excursus dans les mythes et légendes du pays. Le guide de l'expérience, sous la forme d'une voix féminine narratrice, n'est en effet autre que Áróra elle-même, la déesse islandaise des aurores boréales. Entrevue avec Tommy Caron, réalisateur de «Áróra», pour en apprendre davantage sur la forme et le fond du projet.

Réalisateur spécialisé dans le multimédia chez Thinkwell Studio à Montréal, Tommy Caron a créé «Áróra» en collaboration avec Sarah Ouellet, dont les compétences vont de la création de films en 360 degrés aux projections architecturales de grande ampleur. Disponible dans une version film de réalité virtuelle en 360 degrés pour l'édition 2020 des RVQC, il faut toutefois savoir que «Áróra» a d'abord été conçue comme un film immersif à destination du Planétarium de Reykjavik. «Nous avions pour mandat de faire à la fois un film divertissant et éducatif qui traite des aurores boréales et des paysages islandais», résume Tommy Caron. Les fonds nécessaires à la création de «Áróra» proviennent donc en grande partie du Planétarium.

Le film de réalité virtuelle emmène le spectateur à la rencontre des aurores boréales, mais pas n'importe lesquelles. «Nous avons comme contrainte d'avoir des images d'aurores boréales islandaises, donc nous avons dû faire un partenariat avec des cinéastes islandais», révèle Tommy Caron. Pourquoi un tel partenariat? Parce que s'il existe une saison pour les aurores boréales, celles-ci se déclenchent cependant sans crier gare. Il faut donc que des cinéastes présents sur place, c'est-à-dire en Islande, soient prêts à prendre leur caméra pour aller filmer au pied levé ces spectacles de la nature. «Nos collaborateurs étaient toujours en veille, prêts à sauter dans leur jeep, pour aller tourner une scène», confirme Tommy Caron.

Une autre contrainte de Tommy Caron et Sarah Ouellet était de

montrer le paysage islandais de nuit. En général, le tournage en nature d'images vidéo de basse lumière est un exercice périlleux. Pour être certain d'avoir un film de qualité, les réalisateurs ont mis en place un outil de tournage facilement utilisable par leur équipe de cinéastes islandais. «Grâce aux ingénieurs de notre bureau, ici à Montréal, nous avons monté un système multi-caméras spécialement pour le projet. Nous avions donc un système, non seulement pour capter en 360 degrés des aurores boréales, mais aussi pour montrer le paysage nocturne islandais avec assez de définition», explique Tommy Caron.

Pour donner du dynamisme, Tommy Caron et Sarah Ouellet ont décidé de construire le film autour de la figure de Áróra, la déesse des aurores boréales. Présente dès le début de l'oeuvre, Áróra raconte au spectateur son histoire. «La majorité des films

de planétarium sont didactiques et informatives: c'est la voix de Dieu qui nous explique les mystères de l'univers. L'angle narratif est ici particulier dans le sens où c'est la mère des aurores boréales qui nous parle», raconte le réalisateur. Interprétée par Ragnhildur Gísladóttir, qui a également composé la musique originale de l'oeuvre, la déesse explique donc la constitution des aurores boréales, les signes qui les précèdent et les croyances qui s'y rattachent.

L'enjeu était de conserver le volet éducatif de l'oeuvre tout en insistant sur sa composante narrative. «La voix nous fait voyager dans l'espace, nous raconte la genèse du phénomène et nous fait découvrir des phénomènes similaires sur d'autres planètes», explique Tommy Caron. Pouvoir raconter une histoire, comme celle de la déesse Áróra, sur les images des aurores boréales paraissait de plus à Tommy Caron et Sarah Ouellet le meilleur moyen de faire découvrir au spectateur les mythes et légendes islandais. «La culture islandaise repose beaucoup sur le mystère», complète-t-il.

De la rédaction à la conception, en passant par la direction artistique, Tommy Caron et Sarah Ouellet ont travaillé main dans la main sur «Áróra». Lorsque le projet a été commandé à Thinkwell Studio, Tommy Caron a tout de suite pensé à Sarah Ouellet, qui est de plus pour lui une amie de longue date. «Nous avons des compétences complémentaires. C'est un travail d'équipe qui s'est fait à deux de A à Z», précise-t-il. Bien qu'elle n'ait pas d'expériences en tournage de nature, elle avait déjà participé à la réalisation de plusieurs oeuvres en 360 degrés, de même qu'elle avait dirigé des films immersifs pour les dômes et les planétariums. ■



Tommy Caron Photo: Thinkwell Studio Montréal



«Anna» Images: KNGFU

VOTRE HOROSCOPE VIA L'APP «ANNA» DE KNGFU ET AMYTHOS MEDIA

texte *Oriane Morriet*

Se déclinant en deux volets distincts, une application en réalité augmentée d'une part et une série de trois courts métrages d'autre part, «Anna» est le fruit d'une collaboration entre KNGFU au Québec et Amythos Media en Ontario. Les deux volets incitent le spectateur à réfléchir à la coexistence des humains et des robots. Ils questionnent de fait l'intelligence artificielle conçue comme intelligence relationnelle. Dans l'un et l'autre volet de l'expérience, le personnage d'Anna est en effet présenté comme un robot humanoïde doté de sentiments. Conversation avec Ghassan Fayad et Katherine Ouimet, respectivement producteur et directrice de création de «Anna», pour en savoir plus sur la partie réalité augmentée du projet.

Dans sa forme d'application de réalité augmentée, «Anna» est une entité avec laquelle l'utilisateur peut interagir. Le but de l'application est de proposer à celui-ci une lecture ludique de son horoscope: l'amour, l'argent, la carrière, la chance, etc. Les équipes de KNGFU et de Amythos Media souhaitent que l'utilisateur puisse véritablement s'engager émotionnellement avec le personnage d'Anna, d'où la possibilité, dès le début de l'expérience, de choisir sa position dans la pièce ainsi que sa tenue vestimentaire. «Au cours du temps, la relation avec l'utilisateur évolue. Si cela fait longtemps qu'on n'est pas allé consulter, Anna va nous réprimander, par exemple. Il y a donc une complicité qui s'établit», développe Jean-Sébastien Lord, qui a réalisé le volet courts métrages du projet.

Le projet s'initie autour d'un récit, celui d'Anna qui appartient à un autre monde que celui des humains. Au départ, elle vient d'un autre univers; puis sous la plume des scénaristes, elle devient une intelligence artificielle. Pour déployer cette histoire de façon dynamique, l'équipe de production décide d'explorer différents médiums: le cinéma traditionnel, mais aussi la réalité augmentée. Pour assurer la cohérence du projet dans son ensemble, Katherine Ouimet est chargée de superviser la création de l'application de réalité augmentée, tout comme la production des courts métrages cinématographiques. «Le projet a tout un historique, car nous avions l'idée d'un récit pouvant s'aborder de différentes façons, d'où les logiques transmédiales», explique Ghassan Fayad.

La réalité augmentée apparaît particulièrement intéressante à Ghassan Fayad et à son équipe parce qu'elle permet au personnage d'Anna de s'ancrer dans la réalité de l'utilisateur. Anna est en effet

projetée dans la pièce où l'utilisateur se trouve: celui-ci peut alors interagir avec elle grâce à une tablette. En plus de la technologie, la thématique est également en accord avec cette réflexion. Pour pousser encore plus loin la relation entre l'entité d'intelligence artificielle et l'utilisateur, Katherine Ouimet suggère que celle-ci présente quotidiennement l'horoscope. «L'horoscope change à tous les jours et tout le monde s'y intéresse», affirme-t-elle. «C'était important pour moi qu'il y ait une raison d'interagir avec l'application de réalité augmentée plus d'une fois», ajoute Ghassan Fayad lors d'une entrevue menée en marge des RVQC 2020.

Interrogée sur les défis de la création du projet dans son ensemble, Katherine Ouimet mentionne la nécessité que l'univers soit cohérent, poétique et évocateur quel que soit son médium de diffusion. Pendant des mois entiers, l'équipe de direction artistique a donc affiné l'histoire d'Anna. C'était une nécessité avant de se lancer dans la production des courts métrages ou de l'application. Une des prémisses de «Anna» est donc que tous — humains, végétaux, minéraux, robots — sont faits de poussières d'étoiles. Bien que n'appartenant pas à des règnes semblables, les différents éléments de l'univers partagent des caractéristiques similaires, à commencer par leur constitution physique.

Un autre défi de taille, notamment pour l'application, était la précision et la maniabilité de la technologie. Pour sa mise en place, KNGFU a travaillé avec Alex Mayhew, un spécialiste de la réalité augmentée basé à Toronto. «Il a d'abord fallu trouver un modèle 3D animable pour pouvoir faire dire à Anna différentes choses. Ce n'est pas enregistré à l'avance, car l'horoscope change tous les jours. Il faut donc une technologie extrêmement

modulable», confie Ghassan Fayad. Forte de ce modèle 3D, «Anna» est aussi capable de s'adapter à l'utilisateur. Selon l'âge, le sexe et le signe astrologique de l'utilisateur, le personnage lance en effet des répliques singulières. «En plus, il fallait que l'application soit disponible en français comme en anglais, car c'est un projet de coproduction entre l'Ontario et le Québec», conclut le producteur. ■



Ghassan Fayad Photo: KNGFU

DISPONIBLE

Guide de l'industrie **RÉALITÉ VIRTUELLE**

Voici quelques-uns des sujets qui sont abordés:

- Distinguer la réalité virtuelle, la réalité augmentée et la réalité mixte
- Les enjeux technologiques de l'équipement de réalité virtuelle
- Les différents formats (fiction/documentaire/expérience sensorielle) de la réalité virtuelle
- Genres, formats et usages de la réalité virtuelle dans l'industrie culturelle
- Pourquoi les oeuvres de réalité virtuelle sont-elles généralement courtes?
- Les promesses de la réalité virtuelle: narration, immersion, interaction?
- Enjeux de l'écriture, de la production et de la distribution des expériences réalité virtuelle
- D'où viennent les auteurs des expériences de réalité virtuelle, et où vont-ils?
- Les (fausses) promesses de la réalité virtuelle: immersion, interaction, empathie?
- Qu'est-ce qui distingue l'immersion en réalité virtuelle
- Panorama des possibilités d'interaction en réalité virtuelle
- Comprendre le rôle de l'empathie en réalité virtuelle
- Les usages de la réalité virtuelle: armée, santé, architecture, marketing et culture
- Lancer sa start-up de production de contenus de réalité virtuelle

**Pour soutenir cette publication ou commander
des exemplaires, rendez-vous à**
<https://boutique.qfq.com>
<https://bit.ly/2YQyE5P>
info@lienmultimedia.com



Lien
SPECIAL REPORT

Guide de l'industrie **REALITE VIRTUELLE**

QUI FAIT QUOI

COMPRENDRE
LES TECHNOLOGIES
LES ENJEUX

DÉCOUVRIR
LES ENTREPRISES
LES CRÉATEURS

ÉTUDES DE CAS
REPORTAGES
PORTRAITS

www.lienmultimedia.fr
30 \$



**CHAQUE JOUR,
NOS JOURNALISTES
EXPLORENT
LES DESSOUS
DE L'INDUSTRIE
DU NUMÉRIQUE...**

- Réalité virtuelle
- Intelligence artificielle
- Jeux vidéo
- Interactivité
- Webséries, Web
- Commerce électronique
- Cyber-marketing

Téléchargez
l'application mobile
du Lien MULTIMÉDIA,
accédez
à vos nouvelles
quotidiennes
et visionnez
vos contenus vidéos
sur votre téléphone
ou votre tablette...



ABONNEZ-VOUS

(514) 842-5333 — info@lienmultimedia.com
www.lienmultimedia.com/boutique

- > Actualisée en continu
- > Nouvelles quotidiennes
- > Sorties de jeux vidéos, gadgets
- > Reportages, capsules et entrevues vidéo
- > Offres d'emploi de Planète-EMPLOIS.com
- > Pour suivre votre industrie de plus près



CONTACTEZ-NOUS

(514) 842-5333 — info@lienmultimedia.com
www.lienmultimedia.com



DISPONIBLE SUR
Google Play



Télécharger dans
l'App Store

GRATUIT

COMMANDEZ-LE!

Guide de l'industrie

INTELLIGENCE ARTIFICIELLE

189 pages, format PDF

**Maintenant disponible, la première édition
du Guide de l'intelligence artificielle
fera l'objet d'une mise à jour dans quelques mois**

Un ouvrage de référence unique pour comprendre les rouages de l'industrie québécoise de l'intelligence artificielle: ses entreprises, ses personnalités-clés, ses grands studios et centres de recherche, les processus, ses marchés, ses principaux pôles de production, ses forces et les défis qui l'animent. Pour réaliser ce livre, nos journalistes ont rencontré et interviewé plus de 100 professionnels, observateurs, chercheurs et autres professionnels de l'intelligence artificielle.

