

Le magazine de l'entreprise et de la culture numérique

CONVERGENCE

n° 121 — janvier 2017

présenté par Le Lien MULTIMÉDIA
www.lienmultimedia.com

ANDY NULMAN

BRENDAN WALKER

KAREN VANDERBORGHT

PULSE ON VR

CLYDE HENRY PRODUCTIONS

«BRRRAINZ»

BREATHING GAMES

ANGÈLE CORMIER

NICOLAS LEGENDRE

DIANE OBOMSAWIN

«J'AIME LES FILLES»

AUDIBLE REALITY

0 5
6
7 1766 83456
4,95 \$

Antidote

Soignez votre français

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

Antidote est l'arsenal complet du parfait rédacteur. Que vous rédigiez une demande de subvention, un scénario ou un communiqué de presse, 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 en français à l'ordinateur, Antidote est fait pour vous.

Pour Windows, Mac et Linux. Pour les compatibilités et la revue de presse, consultez www.antidote.info.
Dictionnaires et guides aussi offerts sur iPhone et iPad.

 **Druide**



WOLFGANG



wolfganganimation.com



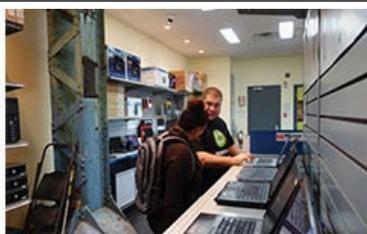
DONNEZ VOS ANCIENS
ORDINATEURS AU
PROFIT DE LA
COMMUNAUTÉ!



[INSERTECH.CA/DONATEURS](https://www.insertech.ca/donateurs) →



Insertech est une entreprise d'insertion sociale, à but non lucratif, qui récupère et reconditionne le matériel informatique provenant des entreprises au profit de la communauté.



INSERTECH

L'INFORMATIQUE SOCIALE ET ENVIRONNEMENTALE

Réemployeur certifié par le BQR et reconnu par le programme de l'ARPE Québec.



MULTIPLIEZ VOTRE AUDIENCE PAR LA

WEBDIFFUSION



La webdiffusion permet de décupler l'impact de vos manifestations par la participation à distance. Quelles que soient les raisons limitant la présence ou les déplacements des gens auxquels vous vous adressez, ceux-ci peuvent désormais s'associer à vos rencontres et participer de manière virtuelle aux événements que vous jugez importants.

Webtv.coop détient la plus importante expertise en webdiffusion au Canada. Héritière de CAM INTERNET créateur et premier fournisseur de services Internet publics à Montréal, WEBTV.COOP a produit et diffusé au cours des 7 dernières années plus de 6 000 documents vidéos et réaliser près de 2000 webdiffusions en direct. Visitez notre site et communiquez avec nos représentants pour découvrir nos services.



Assemblée générale



Évènement



Conférence



Formation



Colloque



Gala

6,5 millions de Québécois
sur internet

3 milliards d'internautes
dans Le monde

www.webtv.coop

Visitez notre site et communiquez avec nos représentants pour découvrir nos services.



BÉNÉFICIEZ DES TALENTS DU MONDE!

SOUTIEN GRATUIT POUR LE RECRUTEMENT ET
LE MAINTIEN EN EMPLOI DES PROFESSIONNELS
D'ORIGINE IMMIGRANTE

Avec le soutien financier de

Québec 

EMPLOI
nexus
Montréal 

 514 872-9244

 emploinexus@ville.montreal.qc.ca

www.emploinexus.com

Ateliers informatiques à 2 \$/heure

	NIVEAU	DÉBUT	DURÉE
CCNA 3	--	9 janv.	48 h
Exchange Server 2013	--	14 janv.	35 h
Langage ASP.NET	avancé	14 janv.	42 h
Développement d'applications mobiles sous Android	avancé	21 janv.	35 h
Gestion des services des TI avec ITIL	--	28 janv.	25 h
Programmation et développement en technologie mobile iPhone/iPad	intermédiaire	28 janv.	36 h
Linux Shell	--	11 févr.	30 h
TCP/IP – administration	--	18 mars	28 h
Création de sites Web adaptatifs avec Bootstrap	--	18 mars	30 h
Programmation PHP (persistance de données et MySQL)	perfectionnement	28 mars	35 h

* Les candidats doivent satisfaire aux critères d'admissibilité établis par Emploi-Québec et aux préalables requis affichés sur notre site Web.