**Pour soutenir cette publication,
commander des exemplaires
ou assurer la présence de votre organisation
dans la prochaine mise à jour,
rendez-vous à**

<https://boutique.qfq.com>

<https://bit.ly/2tz61fE>

info@lienmultimedia.com





AU SOMMAIRE

- Les domaines d'application de l'IA
- Des règles à l'apprentissage automatique
- Le rôle de l'IA dans la prise de décisions: qui décide au final?
- Comment l'IA transforme l'entrepreneuriat
- Entre complexité et simplicité de l'IA, que choisir?
- Les enjeux éthiques de l'intelligence artificielle
- L'industrie de l'IA et La place des femmes
- Du prototypage à la mise en marché des produits de l'IA
- Lorsque l'IA rencontre la RV, et vice versa
- L'intelligence artificielle peut-elle sauver l'humanité?
- Quand l'IA rencontre l'art: les oeuvres créées grâce à l'IA
- Montréal au coeur de l'industrie de l'intelligence artificielle
- Lancer sa startup en intelligence artificielle
- Les artistes peuvent-ils lutter contre les algorithmes malveillants?
- L'IA au service des personnes handicapées
- La collaboration des artistes avec les algorithmes de l'IA
- Lutter contre le colonialisme algorithmique
- Jeux vidéo: l'IA facilite le travail des artistes
- Le cours 101 de l'IA de Mathieu Turcotte (Element AI)
- L'intelligence artificielle, un outil pour les créateurs
- Comment l'IA peut aider l'industrie audiovisuelle
- La blockchain, un outil pour l'industrie culturelle?
- Faciliter la production et la commercialisation des produits d'IA
- L'intelligence artificielle est-elle une boîte noire?
- Le futur de la mobilité écologique à l'épreuve de l'IA
- Les valeurs autochtones peuvent-elles aider à concevoir une meilleure IA?
- L'apprentissage machine pour une meilleure adaptation à l'environnement
- L'IA peut aider à la détection de la manipulation d'images par l'IA
- Anti-usurpation de la voix: Deux approches
- Le deepfake contribue à l'exploitation sexuelle des enfants
- Trier l'information malgré les biais cognitifs
- La génération automatique de texte peut conduire à la désinformation
- Les intégrations d'Images et technologie propulsent les entreprises d'ici!
- Pour une intelligence artificielle éthique et responsable
- Valérie Pisano (Mila): Montréal se positionne comme leader en IA
- Gilles Savard (IVADO) s'intéresse à l'IA et la mobilité
- Les enjeux de la recherche fondamentale en IA
- Maladie de Raynaud: Totum Tech propose un gant intelligent
- Fadiah Collin-Mazile oeuvre comme scientifique des données chez Shopify
- Nesrine Zemirli veut lier recherche fondamentale et appliquée en IA
- avec l'IA, Watergeeks AIDE à préserver l'environnement
- Gradient AI accélère les processus des créateurs
- IVADO valorise la science des données en transport, énergie, économie et santé
- Lutter contre la désinformation grâce à l'IA
- Les implications philosophiques de l'IA
- Stradigi AI améliore la performance des entreprises
- Ultracine Studios: L'IA au service du game design
- L'intelligence humaine augmentée au service de la santé
- Les immeubles intelligents pour sauvegarder l'environnement
- Nectarios Economakis: l'IA aura un impact sur l'entreprise
- L'engagement des femmes en technologie et en IA
- La place de l'IA au sein du Studio interactif de l'ONF
- L'avenir du musée à l'ère du numérique
- Carl Mörch réfléchit à l'éthique en IA
- L'intelligence artificielle aide au développement des réseaux Internet
- Humanisez sa relation client grâce à l'IA pour booster votre commerce en ligne
- L'accélérateur NextAI dresse le bilan de sa première cohorte
- Productique Québec aide les entreprises à prendre le virage de l'IA
- Bombardier se tourne vers la numérisation du développement jusqu'aux opérations
- Des artistes veulent faire rire l'intelligence artificielle
- Le Studio SKEMA Quantum se consacre à la R&D en intelligence augmentée
- SKEMA adhère à la Déclaration de Montréal pour le développement responsable de l'IA

+ Guide pratique présentant les coordonnées des organisations actives dans l'écosystème québécois de l'intelligence artificielle



12:38

Factures, devis, dépenses, projets, tâches, feuilles de temps, comptabilité, trésorerie, conciliation bancaire...

Tout ça dans un seul logiciel ??



12:39



12:40

Oui. 😊



12:41

Je vous offre un essai gratuit et de 50% de réduction pour les deux premiers mois ! Rendez-vous à www.kiwili.com/convergence



12:40

Vous allez adorer !!



Votre gestion quotidienne, simplifiée

LE MEILLEUR LOGICIEL DE GESTION
TOUT-EN-UN POUR LES ENTREPRENEURS,
PETITES ENTREPRISES ET PME.

www.kiwili.com



Planète **EMPLOIS**

Votre destination sur le Web
pour recruter ou trouver un emploi

AUDIOVISUEL (cinéma, télévision, animation, VFX)

MULTIMÉDIA (Web, mobile, jeux vidéo)

COMMUNICATIONS (marketing, publicité, RP)

www.planete-emplois.com



TARIFICATION ABORDABLE

pour recruter sans se ruiner:

1 annonce: 95\$
3 annonces: 200\$
5 annonces: 300\$
10 annonces: 500\$

Abonnés au Lien MULTIMÉDIA?
profitez d'un rabais de **20 %**
en utilisant le code promo:
!lienmultimedia!

Une réalisation de Revue Qui fait Quoi inc.
en collaboration avec Le Lien MULTIMÉDIA



Alistair Croll Photo: Eva Blue

RÉFLEXION LIBRE SUR L'AVENIR DES NOUVELLES TECHNOLOGIES AVEC ALISTAIR CROLL

texte *Oriane Morriet*

Lorsqu'on lance Alistair Croll sur le vaste sujet de l'avenir des nouvelles technologies, on court le risque de ne plus pouvoir l'arrêter. Le spécialiste du numérique confie d'ailleurs lui-même avoir beaucoup à dire sur le sujet. Son champ d'expertise va de l'infonuagique à la FinTech en passant par le Big Data, l'entrepreneuriat numérique, l'analytique, l'intelligence artificielle, la performance Web et la gestion des réseaux sociaux. Sa conférence à l'édition 2020 de MTL connecte (13-18 octobre 2020) s'annonce donc riche en réflexions, en informations et en anecdotes. Entrevue avec Alistair Croll, conférencier et auteur spécialiste des nouvelles technologies, pour réfléchir librement au futur du numérique.

Fort de plus de trente ans d'expérience dans l'industrie technologique, Alistair Croll s'est spécialisé dans les interventions publiques, la recherche en innovation et l'écriture de livres sur le sujet des nouvelles technologies.

«J'ai aussi fondé une compagnie appelée Coradiant en 1999, qui a finalement été rachetée par BMC en 2011. C'est peu connu de l'industrie, mais beaucoup de startups actuellement en activité à Montréal ont été fondées pendant la période Coradiant», explique-t-il. L'expert en numérique a également lancé l'un des premiers accélérateurs de startups québécois: le Year One Labs Accelerator. Il a de plus organisé des conférences sur les technologies émergentes: le Interop's Enterprise Cloud Summit, le International Startup Festival et le FWD50, pour n'en citer que trois.

En tant qu'auteur de livres, Alistair Croll est particulièrement connu pour «Lean Analytics», qui enseigne aux startups la bonne manière d'utiliser leurs données pour croître plus rapidement et plus efficacement.

«Avant cela, j'ai écrit un livre sur la gestion grâce à la bande passante, qui est un livre très ennuyeux», s'amuse-t-il. Ce livre a pourtant ses vertus puisqu'il conduit Alistair Croll à publier par la suite un autre livre, intitulé «Complete Web Monitoring», qui lui connaît un franc succès grâce au développement des réseaux sociaux. De là, l'expert en numérique est recruté pour donner des séries de cours à la Business School de Harvard, aux États-Unis. «Mes cours portaient sur la manière de gérer les données et de rester critique vis-à-vis de celles-ci», explique-t-il.

La conférence que donnera Alistair Croll lors de l'édition 2020 de MTL connecte ne constitue donc pas son premier rodéo. «La moitié du temps, je le passe sur scène à donner des conférences; et l'autre moitié du temps, je le passe à organiser les conférences; et la troisième moitié du temps, je le passe à lire: je ne sais donc pas où je trouve le temps de dormir», ironise-t-il.

À Montréal connecte, Alistair Croll interviendra plus spécifiquement sur le sujet des technologies dans le futur. «Voici ma réflexion générale sur le sujet: lorsque vous observez la nature, vous y voyez une hiérarchie. C'est de la pure arrogance de penser que l'humain est au sommet de cette hiérarchie, même si c'est technologiquement fondé», déclare-t-il.

Pour clarifier le propos d'Alistair Croll, en le replaçant dans le contexte de son intervention sur l'avenir des nouvelles technologies, c'est que l'espèce humaine s'est spécialisée dans la création de techniques lui permettant d'organiser le monde à sa manière, de façon à se placer artificiellement au sommet de la pyramide du règne animal, du règne végétal et du règne minéral.

«Avec les technologies numériques, nous avons d'abord mis en place un outil de recherche.

Désormais, avec les avancées en intelligence artificielle et en apprentissage machine, on peut presque littéralement parler avec Internet. Dans les prochaines années, nous allons développer une manière duale de communiquer pour faire émerger une nouvelle sorte d'espèce humaine», prédit-il.

Pourtant, le développement des technologies numériques n'est pas sans poser problème, notamment du point de vue de la consommation d'énergie. Le numérique est gourmand en électricité, par exemple. Comment poursuivre le progrès technologique, tout en diminuant notre consommation? «

Une des règles en technologie, c'est qu'on ne peut pas régler les problèmes d'aujourd'hui avec les technologies d'aujourd'hui», annonce Alistair Croll. Les systèmes sont de plus en plus complexes et consomment de plus en plus. Les solutions sont donc souvent plus nocives que les problèmes eux-mêmes, en termes d'empreinte carbone et de dépenses énergétiques. «C'est la triste nature de l'homme que de vouloir consommer plus en faisant moins. La seule façon de s'en sortir, c'est de créer un collectif pour parvenir à une présence humaine durable», conclut Alistair Croll. ■



«C'est la triste nature de l'homme que de vouloir consommer plus en faisant moins. La seule façon de s'en sortir, c'est de créer un collectif pour parvenir à une présence humaine durable»

— Alistair Croll

SIR ROB WAINWRIGHT (DELOITTE), AU SERVICE DE LA SÉCURITÉ DEPUIS PLUS DE 30 ANS

texte *Sophie Bernard*

Avec une carrière de 30 ans dans le domaine de la sécurité, Sir Rob Wainwright possède une grande connaissance des dangers et des façons de les enrayer en ce qui a trait à la sécurité en ligne. Aujourd'hui, il est associé principal chez Deloitte, codirigeant la cyberpratique et travaillant sur des engagements et des projets de criminalité financière au Royaume-Uni. Alors qu'il sera de passage à Montréal l'automne prochaine pour MTL connecte: La Semaine numérique de Montréal, Le Lien MULTIMÉDIA a discuté avec lui.

Nommé directeur d'Europol, l'agence européenne de police en 2009, il y a dirigé pendant neuf ans une équipe de plus de 800 personnes qui aident les autorités répressives des 28 États membres de l'Union européenne à lutter contre le crime organisé international dans des domaines tels que la drogue, la traite des êtres humains, la cybercriminalité, les délits de propriété intellectuelle, la contrebande de cigarettes, la contrefaçon de l'euro, le blanchiment d'argent et le traçage des avoirs, les gangs de motards hors-la-loi et le terrorisme.

«Au fil des ans, on a vu la criminalité devenir mondiale et arriver en ligne de façon très significative, explique Rob Wainwright. Nous voyons comment les groupes criminels exploitent l'écosystème numérique. Ils se sont construits d'importantes infrastructures dans les forums du Dark Web, par exemple. Aujourd'hui, l'écosystème de la cybercriminalité est devenu mondial.» Le numérique permet de connecter de nombreux cybercriminels qui se partagent plusieurs outils. Ces grands forums échangent de grandes quantités de données que les criminels vendent dans l'économie illicite, comme celle de la drogue.

S'il reconnaît les bienfaits de notre connectivité avec le monde, les groupes criminels l'utilisent pour transformer la criminalité, en en faisant une entreprise globale plus rapide, plus agile et à même d'exploiter les nouvelles occasions. «Nous voyons de la cybercriminalité tous les jours partout, note le spécialiste. Les entreprises criminelles font de l'acquisition et de l'exploitation de données personnelles, pour cette raison on voit quasiment quotidiennement des grands titres dans les médias sur les violations de données. Les cybercriminels volent le plus de données possibles des sites Web

d'hôpitaux, de gouvernements et de toutes sortes d'industries essentiellement pour les vendre dans les forums du Dark Web où des gens les achètent pour faire de la fraude en matière de bien-être social, de taxes ou encore d'hypothèques.» Les impacts économiques de ces fraudes sont majeurs.

Et personne n'est à l'abri de la cybercriminalité, ni les gouvernements, ni les entreprises. Depuis 2 ou 3 ans, on voit la cybercriminalité se sophistiquer, avec des attaques contre des institutions financières ou des entreprises de télécommunication afin de voler des secrets industriels.

La première adaptation à cette réalité se trouve dans la tête. Il n'est plus possible d'éliminer ces dangers, peu importe le montant d'argent investi dans la sécurité. La cybercriminalité ne disparaîtra jamais et il existera toujours des menaces résiduelles de façon systémique. «Il faut changer nos stratégies, notre culture pour en adopter une de résistance pour contrôler, gérer de la meilleure façon possible à un niveau acceptable tout en poursuivant nos activités, conseille Rob Wainwright. Évidemment, il faut mettre en place de bons contrôles de cybersécurité, même des outils de base que de nombreuses entreprises n'ont toujours pas mis en place. Il faut être très clair quant aux systèmes que l'on veut contrôler et à quels coûts. Et il faut se préparer à la mauvaise journée où l'on sera attaqué. Des plans de contingence doivent être mis en place.» Même les systèmes de sauvegarde des données ne sont pas à l'abri d'attaques. La cybercriminalité n'arrête pas la vie ni les affaires. Mais il faut de plus en plus composer avec cette réalité.

Et que peut-on comme individu? D'abord, lorsqu'on reçoit un courriel, il faut toujours faire attention et vérifier l'information, il en va de la responsabilité de chacun. Les cybercriminels affinent leurs méthodes,

ils deviennent plus innovants, plus imaginatifs. «Dans notre milieu, nous utilisons le terme hygiène numérique, explique Rob Wainwright. En cette période de COVID-19, on nous conseille de nous laver les mains. C'est pareil en ligne, il faut s'assurer de ne pas prendre de risques, ne pas ouvrir un document attaché qu'on trouve soupçonneux, faire attention lorsqu'on achète en ligne ou lorsqu'on transfère de l'argent.»

Encore une fois, il ne s'agit pas d'arrêter de tirer les bénéfices du monde numérique, il faut réfléchir à ce que l'on fait en ligne et porter attention aux éléments peu communs. Aujourd'hui, personne ne s'interroge sur l'importance d'attacher sa ceinture de sécurité en voiture. La société s'ajuste toujours aux risques. «Il faut naviguer sur Internet avec une ceinture de sécurité, illustre-t-il. Ce sont des petits ajustements qui deviennent très importants pour arrêter la majorité des cybercrimes».

Lors de sa conférence à MTL connecte: La Semaine numérique de Montréal, Sir Rob Wainwright veut partager l'expérience qu'il a accumulé au fil des ans sur la façon dont les cybercriminels pensent et comment ils sont devenus plus efficaces et plus mondiaux. Sur une note davantage positive, il veut aussi parler de la façon dont les pays membres de l'Union européenne ont réussi, en travaillant ensemble et en devenant une communauté de différents pays à utiliser les données mises en commun d'une façon très moderne, pour devenir plus efficaces dans la détection du cybercrime et réussir à fermer les groupes les plus dangereux. «Je veux aborder les dangers de la cybercriminalité, mais aussi démontrer les occasions qui émergent lorsqu'on travaille ensemble afin d'apporter des réponses plus efficaces», conclut-il. ■



Sir Rob Wainwright Photo: Deloitte

ARCHE INNOVATION PROMEUT LE PARTAGE DES BONNES PRATIQUES TECHNOLOGIQUES

texte *Oriane Morriet*

Spécialiste de l'innovation pour l'organisation des entreprises, Arche Innovation applique ses conseils à sa propre structure organisationnelle: c'est une société décentralisée, mais agglomérée. L'entreprise de Noah Redler encourage ainsi les startups et les grosses entreprises à partager leurs bonnes pratiques technologiques pour dynamiser l'écosystème entrepreneurial québécois. Travaillant avec Desjardins, le Centech et BCF, l'objectif d'Arche Innovation est en effet de devenir un acteur de changement dans le milieu de l'innovation organisationnelle québécoise. Entretien avec Noah Redler, fondateur et président d'Arche Innovation, pour un aperçu de l'historique de l'entreprise, son offre de services et sa philosophie entrepreneuriale.

Société de conseil spécialisée en transformation organisationnelle, Arche s'appuie sur les pratiques en vigueur dans les écosystèmes d'innovation pour aider ses clients à mieux se positionner sur leur marché. Ses collaborateurs cibles sont tout aussi bien les entreprises privées que les organismes publics et les institutions académiques. Les conseils d'Arche sont cependant particulièrement utiles aux startups, en ville et en région. «Nous savons que la technologie sera présente dans toutes nos innovations, mais il y a beaucoup d'entreprises à travers le Québec, et la francophonie partout dans le monde, qui n'ont pas accès à de l'expertise en innovation des technologies émergentes», commente Noah Redler.

La spécialité d'Arche est d'enseigner les bonnes pratiques en matière d'intégration de l'intelligence artificielle, des senseurs, des plateformes Web, de l'automatisation. «Cela demande des changements importants dans toutes nos opérations organisationnelles. Nous promovons un environnement où les humains et les technologies travaillent ensemble de façon harmonieuse», affirme Noah Redler.

Citant «Star Trek: The Next Generation» pour sa vision de l'usage des technologies par les humains, le président d'Arche insiste sur l'idée que la technologie doit bonifier les pratiques des entreprises en aidant les employés à évoluer dans leur organisation, leur discipline et leur éthique de travail.

Arche Innovation naît à la fin des années 2000, à l'initiative de Noah Redler, à l'heure où le type de services proposés par l'entreprise est encore très rare au Québec. À ses tout débuts, Arche travaille avec le gestionnaire immobilier Quo Vadis et Les Fermes Lufa. «Nous avons aussi travaillé sur un système logiciel pour gérer les inventaires des écoles publiques et privées», ajoute l'entrepreneur. L'idée est de créer un service qui répond aux besoins des entreprises d'intégrer de nouvelles solutions technologiques. Le but? Aider les entreprises à étendre leur part de marché ou à percer de nouveaux marchés.

Pour développer le milieu de l'innovation au Québec, Noah Redler s'implique dans l'organisation d'activités. «Je me suis impliqué auprès d'organisations comme le Regroupement des jeunes chambres de commerce de Québec et Startup Canada. J'ai organisé mes propres activités comme le MTL Entrepreneurial Mashup», détaille-t-il. Le président d'Arche est alors contacté par Notman House qui lui propose un poste de directeur général. Noah Redler occupe ce poste de 2013 à 2016. «C'était une grande expérience pour mieux comprendre l'écosystème de l'innovation et connaître les différents acteurs au Québec», affirme le président d'Arche. Lorsqu'il reprend le développement de son entreprise en 2016, sa philosophie n'est plus la même.

La philosophie d'Arche est de rompre avec le secret de l'innovation en vigueur dans la majorité des industries. D'après Noah Redler, les entreprises québécoises ont en effet souvent tendance à faire

silence sur leurs outils et pratiques technologiques. Au contraire, Arche promeut le partage des informations. La mise en commun des bonnes solutions est en effet le seul moyen de créer un écosystème solide en matière d'innovation entrepreneuriale. «Cela nous permet d'avoir accès à une plus grande base d'idées. On peut alors vérifier leur validité auprès de nos utilisateurs et rassembler nos équipes autour de leur développement», précise Noah Redler.

Parmi les derniers projets d'ampleur d'Arche, Noah Redler cite l'événement Coopérathon de Desjardins, le programme Propulsion de Centech ETS et le projet Imagine de la firme d'avocats BCF Business Law. «J'ai travaillé avec des firmes publiques et privées», ajoute-t-il. Pour l'aider à suivre ces projets, le président d'Arche a embauché du personnel. Actuellement, son équipe comprend un avocat, un spécialiste en environnement durable, deux économistes, un spécialiste en marketing et un chercheur en développement d'écosystèmes. «Notre stratégie est d'avoir une équipe multidisciplinaire formée pour travailler sur toutes les tâches. Arche travaille vraiment comme un modèle décentralisé, mais aggloméré», conclut Noah Redler.

Dans les prochaines années, Arche Innovation voudrait revisiter son offre de services pour aider les entreprises à mieux s'adapter aux contraintes du télétravail. Arche s'impliquera aussi dans un projet, encore tenu top secret, autour de la ville intelligente et du bâtiment intelligent. L'entreprise se prépare aussi à ouvrir un bureau en Côte d'Ivoire. ■



Noah Redler Photo: [Courtoisie](#)

MESSAGES SUR LA COVID SUR LES SITES DE COMMERCE AU DÉTAIL: LE QUÉBEC SE DÉMARQUE

texte *Sophie Bernard*

La pandémie sanitaire qui frappe le monde entier a des conséquences importantes sur les détaillants. Reitmans, Frank & Oaks, La Senza, Lolë, Dans un jardin, Victoria's Secret, Aldo... La liste des détaillants qui ont dû fermer des boutiques, mettre à pied des employés ou se placer sous la protection de la Loi sur les arrangements avec les créanciers des compagnies s'allonge de jour en jour. Quel message doivent faire passer les détaillants sur leur site Web alors que le pays se déconfiner? Lors d'un webinaire organisé par PROMPT et Tech3Lab ont été dévoilés les résultats d'une recherche sur l'impact des messages sur les sites Web de détaillants au Québec, dans le reste du Canada et aux États-Unis. Étaient présents Pierre-Marjorique Léger, Sylvain Sénécal et Constantinos Coursaris, tous trois du Tech3Lab et Luc Sirois, de PROMPT.

Les ventes en magasin représentent 85 % des ventes au détail au Canada. Or, en avril 2020, elles ont baissé de 32,5 % par rapport à avril 2019. La COVID-10 a eu un impact important sur le commerce au détail.

Pendant le confinement, le commerce électronique a connu une hausse de 15 %. Les chercheurs de Tech3Lab, laboratoire en expérience utilisateur de HEC Montréal, ont voulu faire cette étude afin d'aider les détaillants lors de la reprise des activités.

Le projet de recherche du Tech3Lab a démarré au début de la pandémie, alors que les organisations ont eu à changer leur interface pour rassurer leurs clients. On a vu apparaître sur les pages d'accueil de nombreux messages textes.

«La confiance des consommateurs demeure l'élément clé, note Sylvain Sénécal, professeur titulaire au département marketing de HEC. Ils vont se demander si c'est sécuritaire, stressant, plate et

voir s'il y aura un impact sur le temps d'achat et si les prix ont augmenté. Au début de la pandémie, on a observé trois types de messages: informationnel - les heures d'ouverture; émotionnelle - "On va passer à travers"; et tangible - en fournissant de l'aide matérielle.»

Les chercheurs ont pris des échantillons de 400 commerces au Québec, 350 dans les autres provinces et 325 aux États-Unis (données collectées



Pierre-Marjorique Léger Photo: Tech3Lab



Sylvain Sénécal Photo: Tech3Lab

du 1er au 15 juin 2020) dans des domaines comme les banques, les assurances, les restaurants et les épiceries. Ils ont regardé le design, l'emplacement, la longueur et la visibilité des messages. Tous les messages liés à la COVID n'ont pas le même impact, ont constaté les chercheurs.

Les entreprises qui se portent le mieux sont les pharmacies et dans ce secteur spécifique, Pharmaprix a passé un super message, Familiprix se retrouve dans le top 5 à 6, Uniprix dans la moyenne et Jean-Coutu dans le bas. À l'intérieur d'un même secteur et dans la même région, on décèle de grands écarts d'intention. «Nous avons commencé le projet en analysant le contenu, pour voir l'effet de la présentation du message, précise Constantinos Coursaris, professeur agrégé au département de technologies de l'information à HEC. Il ne s'agissait pas d'un sondage de type Gallup, nous voulions comprendre comment le message passait et quel impact il avait sur l'entreprise.»

La recherche conclut que les messages informationnels ont davantage d'effets sur les consommateurs, puis les messages tangibles, les messages émotionnels arrivant derrière les autres. Au Québec plus particulièrement, les messages

émotionnels ne font pas mouche, quoiqu'on observe certaines nuances selon les secteurs. Ainsi, en pharmacie, les messages tangibles fonctionnent mieux. «Les bons contenus provoquent une meilleure expérience consommateur, note Constantinos Coursaris. L'idée que le médium est le message de Marshall McLuhan résonne dans de nombreuses recherches.»

Les chercheurs ont également observé la richesse du texte et la richesse du texte associé à l'image. Il s'avère que le texte a plus d'impact que le texte avec image, mais pas dans tous les secteurs. La richesse plus élevée dessert bien les épiceries. Au Québec, l'entête est préféré, aux États-Unis, on préfère trouver le message dans le contenu principal alors qu'au Canada, les messages à droite fonctionnent mieux. Quant à la longueur, le Québec choisit le format long, le Canada le court et les États-Unis le moyen.

En bref, les Québécois réagissent différemment que les autres régions au message. Les détaillants d'ici ont besoin de recherches locales pour prendre des décisions optimales. Et les différents secteurs du commerce au détail doivent utiliser des messages différents, conclut la recherche. ■

En collaboration avec Prompt, le Tech3Lab a mis en place et coordonné en moins d'une semaine une conférence publique gratuite en ligne avec les plus récents résultats de notre projet Atlantis. Les données collectées jusqu'au 22 juin 2020 ont pu donner fruit à des résultats probants pour l'industrie. Le Tech3Lab a récemment conduit une étude afin de tester l'impact des messages liés à la COVID-19 sur les sites web d'entreprises de plusieurs secteurs d'activités sur les intentions des clients de revenir visiter les points de vente physiques de ces entreprises. Les résultats montrent que certains types de messages sont plus efficaces et que cela varie selon les secteurs. Le webinaire avait pour objectif de permettre aux entreprises de prendre les meilleures décisions selon leur secteur d'activité. Avec plus de 70 participants à ce webinaire, nous espérons que les résultats pourront éclairer la relance de nos entreprises d'ici. L'intégrale de la présentation se trouve sur la chaîne YouTube du Tech3Lab de HEC Montréal.



Constantinos Coursaris Photo: Tech3Lab



Luc Sirois Photo: Lien MULTIMÉDIA (MBT)



Catherine Légaré Photo: Courtoisie

ÉLO MENTORAT FAVORISE LE MENTORAT VIRTUEL GRÂCE À SON APPLICATION

texte *Oriane Morriet*

Au temps de la distanciation sociale, le mentorat virtuel semble prendre tout son sens. C'est en tout cas le pari qu'a fait Élo Mentorat en proposant aux entreprises et aux organisations une application Web et mobile permettant à des mentors et des mentorés d'échanger par messagerie ou visioconférence. Dotée d'algorithmes d'intelligence artificielle, l'application couple même mentor et mentoré sur la base d'intérêts communs. Rencontre avec Catherine Légaré, cofondatrice et présidente de Élo Mentorat, pour en apprendre davantage sur le fonctionnement de l'application, les plus de son expérience utilisateur, ainsi que ses bénéfices pour les mentorés comme pour les mentors.

S'adressant aux entreprises et aux associations de tous les secteurs, Élo Mentorat se présente comme une application Web et mobile permettant aux employeurs de proposer à leurs employés du mentorat virtuel. «L'application permet de gérer le programme de mentorat au complet et donne un accompagnement continu aux mentors et aux mentorés», précise Catherine Légaré. Qu'il soit mentor ou mentoré, l'utilisateur est pris en charge dès son inscription. L'application demande par exemple au mentoré de préciser ses besoins en mentorat, d'identifier des champs d'intérêt ou de définir les compétences recherchées chez son mentor. «Après ça, l'application va recommander des profils de mentors qui correspondent à ce que le mentoré recherche», ajoute la présidente.

L'application Élo Mentorat a de plus été conçue de manière à ce que la navigation soit la plus fluide possible, que ce soit sur un mobile ou un ordinateur. La demande de mentorat se fait ainsi par l'envoi d'une invitation; les interactions entre les mentorés et les mentors se déroulent via une messagerie interne; le lien entre mentors et mentorés s'effectue grâce à des mots clés communs. «Il y a aussi dans l'application un accompagnement constant de l'utilisateur pour mettre en place un bon mentorat. Pour voir des réussites au niveau des défis à relever, il faut que les mentorés et les mentors sachent quel est leur rôle», affirme Catherine Légaré.

La présidente de Élo Mentorat explique que les plus grands bénéfices pour les mentorés se produisent lorsqu'ils sont dans une période de transition. «Ce sont des périodes où on a de nouvelles choses à apprendre et qui posent des défis, comme en ce moment avec la COVID-19 par exemple»,

commente-t-elle. Ces bénéfices concernent dans un premier temps l'apprentissage, qui se fait en accéléré, de manière personnalisée. Il n'y a pas besoin d'attendre une formation. Ces bénéfices concernent aussi l'amélioration des conditions de travail. Lorsqu'il est suivi par un mentor, le mentoré se sent moins isolé dans ses défis professionnels: il peut en discuter directement avec quelqu'un qui les a vécus et surmontés avant lui.

Pour les mentors, les bénéfices concernent l'apprentissage. En accompagnant un professionnel plus jeune, les gens d'expérience sont confrontés à leur propre façon de faire. Ils découvrent ainsi d'autres manières de penser, qui s'expliquent par l'évolution des formations, les différences générationnelles et les préférences individuelles. «Le mentorat demande aux mentors d'avoir une pratique réflexive sur leur cheminement et leur pratique professionnelle quotidienne», explique Catherine Légaré. Du point de vue psychologique, les mentors se sentent particulièrement utiles lorsqu'ils accompagnent un mentoré. Ce fait renforce souvent leur passion pour leur métier. «Le mentorat est surtout utilisé pour l'insertion professionnelle, la diversité et l'inclusion, l'intégration des nouveaux employés», ajoute Catherine Légaré.

L'avantage de l'utilisation des technologies numériques pour le mentorat, c'est la mise en place d'une relation mentor-mentoré plus souple que lorsqu'elle se déroule uniquement en personne. Le mentoré peut en effet poser des questions à son mentor lorsqu'il en a besoin par messagerie électronique et le mentor peut répondre à ces questions lorsqu'il en a le temps. Il y a aussi des options de visioconférences ou de rencontres en personne. La souplesse du mentorat concerne aussi l'entreprise ou l'organisation qui met à profit l'application, dans la mesure où celle-ci a un contrôle sur le mentorat qu'elle propose. «Elle crée une fois par année une cohorte de mentorés, mais le mentorat se fait en continu avec l'application», commente Catherine Légaré.

Les clients ciblés par Élo Mentorat sont les grandes entreprises ou les grandes organisations, mais l'application est également utilisée par certaines universités québécoises. «Nous avons développé une technologie pensée pour être flexible, donc les PME peuvent aussi l'utiliser», insiste Catherine Légaré. Le modèle d'affaires repose quant à lui sur une licence d'utilisation qui permet d'utiliser le produit tel qu'il est. «Nous avons aussi des forfaits de personnalisation», conclut la directrice générale.