Réservez maintenant !

fc.maisonneuve.qc.ca

Places limitées

NOUVEAUX COURS À VENIR

- ▶ Windows Server 2016 à 100\$ au lieu de 655\$
- ▶ Rédaction sur le Web à 56\$ au lieu de 490\$

DE LA FORMATION ADAPTÉE
AUX BESOINS DU MARCHÉ
DU TRAVAIL, À TARIFS CONCURRENTIELS.

Pour information : 514 254-7131, poste 4800  
Stationnement payant disponible. *Autres cours aussi offerts.*

Cours financés par Emploi-Québec de l'Île-de-Montréal
pour les personnes en emploi

Consultez l'offre complète : montezdeniveau.ca



20 ans
Linis
CRÉATION
COMMUNICATION
GESTION

Microprogramme

Réaliser un documentaire

Vous souhaitez partager votre vision du monde et alimenter la réflexion de vos concitoyens sur des enjeux qui vous préoccupent ?
Le genre documentaire vous inspire et vous désirez en maîtriser la forme ?
Le microprogramme Réaliser un documentaire peut devenir la clé du succès de votre démarche.

Date limite d'inscription : 13 janvier 2017

Du 16 février au 31 mars 2017 | Durée : 125 heures | Tarif : 2 850 \$ | Formateurs : Pierre Houle et autres



Information et inscription en ligne | inis.qc.ca | fpc@inis.qc.ca | 514 285-1840

numa



LE NUMÉRIQUE QUI FAÇONNE NOS VIES

Pour en savoir plus sur les artisans du numérique et les productions d'ici:

numa.media

« 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.

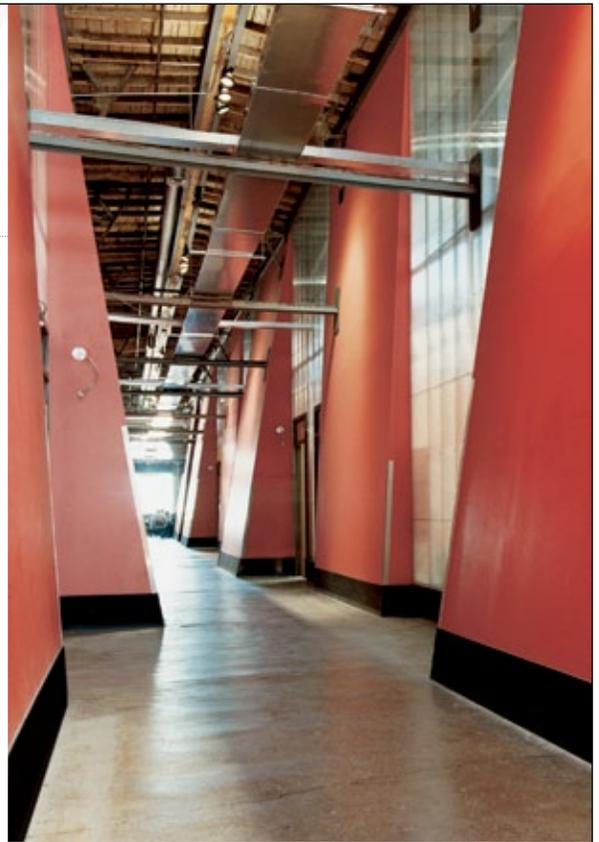
Le CEIM offre des espaces locatifs flexibles et à tarifs avantageux dans la Cité du multimédia.

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

www.ceim.org

33, rue Prince
Montréal (Québec)
H3C 2M7

Tél.: 514.866.0575
Fax: 514.866.3591
Courriel: info@ceim.org



Courrielleur^{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
Justine Baillargeon
Juliette Rolland
Frédéric Bouchard

REPORTERS >>
Myriam Baril-Tessier
Marie-Hélène Brousseau
Alexis Gagnon
Anne Marie Piette
Yves Tremblay
Mélicca Vigneault Raymond

PUBLICITÉ >>
Charles-André Gaudreau
(514) 266-2451
cgaudreau@lienmultimedia.com

Martial Brissonnet
(514) 842-5333, poste 5
mbrissonnet@qfq.com

Couverture >>
Andy Nulman (Plat The Future)