Le mentorat demande aux mentors d'avoir une pratique réflexive sur leur cheminement et leur pratique professionnelle quotidienne»

— Catherine Légaré

L'INSTITUT NATIONAL DES MINES DU QUÉBEC FAIT DE LA VEILLE TECHNOLOGIQUE POUR LE SECTEUR MINIER

texte *Oriane Morriet*

Le secteur des mines n'est plus le secteur traditionnel d'autrefois: grâce au développement des technologies numériques, c'est devenu un secteur moderne. Pour encourager les innovations industrielles, l'Institut national des mines du Québec fait de la veille technologique. Formation à distance, engins de simulation, science des données... Rien n'est laissé de côté. Entretien avec Jean-François Pressé, président et directeur général de l'Institut national des mines du Québec, pour en savoir plus sur les nouvelles technologies disponibles pour le secteur minier québécois.

Président et directeur général de l'Institut national des mines du Québec depuis décembre 2018, Jean-François Pressé a à charge de conseiller le Ministre de l'éducation du Gouvernement du Québec sur l'offre de formations d'avant-garde contribuant au développement de l'industrie minière québécoise. La veille technologique offerte par l'Institut a ainsi pour but de générer une plus-value pour la société dans son ensemble, en dynamisant l'économie du secteur primaire. «La veille informationnelle de l'Institut national des mines du Québec est une veille à l'international. Tous les jeudis, nous proposons des articles sur les tendances générales en formation minière», commente Jean-François Pressé. Deux fois par an, l'Institut fait aussi un bilan général des tendances.

En matière de veille informationnelle, l'Institut national des mines du Québec s'intéresse notamment à la formation à distance, aux outils de simulation, aux nouvelles technologies et au développement des compétences. Il mise sur la culture collaborative pour trouver ce qu'il y a de mieux pour le développement du secteur minier. Ce qui préoccupe Jean-François Pressé particulièrement, c'est de développer les compétences numériques des travailleurs du secteur minier et de faire évoluer les emplois les plus imperméables à ces transformations. L'industrie minière n'est en effet plus aussi traditionnelle qu'on pourrait a priori le penser: grâce aux technologies numériques, c'est désormais une industrie moderne.

Depuis quelques années maintenant, l'Institut national des mines du Québec s'intéresse à l'utilisation des engins de simulation. «Les engins de simulation dans le secteur minier fonctionnent sur le même principe que les simulateurs en aviation, où les pilotes apprennent à piloter un avion avant d'aller sur un vrai appareil», explique Jean-François Pressé. Les équipements miniers sont en effet aujourd'hui des outils de travail complexes qu'il faut apprendre à piloter avant de pouvoir réellement s'en servir. «L'enseignement par simulation permet de faire les mêmes manœuvres qu'avec un vrai appareil, mais dans un contexte où les risques liés à la santé et à la sécurité sont absents», détaille le président.

Au Québec, les engins de simulation sont adoptés tout autant par les écoles de formation aux métiers du secteur minier, que par les entreprises minières qui souhaitent permettre à leurs employés de se perfectionner. On observe cependant une disparité régionale dans le déploiement de ces engins de simulation. Une étude faite par l'Institut national des mines du Québec en 2019 montre que le Nord-du-Québec comptabilise ainsi plus de 65% des engins de simulation, tandis que l'Abitibi-Témiscamingue n'en compte que 5%. «S'il y a effectivement une disparité entre le Nord-du-Québec et l'Abitibi-Témiscamingue, les simulateurs acquis en Abitibi-Témiscamingue sont cependant de très grande fidélité», précise Jean-François Pressé.

Les technologies numériques ont l'avantage de moderniser les secteurs industriels traditionnels, depuis la formation jusqu'à l'exploitation. En termes de formation, le numérique permet une standardisation des secteurs, ce qui facilite ensuite l'intégration des travailleurs dans l'industrie. «Les procédures communes favorisent la mise en place de meilleures pratiques», explique le président. En termes d'exploitation, le numérique permet de limiter les risques pour la santé et la sécurité professionnelles. Les travailleurs peuvent en effet s'entraîner en amont avant de se rendre sur le terrain. «Absence de risques en situation d'urgence, absence de bris d'équipement, etc. Tout est amélioré à ce niveau-là», insiste-t-il.

Les technologies numériques ont aussi un impact sur la qualité de vie des travailleurs du secteur minier dans la mesure où, se sentant davantage en confiance, leur anxiété diminue et leur rendement augmente. Les mineurs se sentent ainsi mieux accompagnés dans leur métier, tant technologiquement que psychologiquement. Pour renforcer cette tendance, l'Institut national des mines du Québec compte poursuivre sa veille informationnelle en cyber-sécurité et en science des données, notamment. «Nous sommes un des seuls organismes qui peut apporter des projets pilotes pour améliorer le monde minier et nous allons continuer à le faire», conclut Jean-François Pressé. Il y a fort à parier qu'avec l'évolution des technologies numériques, l'industrie minière évoluera également. ■



Jean-François Pressé Photo: Institut national des mines du Québec

L'ÉCOLE EN RÉSEAU BRISE L'ISOLEMENT DES ÉCOLES QUÉBÉCOISES EN RÉGION

texte *Oriane Morriet*

Depuis 2002, l'École en réseau permet aux élèves et aux enseignants des écoles québécoises en région de collaborer ensemble à l'oral et à l'écrit. Leurs moyens de communication? Des outils numériques de visioconférence et d'écriture en ligne. Une manière de briser l'isolement qui fait recette dans diverses régions du monde, notamment dans le cadre du confinement partiel en période de pandémie. Discussion avec Josée Beaudoin, initiatrice et directrice de l'École en réseau, pour en savoir davantage sur l'historique du projet, ses processus pédagogiques collaboratifs et le succès de ses méthodes.



Josée Beaudoin Photo: L'École en réseau

Fondée en 2002 par Josée Beaudoin et Thérèse Laferrière, l'École en réseau est une initiative soutenue par la ministre de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur du Québec. «Nous sommes administrés par une Commission scolaire fiduciaire, mais c'est une entité autonome avec son propre conseil de pilotage», précise Josée Beaudoin. Cela signifie que le budget de l'École en réseau ne provient pas de différents fonds, mais est constitué en majorité par la somme allouée par le ministère.

L'École en réseau naît d'une préoccupation du ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur du Québec concernant la fermeture récurrente des écoles de village au début des années 2000. Faute de moyens et d'élèves, les établissements fermaient en effet les uns après les

autres. «En 2002, le sous-ministre de l'éducation, voyant arriver des nouvelles technologies, a mis le CEFRIQ au défi de trouver une solution technologique pour éviter la fermeture des petites écoles au Québec», raconte Josée Beaudoin. La directrice s'allie avec la professeure Thérèse Laferrière pour trouver une solution: c'est la naissance de l'École en réseau.

«Notre solution, avec Thérèse Laferrière, était de dire que plutôt de les fermer, ces trop petites écoles, on pourrait les ouvrir», explique Josée Beaudoin. Dans ce contexte, ouvrir les écoles signifie le faire par le numérique. Une hypothèse assez audacieuse à l'époque, mais qui débouche néanmoins sur un projet pilote d'une année.

«C'était avec trois commissions scolaires, ce qui représentait une dizaine d'écoles en tout», précise Josée Beaudoin. L'École en réseau permet donc de connecter les élèves et les enseignants des petites écoles du Québec grâce à deux outils numériques: un outil de visioconférence et un outil de création de textes.

L'outil de visioconférence, loin de nos Zoom et Microsoft Teams actuels, permettait aux élèves de collaborer à l'oral. L'outil de création de textes, développé dans les années 1990 à Toronto et nommé le Knowledge Forum, leur permettait quant à lui de collaborer à l'écrit. «Pour Thérèse Laferrière, on ne peut pas améliorer l'environnement d'apprentissage s'il n'y a pas d'écriture. Ça amène les élèves à écrire davantage, à se relire, à tenir un discours à l'écrit, etc.», note Josée Beaudoin. Une collaboration orale et écrite stimulante, à la fois pour les élèves et pour les enseignants.

En plus d'être un projet pédagogique, l'École en réseau est également un projet de recherche.

Les études menées se sont appuyées sur les interactions des élèves et des enseignants à travers les deux outils numériques utilisés, celui pour l'oral et surtout celui pour l'écrit. Pendant 6 ans, des chercheurs québécois sont venus documenter le processus d'apprentissage, mais aussi soutenir les enseignants de l'École en réseau dans leur démarche. Les rapports écrits suite à ces études ont été rendus publics: il est donc possible de les consulter librement.

Le processus de l'École en réseau a pour vertu de diversifier les échanges au sein des établissements scolaires, notamment en élargissant le spectre des interlocuteurs possibles. Les enseignants, comme les élèves, sont en effet souvent isolés dans les petites écoles de région. Le principe de l'École en réseau est de briser cet isolement. Il a aussi permis de revitaliser les petites écoles, notamment en faisant en sorte que les parents ne les perçoivent plus comme des écoles de mauvaise qualité. Le système de l'École en réseau est d'ailleurs maintenant adopté par de plus gros établissements.

Après la première année de test, le cercle des écoles faisant partie de l'École en réseau s'est agrandi. Actuellement, le réseau comprend un millier d'écoles. Le succès de l'École en réseau se mesure donc à la popularité de son principe. Celui-ci a en effet fait recette puisqu'il a été adopté dans d'autres régions du monde: dans le reste du Canada, en France, en Italie.

«Nous avons amorcé il y a un an une collaboration avec la région des Abruzzes, en Italie. C'est sûr qu'il y a un enjeu de langue car ils ne parlent pas beaucoup français. On transfère cependant la méthode, le modèle pédagogique et les approches», conclut Josée Beaudoin. ■

RENTRÉE 2020: L'EXPÉRIENCE D'UNE POLYVALENTE EN RÉGION

texte *Oriane Morriet*

La rentrée 2020 s'annonce particulièrement riche en défis pour les établissements scolaires en région compte tenu de la diversité des ressources des élèves, de la composition des classes et de l'organisation des établissements. La Polyvalente Le Carrefour est ainsi un exemple de ces écoles à la géométrie variable, devant particulièrement s'adapter pour faire face à la crise sanitaire. Entrevue avec Christian Landry, directeur adjoint de la Polyvalente Le Carrefour – Commission scolaire de l'Or-et-des-Bois, pour en savoir plus sur la situation en région en matière de technologie, d'adaptation des programmes d'enseignement et de mesures de sécurité.

Située à Val d'Or, la Polyvalente Le Carrefour accueille plus d'un millier d'élèves de tous les niveaux scolaires. L'école propose de fait l'ensemble des parcours disponibles au Québec.

«Nous avons des élèves de première secondaire à cinquième secondaire, qui sont au programme d'éducation internationale. Nous avons des élèves du régulier en secondaire trois, quatre et cinq. Nous avons les parcours Accès à l'Emploi, qui sont des formations semi spécialisées et des formations préparatoires au travail. Nous avons un groupe en formation préparatoire à un DEP et nous offrons aussi des programmes en déficience intellectuelle à la Polyvalente», détaille Christian Landry.

En tant que directeur adjoint, Christian Landry s'occupe des élèves qui font le programme PréDEP. Il a est aussi le superviseur du programme pour les élèves en déficience intellectuelle. «J'ai aussi le troisième secondaire, tant au régulier qu'à l'international», précise-t-il. Il est donc très au fait des mesures concrètes envisagées par l'école pour la rentrée 2020.

L'intention de la Polyvalente Le Carrefour est d'offrir le plus large éventail de possibilités aux élèves. «Offrir ce grand éventail aux élèves leur permet de vivre des passions, de poursuivre leur formation, d'être bien à l'école», explique Christian Landry.

Pour poursuivre ces offres de formations, lors de la fermeture de l'établissement à la mi-mars 2020 dans le contexte de la pandémie de COVID-19, les enseignants ont dû faire preuve d'inventivité. «Rapidement, les enseignants se sont mis en contact avec les élèves. La formation, c'est principalement humain, ce n'est pas seulement passer des notions», explique le directeur adjoint.

Pour se mettre en contact avec leurs élèves, les professeurs ont utilisé des moyens traditionnels, comme le téléphone, mais aussi des nouvelles technologies, comme la plateforme Office et Microsoft Teams.

«L'équipe la plus rapide a été celle du programme en déficience intellectuelle. Ils ont pris contact très rapidement avec leurs élèves», raconte Christian Landry. La Polyvalente Le Carrefour a cependant rencontré des difficultés liées au manque de moyens technologiques de certains élèves et de certains enseignants. «Ce n'est pas 100% de nos élèves qui avaient accès à une plateforme électronique leur permettant de suivre une rencontre Teams», poursuit-il.

Il a donc fallu à la Polyvalente Le Carrefour déployer de grands moyens pour prêter des ordinateurs aux élèves. «Nous avons même dans certains cas prêter des bulles LTE pour leur permettre d'avoir accès à Internet», explique Christian Landry.

Dans le contexte d'une reprise partielle de la formation à la rentrée 2020, l'école envisage de poursuivre ses efforts de prêts aux étudiants, mais aussi aux enseignants. Pour l'ensemble des élèves du secondaire, la Commission scolaire achètera des ordinateurs portables infonuagiques. La commande représente environ 2 300 ordinateurs.

Un autre défi que la Polyvalente Le Carrefour aura à surmonter à la rentrée 2020 tient aux recommandations du ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur du Québec. «Le ministère a récemment annoncé la réouverture des écoles, mais avec des groupes fermés. Dans le secondaire trois, quatre et cinq à la Polyvalente, les groupes fermés n'étaient pas un principe de base», explique Christian Landry.



Christian Landry Photo: courtoisie

À partir du deuxième cycle, les élèves de l'établissement peuvent être multi-niveaux: ils peuvent suivre durant la même année une matière dans un niveau et une autre matière dans un autre niveau. «Un groupe fermé est donc quasiment impossible», poursuit le directeur adjoint.

Le respect des mesures sanitaires à l'école est un troisième défi pour la Polyvalente Le Carrefour. Comment permettre à plus de mille élèves de prendre leurs repas du midi en même temps tout en respectant la distanciation sociale? Comment organiser les pauses pour ne pas créer d'effet de surpopulation dans la cour de récréation? «Les pauses vont être complètement différentes. C'est tout un défi organisationnel», affirme Christian Landry. Dans les mois d'été, la Polyvalente Le Carrefour aura donc à prendre des décisions clés pour sa rentrée de septembre 2020. ■



Fanny Gérin-Lajoie Photo: Courtoisie

FUSION JEUNESSE VIRTUALISE SES PROGRAMMES POUR S'ADAPTER À LA CRISE SANITAIRE

texte *Oriane Morriet*

Fondé par Gabriel Bran Lopez à la fin des années 2000, Fusion Jeunesse virtualise ses programmes pédagogiques pour faire face à la crise. Proposant habituellement ses activités en présentiel, d'autant que celles-ci sont centrées sur l'expérientiel, l'organisme à but non lucratif doit retourner sa veste pour s'adapter au contexte pandémique actuel. Nombre d'écoles ne pourront en effet pas assurer un retour en classe de façon normale. Pour poursuivre sa mission pédagogique, Fusion Jeunesse développe donc des stratégies de formation à distance, via des contenus asynchrones et des sessions en direct. Entretien avec Fanny Gérin-Lajoie, directrice de la programmation chez Fusion Jeunesse, pour en savoir davantage sur les processus de virtualisation de ses programmes pour s'adapter à la crise sanitaire.

Fusion Jeunesse est un organisme à but non lucratif travaillant avec les élèves du primaire et du secondaire autour de projets pédagogiques en lien avec les nouvelles technologies, mais pas seulement. «Ce sont des projets qui durent toute l'année et qui mènent à une réalisation finale», précise Fanny Gérin-Lajoie.

Ces projets permettent aux élèves de développer des compétences liées aux matières enseignées en classe, mais aussi des compétences transversales utiles pour la suite de leur scolarité et de leur carrière. Donnés en présentiel, ces projets sont avant tout expérientiels, ce qui les rend difficiles à mener dans le contexte actuel de la fermeture des classes au Québec, en temps de crise sanitaire.

Pour s'adapter à la crise sanitaire, Fusion Jeunesse est en train de repenser ses activités. L'idée est de les proposer à distance à la rentrée 2020. «Quand la COVID est arrivée en mars, nous avons dû sur le coup arrêter toutes nos activités. Très rapidement, nous nous sommes demandé comment nous pouvions apporter du soutien aux jeunes et aux enseignants avec lesquels nous travaillions», raconte Fanny Gérin-Lajoie.

Fusion Jeunesse poursuit ainsi ses projets concrets, ainsi que ses apprentissages, de manière virtuelle avec les écoles. «Le numérique n'était pas notre spécialité, donc il a vraiment fallu nous adapter. Tout le monde a travaillé très fort pour ça», poursuit la directrice de la programmation.

Fusion Jeunesse mettra l'été 2020 à profit afin d'adapter à la formation à distance les programmes que l'organisme offre habituellement en présentiel. «Nous avons plus de 19 programmes. Nous faisons le moins de magistral possible. Nous essayons de faire vivre le plus de choses possibles aux élèves. Nous sommes vraiment dans la collaboration et le concret», explique Fanny Gérin-Lajoie. Création d'un jeu vidéo, montage d'une exposition, organisation d'un festival... Les activités proposées par Fusion Jeunesse sont diverses et variées. Toutes ne sont cependant pas adaptables à la formation en ligne. Les activités requérant des contacts humains directs sont ainsi hors-jeu lorsqu'il s'agit de la virtualisation des programmes.

«Je travaille avec les experts de chaque programme pour tester nos approches pour savoir ce qui va être transférable ou non. Il y a des choses qui peuvent se substituer en virtuel facilement, et d'autres non. Comme nous prêchons l'expérientiel, nous devons pousser les choses plus loin», développe Fanny Gérin-Lajoie.

La directrice de la programmation prend l'exemple du programme en intelligence artificielle sur les véhicules autonomes. Même en non présentiel, l'élève pourra se rendre dans la rue pour observer les obstacles rencontrés par les voitures, et lister ainsi les informations qu'il faudra prendre en compte lors de la programmation du véhicule autonome.

«Nous utilisons le temps asynchrone pour que les jeunes puissent explorer, découvrir et créer. Et les moments où nous revenons ensemble,

nous mettons l'emphase sur la collaboration, les échanges, les débats, les réactions immédiates», décrit Fanny Gérin-Lajoie.

La directrice de la programmation de Fusion Jeunesse insiste aussi sur le développement d'outils collaboratifs numériques pour que les élèves puissent se filmer, discuter et dessiner ensemble. L'idée est qu'ils puissent prendre du plaisir aux activités, même s'ils ne sont pas stimulés par l'environnement de la classe. «Au printemps, les commentaires ont porté sur le manque de proximité avec les coéquipiers. Nous nous affairons donc pour créer ce sentiment de cohésion de groupe», conclut Fanny Gérin-Lajoie.

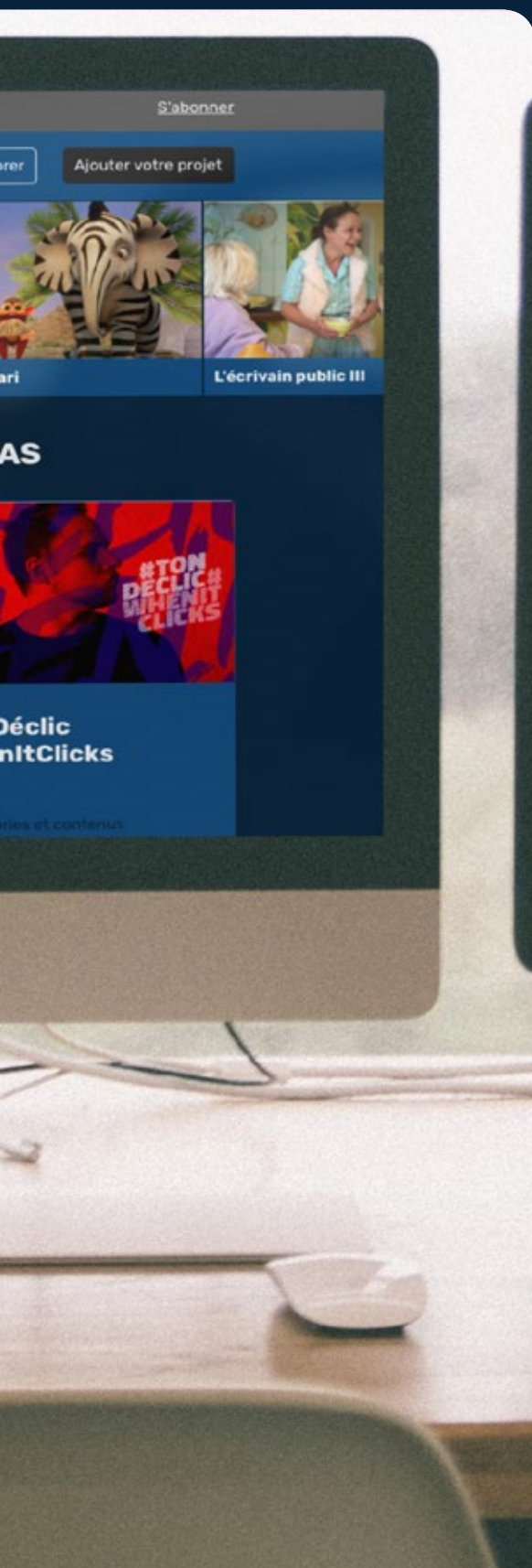
En termes de modèle d'affaires, Fusion Jeunesse est un organisme financé par les programmes éducatifs publics des différents ministères québécois. La majorité de son budget provient cependant de partenaires publics comme privés.

Fanny Gérin-Lajoie mentionne les universités, qui souhaitent que leurs étudiants interviennent au sein des programmes comme animateurs, ainsi que les grands studios de jeux vidéo, qui envoient des professionnels de l'industrie vidéoludique pour intervenir dans les écoles. «Tout le monde veut que les jeunes développent des compétences dans des industries florissantes au Québec», conclut la directrice de la programmation chez Fusion Jeunesse. ■

DÉCOUVREZ LES TRÉSORS DE NOTRE COLLECTION NUMÉRIQUE



collection.lienmultimedia.com



DÉCOUVREZ LA COLLECTION NUMÉRIQUE DU LIEN MULTIMÉDIA

La COLLECTION NUMÉRIQUE est une plateforme Web responsive qui répertorie les productions québécoises en jeu vidéo, arts numériques et immersifs, réalité virtuelle, animation et applications mobiles culturelles, entre autres.

Alimentée par l'équipe du Lien MULTIMÉDIA et aussi par le public et les créateurs, La COLLECTION NUMÉRIQUE, c'est surtout un lieu d'échanges, où la communauté peut interagir et suivre l'actualité de ce qui est fait ici. En quelques clics, l'utilisateur peut renseigner la fiche d'une production qu'il connaît, consulter les fiches des productions qui l'intéressent, découvrir les créateurs des oeuvres numériques directement dans La COLLECTION NUMÉRIQUE!

En créant un véritable lieu d'expression pour les productions numériques québécoises et ceux qui les aiment, nous facilitons la découvrabilité des oeuvres québécoises en numérique et souhaitons ouvrir les portes d'un musée populaire et accessible.

info@lienmultimedia.com

L'annuaire des communications du Québec

GUIDE ANNUEL

QUI FAIT QUOI

www.qfq.com

36^e édition

2020

film télévision
radio-télé-web diffusion
musique
scène
communications
nouveaux médias
événements
lieux de représentation
ressources professionnelles

Canada 603 - C2 6000, CIP Le Gardien, Repentigny (Québec) J5Z 4R4. Envoi de publication - enregistrement n° 40069508



0 650828 614004

Commandez vos exemplaires: boutique.qfq.com



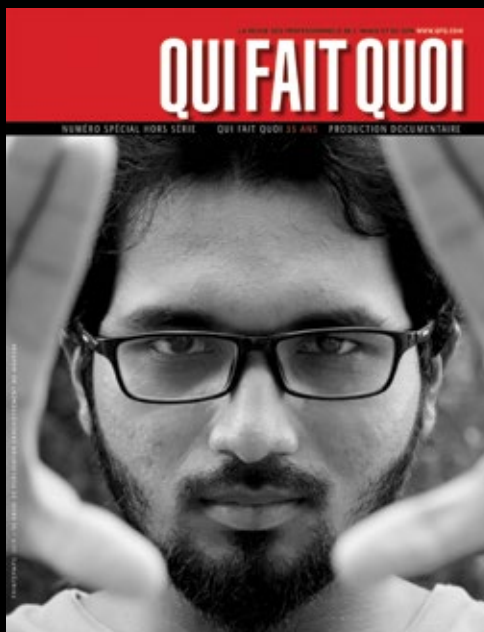
Livraison express et gratuite
entrez le code [preventeguide2020](#)

Au service des professionnels de l'image et du son

QUI FAIT QUOI **35** ans

Pour souligner ses 35 ans, Qui fait Quoi publie 4 numéros hors série mettant en lumière des enjeux actuels de notre industrie:

✓ La parité hommes-femmes ✓ La production documentaire ✓ Les nouveaux talents ✓ La production autochtone



Rendez-vous à boutique.qfq.com pour les découvrir,
commandez vos exemplaires et appuyer cette initiative

www.qfq.com 



Amina Yagoubi Photo: Courtoisie

AMINA YAGOUBI DÉVELOPPE DES MÉTHODOLOGIES ORIGINALES POUR SES RECHERCHES SOCIOLOGIQUES

texte *Oriane Morriet*

Forte d'un doctorat en sociologie de l'UQAM, Amina Yagoubi est une experte en études de terrain et travaille sur des projets de recherche collaboratifs. S'appuyant sur son expérience de consultante en études de marché, elle développe des méthodes originales en s'adaptant au projet. Ses différents partenaires de recherche? Le Printemps numérique, différentes Chaires de recherche du Canada, MITACS ou encore la TELUQ. Portrait d'Amina Yagoubi chercheuse, sociologue et consultante indépendante. L'occasion de revenir sur quelques-unes de ses récentes recherches, notamment celle sur la fracture numérique chez les jeunes, celle sur les inégalités homme-femme face aux nouvelles technologies, celles sur un écosystème d'innovations technologique et l'industrie 4.0.

Désormais installée à Montréal depuis une dizaine d'années, Amina Yagoubi possède une longue expérience de consultante en marketing en France. «Je fais surtout dans le qualitatif: dans tout ce qui est étude de marché», précise-t-elle. Après plusieurs années comme professionnelle, la sociologue décide de reprendre un doctorat et choisit Montréal, l'UQAM.

«J'avais envie d'être davantage dans une approche empirique. En Amérique du Nord, ce qui m'intéressait était la possibilité de lier le doctorat avec le terrain», commente-t-elle. Elle collabore en parallèle avec Diane-Gabrielle Tremblay pour une recherche sur les enjeux de la transformation de l'industrie du vêtement, les nouvelles règles de production, etc.

Suivant l'obtention de son doctorat, Amina Yagoubi travaille à plusieurs projets de recherche académique et garde une activité en sociologue indépendante.

«J'aime faire de la recherche partenariale», explique-t-elle. Un des derniers partenariats menés par la sociologue est un projet monté avec la Chaire de recherche du Canada sur l'équité numérique en éducation, le Printemps numérique et l'UQAM.

«Je me suis rattachée au projet Jeunesse QC du Printemps numérique qui voulait faire une recherche sociologique sur la fracture numérique chez les Jeunes. Nous avons eu le soutien de MITACS», explique-t-elle. Intitulée «Culture et

inégalités numériques: Usages chez les jeunes au Québec», l'étude a dernièrement fait l'objet de plusieurs tables rondes organisées par le Printemps numérique, surtout en contexte de pandémie.

Dans le domaine de la sociologie industrielle et du changement, Amina Yagoubi fait le choix de mener des enquêtes qualitatives. Elle cherche à comprendre la manière dont les différents acteurs vivent les changements, en recueillant leurs témoignages selon les problématiques observées.

«Je fais des entrevues qualitatives semi-dirigées, ce qu'on fait dans les études de marché. J'ai en fait mixé la sociologie avec ce que je faisais dans les études de marché, pour comprendre des écosystèmes», explique-t-elle. En adoptant ces méthodes croisées, Amina Yagoubi obtient un point de vue transversal sur les événements. «C'est une analyse à tous les niveaux», confirme-t-elle. Elle a ainsi mis en évidence les stratégies à la fois globales et locales de nombreuses entreprises dans le monde actuel.

Dans son travail, Amina Yagoubi est particulièrement intéressée par la collaboration avec différents types d'acteurs: les chercheurs, les participants de ses études, les travailleurs industriels, etc. Elle se plaît à développer une connaissance des écosystèmes et mobiliser des acteurs autour de projet, à trouver des experts pertinents et à problématiser ses enquêtes selon une ligne directrice et pratique.

«Actuellement, je coordonne un projet sur l'intelligence artificielle. Ma question est comment développer des compétences pour gérer des projets

en intelligence artificielle dans l'industrie 4.0». Mené avec le Pôle montréalais d'enseignement supérieur en intelligence artificielle et la TELUQ, le projet repose sur la construction d'un référentiel de compétences. Sa responsable est Diane-Gabrielle Tremblay. Pendant le confinement, Amina Yagoubi a ainsi continué à se réunir avec ses co-chercheurs, par visioconférence, pour partager les questionnements, les idées et les perspectives et même à développer une émission: «Crises au temps du numérique».

Dans les projets à venir, Amina Yagoubi souhaite prolonger celui du Printemps numérique sur la fracture numérique chez les jeunes et la médiation numérique en direction des jeunes filles.