ABONNEMENT <CONVERGENCE>
1 an (12 numéros): 50 \$
+ 1 Guide MULTIMÉDIA nouveaux médias
www.lienmultimedia.com/boutique

ABONNEMENT LE LIEN MULTIMÉDIA
1 an (50 numéros) du bulletin hebdo: 199 \$
+ Bulletin quotidien courriel
+ 12 magazines <CONVERGENCE>
+ 1 Guide MULTIMÉDIA nouveaux médias
+ 1 Guide de l'industrie WEB
+ 1 Guide de l'industrie JEUX VIDÉO
+ 1 mot de passe www.lienmultimedia.com
(plus de 50 000 articles, 450 vidéos)
www.lienmultimedia.com/boutique

© Le Lien MULTIMÉDIA
ISSN: 1492-1324 Dépôt légal:
Bibliothèque nationale du Québec
Bibliothèque nationale du Canada

sommaire

CULTURE NUMÉRIQUE

- 12 Brendan Walker, créateur de frissons
- 14 Le Canadian Film Centre, en plein sur la réalité virtuelle
- 16 Karen Vanderborcht retrouve son esprit d'artiste médiatique avec la réalité virtuelle
- 18 «Est-on un loser si on ne fait pas de la réalité virtuelle en 2016?»
- 20 Pulse on VR dresse le portrait de l'écosystème de la réalité virtuelle au Canada
- 22 Clyde Henry Productions et l'importance de la matière
- 28 «Brrrainz», prendre la vie du côté zombie
- 30 Breathing Games développe des applications pour les enfants asthmatiques
- 32 Angèle Cormier, un atout pour les arts médiatiques de l'Acadie
- 34 Hommage architectural à notre cinéma au FCIAT
- 36 Le réalisateur Nicolas Legendre primé à la Course des Régions
- 38 Diane Obomsawin traduit en quatre temps l'éveil du désir sexuel avec «J'aime les filles»

AFFAIRES ÉLECTRONIQUES

- 46 Play The Future joue avec les marques
- 48 Sécurité et surveillance dans le cyberspace: qui est vraiment menacé?
- 50 Réalité virtuelle, réalité augmentée: état des lieux

TECHNOLOGIES

- 54 Audible Reality : quand le son prend vie
- 55 Lise Boudreault s'intéresse à l'acceptabilité sociale des technologies intelligentes
- 56 TechnoCOOL: Gadgets, matériel, accessoires

www.lienmultimedia.com/convergence





Brendan Walker Photo: [Myriam Baril-Tessier](#)

BRENDAN WALKER, CRÉATEUR DE FRISSENS

par Juliette Rolland

Souvent présenté comme l'unique «thrill engineer» au monde, Brendan Walker est un hybride d'ingénierie et d'art. Après une carrière dans l'aérospatial qui le déçoit, et une formation en Design au Royal College of Art à Londres, on le retrouve aujourd'hui derrière «Aerial», une pratique de design dédiée à la création d'expériences émotionnelles mémorables. En mélangeant l'art, l'ingénierie, le design et la psychologie, Brendan Walker invente des installations électromécaniques interactives qui ne laissent personne indemne.

Dans ses expériences, l'artiste s'intéresse aux installations qui provoquent des émotions. «Quand les personnes participent, touchent ou montent sur mes installations, elles vont avoir un lien émotionnel très fort avec elles», ajoute-t-il. Il y a quelques années, son travail se limitait à la création d'immenses sculptures mécaniques. Depuis, Brendan Walker les considère comme des entités d'une performance plus globale.

«C'est en voyant les réactions du public face à mon travail que je me suis mis à réfléchir au frisson, et comment le provoquer», soutient l'artiste. «Le frisson ne vient pas nécessairement de la physique. On peut en avoir quand on va vite, qu'on est très haut ou des choses comme ça, c'est sûr. Mais on peut en avoir devant notre téléviseur, ou simplement en parlant avec une personne... il y a tout un mécanisme d'interaction qui est bien plus subtil que ça», ajoute-t-il.