«Ce qui est sorti des statistiques que nous avons analysées, c'est un gros clivage entre les filles et les garçons. Il n'y a que 20% de filles qui vont dans des études technologiques», rapporte-t-elle.

Son étude plus approfondie sur la vision des femmes par rapport aux nouvelles technologies aurait ainsi pour visée d'inciter davantage de femmes à entreprendre une carrière dans ces domaines.

«On va davantage creuser des portraits de femmes en technologie et avoir un avis de ce qui accompagnerait les jeunes filles vers les technologies», conclut-elle. ■



Stefaan Verhulst Photo: Rafa Ayoub

STEFAAN VERHULST DÉFEND L'OPEN DATA À VISÉE SOCIALE

texte *Oriane Morriet*

Ardent défenseur de l'Open Data à visée sociale, Stefaan Verhulst est l'invité de l'édition 2020 de MTL connecte. Dans ce cadre, il donnera une conférence sur l'importance de la portabilité des données pour améliorer la vie des gens. Une occasion également d'introduire auprès des décideurs de tout secteur l'Initiative des Cent Questions menée par GovLab auprès des citoyens américains. Pour Stefaan Verhulst, la réflexion sur l'usage des données doit en effet impliquer la société dans son ensemble, si elle vise l'amélioration de celle-ci. Discussion avec Stefaan Verhulst, cofondateur et directeur de la recherche chez GovLab, pour parler de son positionnement par rapport au libre accès aux données et à la portabilité des données.

Adjoint à la Tendon School of Engineering de l'Université de New York, le GovLab est un laboratoire de recherche ayant pour mission d'améliorer la prise de décision grâce aux nouvelles technologies, aux nouvelles sciences et aux nouveaux outils numériques. L'initiative est soutenue financièrement par la MacArthur Foundation et On Omidyar Network, entre autres. En qualité de directeur de la recherche du GovLab, Stefaan Verhulst supervise l'ensemble des études qui y sont menées. «En plus de ça, je suis aussi éditeur en chef de Data & Policy, une revue scientifique en libre accès de Cambridge University Press, qui rassemble des articles sur les enjeux des données numériques.»

Invité de l'édition 2020 de MTL connecte, Stefaan Verhulst est un fervent défenseur de l'Open Data à visée sociale. «Nous pensons que pour améliorer la façon dont nous prenons des décisions, nous devons générer des connaissances. Et pour générer ces connaissances, nous devons ouvrir l'accès aux données, spécifiquement en réutilisant des données qui ont déjà été collectées», explique-t-il. Les données mentionnées par le directeur de la recherche sont celles des secteurs publics, mais aussi des secteurs privés. Pour le moment, la loi stipule que les données collectées par les entreprises appartiennent à ces entreprises; elles ne sont pas publiques. C'est ce qui doit changer, selon Stefaan Verhulst.

La visée du libre accès aux données est, pour Stefaan Verhulst, d'améliorer la vie des citoyens grâce à une prise de décision plus logique et plus adéquate: c'est un projet à visée sociale. «Les décisions prises grâce à l'Open Data concernent par exemple la crise sanitaire de la COVID-19. Les données sur la mobilité des personnes peuvent nous permettre de comprendre comment la propagation du virus opère et si les règles de distanciation sociale sont adéquates», détaille Stefaan Verhulst. GovLab

étudie de fait la meilleure manière d'ouvrir l'accès aux données pour qu'elle soit durable, économique et efficace.

Un autre des grands thèmes affectionnés par Stefaan Verhulst est la portabilité des données, qui est selon lui une des façons de générer le transfert de ces données. «Souvent, nous comprenons la portabilité des données de manière étroite, du point de vue du citoyen, qui est en droit de réutiliser ses données pour un autre service», explique le directeur de la recherche. Ce que GovLab prône, c'est la portabilité des données au sens large: le fait de réutiliser les données pour générer des connaissances. «De ce point de vue, la portabilité des données est un des fondements de l'Open Data à visée sociale», affirme-t-il.

Depuis plusieurs mois maintenant, GovLab mène une enquête auprès de citoyens pour parvenir à une liste de cent questions auxquelles l'analyse des données devrait apporter des réponses: c'est l'Initiative des Cent Questions.

«Il ne faut pas seulement que nous ayons accès aux données, mais il faut aussi que nous sachions quelles questions poser», insiste Stefaan Verhulst.

Grâce à un système de classement intelligent, certaines questions sont sélectionnées plutôt que d'autres. Ces questions sont classées selon différents thèmes: la qualité de l'air, le genre, la migration, etc. À charge alors des citoyens de choisir celles qui leur paraissent les plus pertinentes pour l'amélioration de la société. Un exemple de question retenue est: comment la composition du corps politique influence les avancées en matière de diversité?

À MTL connecte 2020, Stefaan Verhulst parlera de la corrélation entre les collaborations autour des données et la portabilité de ces données.

«Je vais aussi parler de comment nous pouvons aboutir à une proposition plus globale concernant la portabilité des données, et non seulement à une proposition qui ne se concentre que sur le fait d'atténuer la compétition entre les partis», explique le directeur de la recherche. La visée est de relier ces problématiques aux questions d'Open Data qu'il défend et à la présentation de l'Initiative des Cent Questions du GovLab. Un ensemble de thématiques qui intéressent particulièrement les décideurs montréalais, tout secteur confondu. ■



Nous pensons que pour améliorer la façon dont nous prenons des décisions, nous devons générer des connaissances. Et pour générer ces connaissances, nous devons ouvrir l'accès aux données, spécifiquement en réutilisant des données qui ont déjà été collectées»

— Stefaan Verhulst



Spencer Waldron Photo: Courtoisie

PREZI PROPOSE UN SYSTÈME DE COMMUNICATION NON-LINÉAIRE

texte *Oriane Morriet*

Aux temps de la COVID-19, de plus en plus de réunions se font sur les plateformes en ligne, de même que les présentations de services et de produits. Intitulée «Rewire your communication for virtual meetings», la conférence de Spencer Waldron, lors de l'édition 2020 de MTL Connecte (13-18 octobre 2020), portera donc sur la manière d'optimiser le lien émotionnel, de construire la confiance et d'influencer les décisions de l'auditoire grâce à une plateforme de présentation numérique. Entrevue avec Spencer Waldron, directeur international des communications chez Prezi, pour avoir un aperçu de ses stratégies non-linéaires pour mieux communiquer autour d'un service ou d'un produit.

Le cheval de bataille de Prezi dans le monde de la communication, c'est l'approche non-linéaire. «Prezi est une plateforme de présentation hors du commun, dans la mesure où il ne s'agit pas de slides linéaires, mais bien d'une base en 3D sur laquelle on peut zoomer», explique Spencer Waldron. Ce faisant, l'outil reproduit la façon dont le cerveau de l'individu retient l'information et construit le sens. La plateforme Prezi a ainsi été conçue pour épouser les logiques cognitives humaines. «Cette approche nous a garanti un rapide succès et nous avons maintenant une centaine de millions d'utilisateurs dans le monde», annonce le directeur des communications.

Plus récemment, Prezi a ajouté deux nouveaux produits à son actif. En plus de sa plateforme, la compagnie propose désormais des outils de vidéo et de design. Aux temps de la COVID-19, ces outils permettent notamment de sophistication les présentations à distance. «Avec ces outils additionnels, Prezi est véritablement devenue une plateforme de communication visuelle», informe Spencer Waldron. L'intervention du directeur des communications à MTL Connecte 2020 sera ainsi de parler des stratégies développées par Prezi pour optimiser l'impact des présentations sur l'auditeur. «Mon objectif est d'aider les gens à améliorer leur communication grâce au storytelling et à la vidéo», affirme-t-il.

Pour Spencer Waldron, une bonne communication repose d'abord sur l'identification des buts de la présentation. «Quels sont les changements que vous essayez de mettre en place?», s'interroge-t-il. Le deuxième élément est la répétition, parce que le cerveau humain n'enregistre une information que lorsque celle-ci est martelée. «Il faut identifier

les messages que nous voulons faire passer et les répéter plusieurs fois au cours de la présentation sous forme de mots, de visuels, de textes à l'écran, etc», poursuit-il. Le troisième élément est la sollicitation de l'attention. «L'interaction avec le public joue un grand rôle dans l'attention», confie-t-il.

Privilégier des logiques non-linéaires en communication n'est cependant pas une mince affaire. Depuis des siècles, que ce soit géographiquement ou temporellement, les humains adoptent des logiques linéaires. Spencer Waldron ne jure cependant que par le non-linéaire. «Si je vous demande de fermer les yeux et de me citer des électroménagers de votre cuisine, vous allez visualiser ladite cuisine pour retrouver où les éléments sont placés dans l'espace. La mémoire procède de la même manière: en construisant une histoire visuelle autour des informations. Prezi vous permet de reproduire ce type de visualisation sur sa plateforme», détaille-t-il.

La plateforme Prezi permet ainsi à l'utilisateur de révéler ou de cacher des informations à son gré, pour construire dans la tête de l'auditoire des

cheminements de pensée logiques et faciles à se rappeler. «Il faut faire attention à ne pas donner trop d'information trop rapidement, car tout le monde sait que s'il y a trop de choses sur l'écran, vous allez arrêter de m'écouter», explique Spencer Waldron. Pour engager le public, le directeur des communications recommande de susciter l'émotion. «On sait très bien que l'émotion entraîne la décision. Les intervenants misent généralement sur les arguments logiques, mais tout repose en fait sur la confiance et l'émotion», concède-t-il.

En dernier lieu, Spencer Waldron insiste sur la nécessité de bâtir sa présentation comme une histoire, parce que c'est la forme la plus à même de véhiculer des valeurs. D'après le directeur des communications, la forme de l'histoire est ancrée dans notre subconscient collectif, et est donc particulièrement efficace pour établir la confiance et l'émotion mentionnées précédemment. «Le récit est un outil de communication puissant car il permet aux gens de se mettre à la place du personnage principal de l'histoire que vous lui racontez. Le récit est une sorte de canevas moral pour la prise de décision», conclut-il. ■



«Il faut identifier les messages que nous voulons faire passer et les répéter plusieurs fois au cours de la présentation sous forme de mots, de visuels, de textes à l'écran, etc»

— Spencer Waldron



René-Pier Plourde Photo: UEAT



Michel Savard Photo: CRIM

UEAT ET LE CRIM ÉLABORENT UN SYSTÈME DE RECOMMANDATIONS DE PLATS GRÂCE À L'IA

texte *Oriane Morriet*

Grâce à un partenariat avec le CRIM, UEAT développe un système de recommandations de plats à l'aide de l'intelligence artificielle. Prenant non seulement en compte les préférences de l'utilisateur et la popularité des plats, ce nouveau système intègre des données sur l'heure de la journée, la météo, les fêtes et événements, la géolocalisation du restaurant, etc. Une plus-value pour les clients, comme pour les restaurateurs, puisque le système offre aux premiers des recommandations plus ciblées, et aux seconds une optimisation de leurs menus. Entretien avec René-Pier Plourde, responsable des communications chez UEAT, et Michel Savard, scientifique des données senior au CRIM, pour en savoir plus sur le projet.

UEAT est une compagnie technologique québécoise proposant des outils numériques pour simplifier la vie des restaurateurs. L'objectif est de permettre aux professionnels de l'industrie d'augmenter leurs revenus, de limiter leurs pertes et de fidéliser leur clientèle. «Nous offrons des outils de commandes numériques directement intégrés au site Web des restaurants, peu importe le type de leur restaurant, le nombre des établissements ou leur emplacement», assure René-Pier Plourde. Les outils technologiques de UEAT concernent les restaurateurs au Québec, mais aussi au Canada, voire dans le reste du monde. «Nous sommes à l'avant-garde partout dans le monde, pas juste ici au Québec», ajoute le responsable des communications chez UEAT.

L'outil technologique que UEAT met au point actuellement est un modèle de recommandations de plats en fonction du contexte de la commande. Les recommandations ne sont ainsi pas uniquement fondées sur les goûts de l'utilisateur, ni même sur la popularité des plats: elles sont aussi basées sur l'heure de la journée, la météo, les fêtes et événements, la géolocalisation du restaurant, etc.

«Au niveau du client, ça permet d'avoir un menu plus ciblé. Pour le restaurateur, s'il offre une expérience qui se démarque des autres, comme notre système de recommandations par exemple, cela permet d'avoir des clients qui reviennent, mais aussi qui achètent davantage», explique René-Pier Plourde.

Pour mettre en place le projet, UEAT a travaillé en étroite collaboration avec le CRIM. Pendant près d'un an et demi, les deux équipes ont mis au point une preuve de concept: l'idée était de voir si les algorithmes de l'intelligence artificielle pouvaient permettre de personnaliser les recommandations du système.

«L'équipe de UEAT est venue avec des besoins et des idées qu'elle nous a demandés de valider», explique Michel Savard. «En collaborant avec le CRIM, la première chose était de savoir si notre projet était porteur. La réponse était "oui", bien que très ambitieux, mais ça nous a permis d'aller de l'avant», ajoute René-Pier Plourde.

L'intelligence artificielle dans le système pensé par UEAT est utilisée pour faire des corrélations entre des différentes données. «Avec l'intelligence artificielle choisie, nous avons la possibilité de prendre en compte le contexte de la transaction, et non seulement l'historique d'un usager. Le CRIM a fait une recherche de la littérature et a choisi une méthode qui permet d'ajouter le contexte par-dessus celle des systèmes de recommandations habituels», explique Michel Savard. Les algorithmes permettent donc de parvenir à un produit qui s'adapte aux réalités et besoins de tous les restaurateurs, peu importe leur type de cuisine, leur géographie, leurs menus, etc. C'est un large marché qui s'ouvre ainsi pour UEAT.

L'objectif du CRIM étant le transfert de connaissances, les scientifiques des données ont

choisi un modèle modulaire permettant à UEAT d'avoir un produit adapté et adaptable.

«La compréhension de ce qui se passe dans le modèle a permis à UEAT d'imaginer d'autres endroits dans leur compagnie où ils pourraient se servir de cette technologie ou de ces méthodes», explique Michel Savard. Pour le scientifique des données senior, l'expertise du CRIM est une sorte de pollinisation: elle aide les entreprises à évoluer de manière indépendante par la suite.

«Le CRIM nous a fait faire un bond de trois ans, parce qu'on a pu calquer sa méthodologie», confirme René-Pier Plourde.

En 2020-2021, UEAT poursuivra son développement avec la mise en place d'un nouveau projet, différent du système de recommandations contextualisé dont nous venons de parler. Ce nouveau projet fera sans doute encore l'objet d'une collaboration avec le CRIM, dans la mesure où la première collaboration a comblé les espérances de chacun.

«Même mode de fonctionnement, même type de mandat, mais nous allons nous concentrer sur des objectifs de rétention des clients et de ciblage d'offres promotionnelles», confie Michel Savard. Encore une fois, l'enjeu est commun à de nombreux entrepreneurs. Le nouveau projet de UEAT devrait donc avoir une application aussi large que le premier. ■



Martin Talbot Photo: Académie Dunton

L'ACADÉMIE DUNTON MISE SUR LA COMMUNICATION POUR FAIRE FACE À LA CRISE SANITAIRE

texte *Oriane Morriet*

Miser sur la bonne communication avec les parents et les élèves est la solution choisie par l'Académie Dunton pour faire face à la crise sanitaire. Ses méthodes? L'usage d'outils simples, mais efficaces: les courriels et le partage de documents en ligne, notamment. Pour la rentrée de septembre 2020, l'Académie Dunton développe aussi un projet de cyberécole. Le but est d'utiliser les technologies de multimédia pour faire découvrir aux élèves de tous les niveaux les possibilités des nouvelles technologies. Rencontre avec Martin Talbot, directeur de l'Académie Dunton, pour faire le point sur ses stratégies pour faire face à la crise.

Située entre les stations de métro Radisson et Honoré-Beaugrand, l'Académie Dunton est une école secondaire de quartier assurant la scolarisation de plus de 700 élèves à Montréal. «Nous avons pour mandat de desservir la population de l'est de Montréal des quartiers Mercier et Tétéraultville, notamment», explique Martin Talbot.

La programmation de l'école est dite régulière, c'est-à-dire qu'elle s'adapte à tous les types d'élèves, aussi bien à ceux en situation d'apprentissage classique comme à ceux ayant des troubles d'apprentissage. Le directeur supervise l'ensemble des activités et des initiatives de l'école, en étroite collaboration avec son personnel pédagogique et administratif.

Lorsque les établissements scolaires doivent fermer leurs portes à la mi-mars 2020, l'Académie Dunton suit à la lettre les recommandations de la Santé publique. Dans un premier temps, un effort de communication est déployé pour rassurer les parents et les élèves. Les enseignants se sont rapidement mis en contact avec les familles pour faire des suivis sur l'état et la situation des élèves.

«Il y a d'abord eu une incertitude, puis nous avons rapidement su qu'on devait fermer. À partir du moment où on a su qu'on devrait enseigner à distance, nous avons souhaité que les élèves se mettent au travail», explique Martin Talbot.

Pour accompagner les élèves aussi bien que les parents dans la reprise des activités, l'Académie Dunton a rapidement mis en place une plateforme de communication. «Nous souhaitions ouvrir des canaux de communication entre les enseignants, les familles et les élèves. C'est une plateforme relativement simple, mais il fallait la mettre en place et susciter l'adhésion des gens», explique Martin Talbot.

Il s'agit en fait d'une plateforme de partage de documents pour chacun des niveaux scolaires. Les enseignants y avaient des droits pour effectuer des changements, mais pas les parents ni les élèves. Ce système permet aux enseignants de communiquer aux parents et aux élèves les consignes pour le travail de la semaine.

Pour s'assurer que cette plateforme était régulièrement consultée par les parents, Martin Talbot a décidé d'envoyer tous les lundis un courriel de rappel aux parents leur stipulant que la plateforme avait été mise à jour par les enseignants.

«En un claquement de doigts, nous avons créé ni plus, ni moins qu'un site Internet interactif», s'enthousiasme le directeur. Suite à des échanges avec les écoles alentours sur les bonnes pratiques pédagogiques en temps de crise, l'Académie Dunton améliore son système en rajoutant une pastille sur son site Web menant directement à la plateforme. «Ça évitait que mon email soit le seul point de chute», confie Martin Talbot.

Le système des courriels reste quand même le moyen le plus efficace pour rejoindre les parents. «Pendant l'été, nous allons travailler ardemment pour s'assurer que les emails de toutes les familles fonctionnent. Je pense encore que le courriel et que les outils reliés au courriel vont être la clé de la reprise», confie Martin Talbot. La priorité, selon le directeur de l'Académie Dunton, n'est pas d'utiliser des technologies innovantes, mais d'atteindre le 100% de communication avec les familles. «Reste à avoir le 100% de la communication dans le plus court laps de temps possible», insiste-t-il.

Pour sa réouverture, l'Académie Dunton souhaite aussi développer un projet de cyberécole. À l'origine du projet: un cours optionnel en multimédia.

«Nous avons commencé à nous équiper avec des technologies de réalité virtuelle, une imprimante 3D, etc. Certains enseignants en art se sont appropriés le modèle pour l'expression artistique», raconte Martin Talbot. À partir de septembre 2020, le directeur souhaite offrir cette option à l'ensemble des élèves de la première à la cinquième secondaire.

La mise en place de l'option sera cependant à la discrétion des enseignants, dépendamment de leur niveau d'aisance avec les technologies. «S'il n'y a pas de réel intérêt de l'enseignant, s'il n'y a que l'intérêt de la direction, c'est voué à l'échec», conclut Martin Talbot. ■



Nicolas Gorse Photo: Courtoisie

EMANSO DÉVELOPPE DES APPLICATIONS DE LECTURE AUTONOME ET DE MATHÉMATIQUES

texte *Oriane Morriet*

Startup créée il y a un peu plus d'un an, Emanso propose du service et du conseil en nouvelles technologies pour les petites et moyennes entreprises. Elle propose aussi une plateforme de lecture autonome — Prof Lecto — et une plateforme de multiplications et d'additions — Prof Multi — pour les enfants. Le tout est basé sur une technologie d'intelligence artificielle avec reconnaissance de voix. Une façon d'encourager à l'apprentissage des mots et des chiffres, même sans la présence d'un éducateur. Entretien avec Nicolas Gorse, fondateur et président de Emanso Technologies, pour en savoir plus sur son offre de services et de produits.

Toute jeune startup créée en août 2018 au Québec, Emanso Technologies possède deux facettes. Elle fournit dans un premier temps du service aux entreprises, et dans un second temps des produits éducatifs pour les enfants. Elle comprend actuellement trois employés: le fondateur et programmeur Nicolas Gorse, son épouse Véra Sazonova, ainsi que le conseiller technologique Pascal Soucy.

«J'ai fait un doctorat en informatique, et avant de fonder Emanso, je travaillais pour Nuance Communications, qui est une entreprise spécialisée en reconnaissance vocale», précise Nicolas Gorse.

Du point de vue du service aux entreprises, Emanso se spécialise dans le conseil technologique en matière de mentorat pour les chefs d'entreprise, d'application Web ou mobile et d'intelligence artificielle. Depuis de nombreuses années, Nicolas Gorse opère à titre de chercheur, conseiller et programmeur en informatique. Il a donc de nombreuses compétences dans le domaine. Pour plus d'efficacité, il s'est associé à Pascal Soucy, qui a travaillé pour Coveo et cofondé InfoGlutton, une plateforme de surveillance des réseaux sociaux.

Pour ce qui est du service de conseil technologiques, Emanso vise les petites et moyennes entreprises, notamment pour ce qui est du développement d'applications pour mobile.

«Je m'adresse aussi aux startups avec mon concept de CTO on demand, l'idée étant d'aider les équipes dans la gestion de leurs produits ou bien dans le développement technologique», explique Nicolas

Gorse. Le fondateur de Emanso fait ainsi souvent le pont entre les idéateurs et les développeurs, partant qu'ils parlent un langage commun. «J'avais fait une formation à une cheffe d'entreprise qui voulait comprendre comment le cloud fonctionnait», confie-t-il.

Du point de vue des produits, l'entreprise en propose deux: Prof Lecto et Prof Multi. «Prof Lecto est une application mobile permettant aux enfants de pratiquer la lecture autonome en utilisant la reconnaissance vocale et Prof Multi est basée sur le même principe, mais pour les tables d'addition et de multiplication», explique Nicolas Gorse.

Les enfants ont généralement besoin d'un accompagnateur pour apprendre, mais les parents n'ont pas toujours le temps d'endosser ce rôle. Grâce à la reconnaissance vocale, l'enfant peut pratiquer la lecture et les mathématiques de manière autonome et ludique.

«Un petit robot affiche des choses à lire; l'enfant déclenche le micro, lit le mot au robot et le robot valide si l'enfant a correctement lu ou pas», détaille Nicolas Gorse. Selon le résultat de la lecture, le robot donne une récompense à l'enfant. Le processus génère également des statistiques pour que les parents puissent évaluer les compétences et les progrès de leur enfant.

«Les parents peuvent voir combien de mots leur enfant a lu, quel taux de succès ou d'échec il a obtenu, etc. Ces statistiques sont aussi disponibles pour les enseignants», ajoute le président.

Les applications Prof Lecto et Prof Multi s'adressent à la fois aux parents et aux enseignants. Les parents peuvent télécharger l'application sur leur téléphone, puis donner leur téléphone à l'enfant pour qu'ils puissent lire.

Les enseignants ont quant à eux accès à un portail où ils définissent leurs propres listes de lecture en fonction de leurs élèves. Les listes créées sont alors envoyées au téléphone et chaque élève peut accéder à sa liste grâce à un code personnel. L'application fonctionne à ce jour en anglais, en français et en espagnol. L'ensemble du marché nord-américain semble donc être une perspective d'avenir pour Emanso.

Pour faire fonctionner ses produits, Nicolas Gorse s'appuie sur la reconnaissance vocale de Siri et de Google. L'entreprise n'a pas encore développé ses propres modèles de reconnaissance vocale, parce qu'elle voulait d'abord tester le marché. «Nous voulions sortir un produit assez vite, pour tester la réaction des gens, et voir l'utilité du produit», confie-t-il. Dans l'avenir, Emanso ira vers le développement de ses propres modèles. ■



Le Lien MULTIMÉDIA
vous invite à écouter notre entrevue
avec Nicolas Gorse en PODCAST
www.lienmultimedia.com/76040



Joëlle Rouleau Photo: Frédéric Bouchard

JOËLLE ROULEAU (UDEM) PRIVILÉGIE L'INTERACTION POUR UN ENSEIGNEMENT À DISTANCE RÉUSSI

texte *Oriane Morriet*

Quelle différence faut-il faire entre les cours en ligne et l'enseignement à distance? C'est ce questionnement qui a orienté notre entrevue avec Joëlle Rouleau sur l'adaptation de son approche pédagogique à la crise sanitaire. Convaincue que la formation universitaire n'est pas un simple échange de connaissances, mais bien aussi une expérience en présentiel sur le campus, la professeure associée privilégie l'interaction dans ses cours, même dans le contexte de l'enseignement à distance qu'elle devra dispenser à la session d'automne 2020. Entrevue avec Joëlle Rouleau, professeure adjointe en cinéma à l'Université de Montréal, pour découvrir ses méthodes et son point de vue sur l'enseignement à distance.

Travaillant sur les enjeux de genre et de sexualité au cinéma, tant sur le plan de la représentation à l'écran que de la production cinématographique, Joëlle Rouleau confie que l'enseignement à distance n'est pas optimal pour aborder ces sujets sensibles.

Son approche pédagogique par la recherche-crédation, surtout, est un véritable défi. Lorsque les cours en présentiel de l'Université de Montréal doivent s'arrêter en raison de la crise sanitaire, à la mi-mars 2020, la professeure associée enseigne pourtant deux cours qu'elle doit adapter: le cours au premier cycle «Cinéma, genre et sexualité» et un séminaire en partenariat avec la Sorbonne nouvelle – Paris 3. «Je devais aller à Paris avec mon collègue Emanuel Licha, mais on a finalement décidé de ne pas y aller», précise-t-elle.

Afin de pallier son absence sur le sol français pour le séminaire de la Sorbonne nouvelle – Paris 3, Joëlle Rouleau et son collègue décident de passer par Skype. Ils donnent, durant 3 jours, des visioconférences pour guider les élèves français dans leurs projets de recherche-crédation.

«C'était un séminaire de recherche-crédation sur la marche au cinéma. Nous avons fait 15h de Skype en trois jours. C'était assez pénible pour tout le monde, mais nous avons finalement fait quelque chose de créatif. Les étudiants ont fait de belles créations à Paris», raconte Joëlle Rouleau. Pour le cours du premier cycle, la professeure associée a opté pour la diffusion d'un enregistrement asynchrone de ses cours. Cela a permis aux élèves d'aller à leur rythme

et d'adapter leurs moments d'apprentissage à leurs contraintes familiales.

L'approche pédagogique de l'enseignement à distance par Joëlle Rouleau est ainsi de préenregistrer ses cours, puis de compléter les contenus asynchrones par de petits quiz, afin d'apporter un côté ludique à l'apprentissage. Elle prévoit aussi des rendez-vous en visioconférence.

«Ce qui fonctionne bien pour moi, c'est le pré-enregistrement des cours, avec un travail autonome des étudiants», confirme-t-elle. L'approche choisie par la professeure associée est liée au sujet sensible de ses cours, qui traitent de genre et de sexualité au cinéma.

«C'est très difficile à donner dans un cours. Je dois avoir une conversation humaine sur des enjeux dont ils n'ont encore presque jamais parlé en public. Le faire en direct m'expose, parce qu'on voit des problèmes de sécurité, donc je veux m'en tenir éloignée», explique-t-elle.

D'après Joëlle Rouleau, la plus grande difficulté de l'enseignement à distance est la nécessité de maintenir un degré d'interaction suffisant pour le rendre intéressant. «

Donner cours, ce n'est pas simplement parler, c'est être en contact avec une salle», insiste-t-elle. Le cinéma, en particulier, parce que c'est un art, engage le côté humain de l'individu. Pour les cours qu'elle donnera à l'automne 2020, elle prévoit ainsi des pré-enregistrements plus courts. «La matière reste la même, mais le format change. Je vais faire

des contenus d'1h30 pour des cours qui durent normalement 3h», explique-t-elle.

Cette réduction du temps d'enseignement s'explique par la disparition du temps d'interaction avec les élèves en classe: les questions, les répétitions, les pauses, etc.

Joëlle Rouleau espère que lorsque la crise sanitaire sera passée, on reviendra aux cours en présentiel. Il y a en effet une différence à faire entre les cours en ligne et l'enseignement à distance.

Si la professeure associée reconnaît que certains cours se donnent bien en ligne, elle insiste sur le fait que la coprésence des élèves et du professeur dans une salle de classe est nécessaire au bon apprentissage.

Elle mentionne aussi que la formation universitaire n'est complète que si elle s'accompagne d'une expérience sur le campus avec les autres élèves.

«L'expérience étudiante, c'est la présence sur le campus, c'est d'être ensemble dans un moment donné, d'avoir accès à une matière et de la travailler ensemble. Ce n'est pas simplement moi qui parle devant une classe. Il y a vraiment un échange continu avec les étudiants», conclut-elle. ■



Le Lien MULTIMÉDIA
vous invite à écouter notre entrevue
avec Joëlle Rouleau en VIDÉO
www.lienmultimedia.com/75826



Geneviève Desautels Photo: Courtoisie

ILLUXI OUVRE SA PLATEFORME D'APPRENTISSAGE À DE NOUVEAUX SERVICES EN LIGNE

texte *Oriane Morriet*

Avec le ralentissement de la production de formations sur mesure pour les entreprises, dans le contexte de la crise sanitaire actuelle, Illuxi ouvre sa plateforme d'apprentissage en ligne à d'autres usages. Celle-ci accueille ainsi désormais les contenus d'autres producteurs, héberge des événements virtuels en ligne et permet la diffusion de balados créés à partir de lives sur les réseaux sociaux. Entretien avec Geneviève Desautels, présidente et fondatrice de Illuxi, pour en savoir davantage sur l'évolution des produits et services de l'entreprise depuis le 15 mars 2020, date à laquelle les entreprises ont dû fermer la porte de leurs bureaux suite aux directives gouvernementales.

Entreprise fondée par Geneviève Desautels, Illuxi conçoit et produit initialement des formations immersives et interactives sous la forme de parcours vidéo à multiples embranchements.

« Nous avons une plateforme technologique qui récolte toutes les données que nous procurent les participants qui jouent à nos formations en ligne : il s'agit en effet de jeux sérieux », explique Geneviève Desautels. Grâce à cette collecte de données et son traitement par des algorithmes d'intelligence artificielle, Illuxi est capable de mesurer les progrès des apprenants, leur niveau d'engagement et leur succès dans les formations. Des informations précieuses pour les clients d'Illuxi afin de comprendre l'impact de leurs investissements dans la formation.

Les secteurs économiques visés par Illuxi sont divers et variés : la finance, les technologies, la manufacture, le commerce de détails, etc. « Notre plateforme a été pensée pour tous les employés et les dirigeants qui souhaitent développer leurs capacités relationnelles et de gestion. C'est ce qu'on appelle les soft skills », précise Geneviève Desautels.

En se fondant sur le concept des livres dont vous êtes le héros, Illuxi propose donc originellement des expériences immersives où l'apprenant doit faire des choix qui engendrent différents scénarios. « En fonction de ses choix, l'apprenant ne va pas au même endroit dans la formation que s'il avait fait un autre choix », résume la présidente.

Dans le contexte de la crise sanitaire liée à la propagation de la COVID-19, Illuxi décide d'exploiter le plein potentiel de sa plateforme numérique. « Depuis le 15 mars, les gens sont devenus frileux en ce qui concerne les formations immersives sur mesure, car elles entraînent des sommes importantes à déboursier », explique Geneviève Desautels.

L'équipe d'Illuxi se rend alors compte que pour faire face à la crise, c'est moins les contenus qu'il leur faut exploiter que le contenant, à savoir sa plateforme d'apprentissage en ligne. Ce qui fait la valeur de cette plateforme, ce sont les outils de mesure d'apprentissage en temps réel, qui s'activent à chaque fois qu'un apprenant se connecte.

Forte de cette idée, Geneviève Desautels décide de revoir ses critères en matière de clients cibles en visant également les écoles. « Nos outils de mesure peuvent être utiles aussi bien pour les élèves du secondaire et de l'université que pour les gens en entreprise », affirme-t-elle.

Dans le contexte de la crise sanitaire, Illuxi propose également à d'autres producteurs d'héberger leurs contenus sur sa plateforme. « Nous avons maintenant une offre d'hébergement de contenus de formations. Nous avons une offre d'hébergement de services professionnels à distance : télémedecine, comptabilité, etc. Nous avons une offre d'événements virtuels en ligne. Et notre quatrième offre concerne ceux qui font des Facebook Live et qui veulent en tirer des balados », détaille la présidente.

Avec l'obligation pour les travailleurs de pratiquer la distanciation sociale, les événements virtuels sont de plus en plus à l'ordre du jour. « Un colloque ne pourra plus être tenu tel quel, mais comment le tenir de façon virtuelle et interactive ? », interroge la présidente.

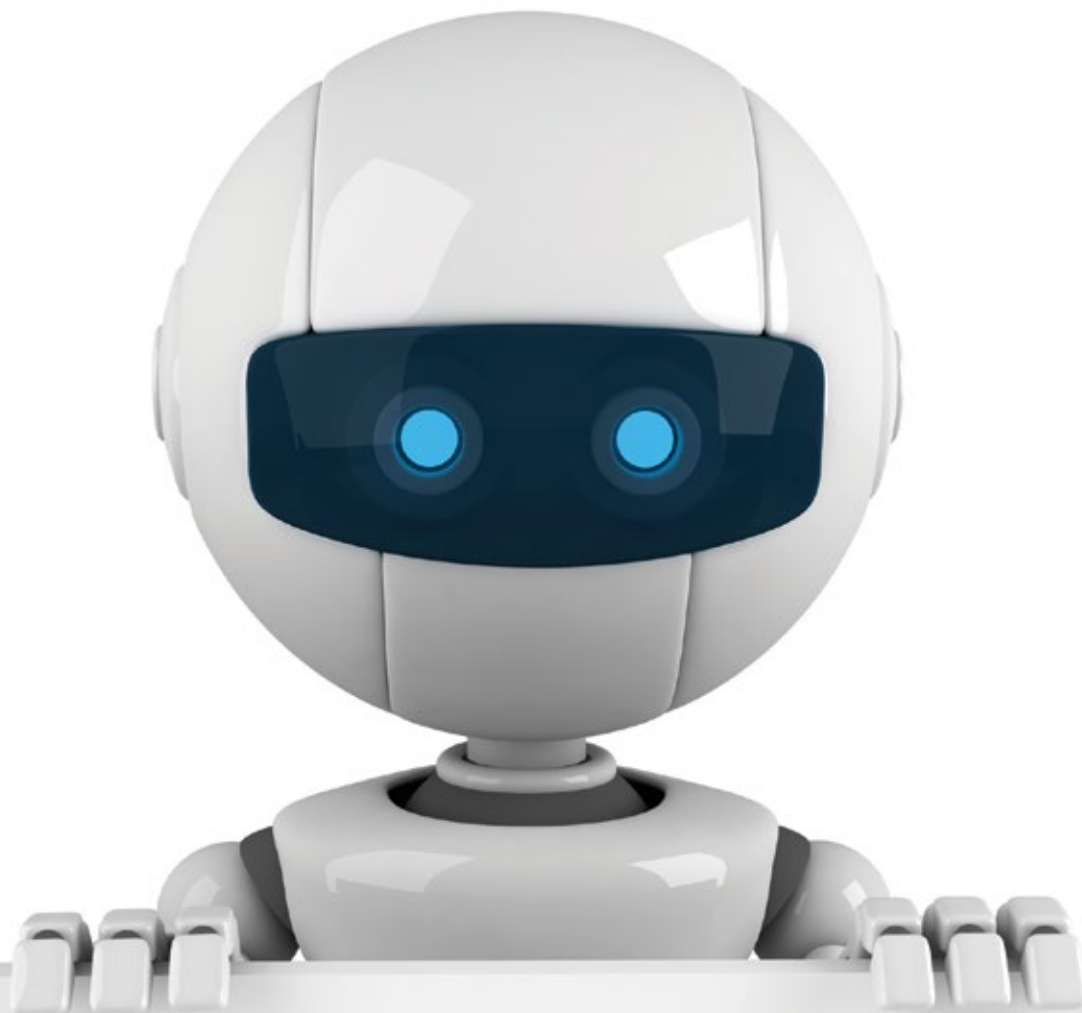
Illuxi s'occupe ainsi de l'organisation virtuelle des événements à partir des contenus fournis par le client. « C'est un clé-en-main transposé aux événements virtuels ou hybrides, parce qu'on peut aussi penser que certains présentateurs soient sur place, avec les participants à distance par exemple », explique Geneviève Desautels.

L'offre de balados vient du fait que durant la crise sanitaire, beaucoup ont produit sur les réseaux sociaux des entrevues ou publié du contenu de qualité qui mériteraient d'être réécoutables sous une autre forme. «

Il y a des cours d'à peu près tout en Facebook Live, et Linked'in a aussi autorisé les lives », explique Geneviève Desautels. L'objectif est de transposer ces lives en balados afin d'aider à la commercialisation des produits ou des services de la personne auteure de ces contenus.

« Cela peut même conduire à la monétisation de ces produits et services, car la plateforme Illuxi permet le paiement en ligne. Les gens peuvent y déposer du contenu non payant ou payant », conclut Geneviève Desautels. ■

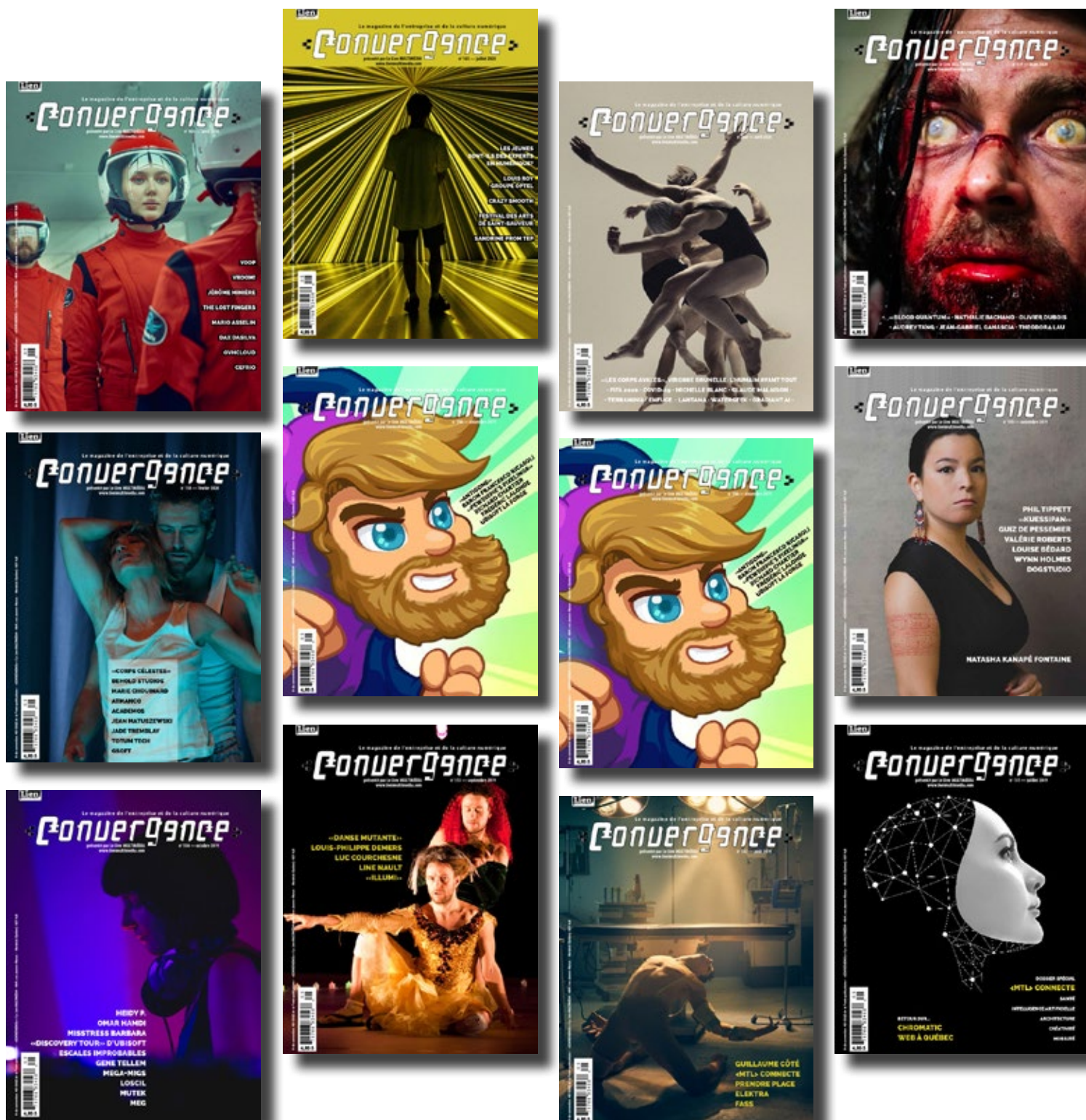
www.lienmultimedia.com actualisé en continu, tous les jours
nouvelles quotidiennes, reportages exclusifs, entrevues vidéo...



Entrevues vidéo :	www.lienmultimedia.com/video
Who's Who / C'est qui ça? :	www.lienmultimedia.com/qui
Calendrier :	www.lienmultimedia.com/calendrier
Guide de l'industrie :	www.lienmultimedia.com/guide
Bulletin-hebdomadaire, sur abonnement :	www.lienmultimedia.com
Abonnement en ligne :	www.lienmultimedia.com/boutique



Réalisé par Le Lien MULTIMÉDIA, <CONVERGENCE> est le seul magazine consacré à l'entreprise et à la culture numérique. Il donne la parole aux entrepreneurs et aux artistes qui font bouger le Québec numérique.



<CONVERGENCE> est publié 12 fois par année en format numérique

On s'abonne en ligne à www.lienmultimedia.com/boutique



www.lienmultimedia.com



UN DISPOSITIF

D'INFORMATION

UNIQUE et SANS ÉGAL

pour suivre l'actualité

du numérique au Québec

Depuis plus de 25 ans, Le Lien MULTIMÉDIA est le seul média francophone au Québec dédié aux créateurs, visionnaires et entrepreneurs techno-culturels. Abonnez-vous au Lien MULTIMÉDIA et entrez dans un dispositif d'information qui suit au plus près l'actualité de la culture et de l'entrepreneuriat numérique au Québec.

Attention: contenus originaux, souvent exclusifs!

www.lienmultimedia.com/boutique

L'abonnement comprend tout ce qui suit:



TOUTES LES ACTUS EN DIRECT

Mot de passe pour un accès complet à plus de 70 000 articles accessibles sur le Web www.lienmultimedia.com ou sur votre téléphone via notre appli mobile iOS et Android



MAGAZINE, GUIDES ET RAPPORTS

12 numéros de CONVERGENCE,
1 Guide de l'industrie:: MULTIMÉDIA nouveaux médias
et une série de guides spécialisés et rapports de veille



WEBTÉLÉ

Accès à plus de 1000 entrevues, webinaires, capsules
et reportages vidéo avec des artisans et décideurs
de l'industrie du numérique au Québec



INFOLETTRES

Vous les lisez en diagonale ou intégralement jusqu'au point final,
le plus important est qu'elle vous tiennent au fait des dernières nouvelles!
Quotidien par courriel (250 numéros / an)
Hebdo par courriel (46 numéros / an)





<CONVERGENCE>

prochain numéro: octobre 2020 (no 166)

- > **Réservation publicitaire:** 24 septembre
- > **Tombée matériel:** 26 septembre
- > **Détails et trousse média:** www.lienmultimedia.com/jannonce

CONTACTS:

- > **Steeve Laprise**, slaprise@lienmultimedia.com, (514) 842-5333, # 1
- > **Laura Taloté**, laura@lienmultimedia.com
- > **Martial Brissonnet**, mbrissonnet@qfq.com, (514) 842-5333, # 5
- > **Alexis Gagnon**, alexis@lienmultimediacom.com

D'ici là, rendez-vous tous les jours
sur www.lienmultimedia.com
le portail des professionnels du numérique au Québec