Comprendre les émotions pour mieux engager l'audience

C'est justement depuis qu'il s'intéresse à la psychologie derrière la création de ses expériences, pour comprendre comment naissent les émotions, qu'il a été mandaté par des parcs à thème et autres géants de l'industrie. «Je fais depuis de la consultation en mon titre, unique, de "thrill engineer", pour conseiller l'industrie sur ce qui fait qu'un roller-coaster, une publicité ou autre, provoquera de l'émotion», explique Brendan Walker. Il aura tout de même fallu 10 ans à l'artiste pour atteindre ce stade de compréhension des émotions, qu'il place dans un système à deux axes: le niveau de déclenchement des émotions (de bas à haut), et le type d'émotions (frayeur, excitation, ennui, relaxation...).

«Ce qui est très intéressant, c'est que même si on essaie de cacher notre émotion, aux autres comme à soi-même, notre corps nous trahit au niveau de

la transpiration, de la respiration, de nos yeux», précise Brendan Walker.

Lors de l'idéation de ses expériences, l'artiste se concentre sur deux aspects: la création d'émotions réelles pour une personne, et comment cette personne peut véhiculer des émotions à d'autres. «Il suffit de regarder une émission à la télévision par exemple, quand un animateur est hilare ou est ému, il y a fort à parier que des téléspectateurs le seront également. La relation entre les émotions et les personnes, mais surtout entre plusieurs personnes est intéressante», souligne Brendan Walker. Un phénomène qu'il exploite depuis plusieurs années dans ses œuvres, comme dans «Breathless» par exemple, une expérience interactive qui dispose d'une balançoire motorisée contrôlée par la respiration. L'audience y progresse d'un simple rôle du spectateur, à celui du participant qui contrôle la balançoire avec son souffle, mais aussi à celui qui se laisse guider sur la balançoire.

La réalité virtuelle: rôles et possibilités

Depuis un peu plus de deux ans, l'artiste flirte avec une nouvelle technologie: la réalité virtuelle. «Découvrir la réalité virtuelle, qui donne un accès direct aux yeux des personnes, donc à leur cerveau et à leurs émotions, était grandiose pour moi. On est dorénavant en mesure de créer de nouveaux mondes, presque réels ou alors complètement abstraits, et d'immerger le spectateur sans intermédiaire», soutient Brendan Walker. Ce que l'artiste apprécie particulièrement quand il s'agit de réalité virtuelle, c'est son accessibilité, qui

donne la possibilité, même aux petits studios, de créer du contenu qui engage émotionnellement.

Par exemple avec «Neurosis», un simulateur de mouvements à six axes, Brendan Walker propose au participant de plonger dans un environnement surréaliste via un casque de réalité virtuelle. Mais ce n'est pas tout. C'est notamment grâce à ce casque que le participant est en mesure de piloter le simulateur selon son activité cérébrale. Cette activité génère un monde virtuel audiovisuel où les sentiers émergent, tout en baladant le participant dans un paysage psychédélique. D'une autre façon, «Oscillate», une œuvre interactive immersive, se base sur deux technologies de divertissement populaires: la balançoire et l'Oculus Rift, le premier conçu pour exciter le système vestibulaire, le dernier pour exciter le cortex visuel. «Je n'ai certainement pas fini d'explorer les possibilités de cette technologie. Dès que je finis un aspect, j'en découvre un autre», révèle l'artiste.

Ce qu'il reste à explorer avec plus de profondeur ces prochaines années, c'est assurément la relation entre la kinesthésie et le visuel, annonce Brendan Walker. «J'ai appris des choses grâce à la réalité virtuelle, que je vais ramener dans mon art un peu plus physique. Je n'utiliserai peut-être jamais la réalité virtuelle en tant que telle, mais je m'inspirerai sans aucun doute des nouveaux points de vue critiques auxquels elle m'a mené», précise-t-il. Le public n'a visiblement pas fini d'entendre parler de Brendan Walker et ses expériences — frissons garantis. ■

«C'est en voyant les réactions du public face à mon travail que je me suis mis à réfléchir au frisson, et comment le provoquer»,

— Brendan Walker



Ana Serrano Photo: Myriam Baril-Tessier

LE CANADIAN FILM CENTRE, EN PLEIN SUR LA RÉALITÉ VIRTUELLE

par *Juliette Rolland*

En sa qualité de directrice numérique chez Canadian Film Centre (CFC), Ana Serrano est non seulement en charge de la transition vers le numérique, mais aussi de l'innovation. Pour encourager cette dernière, le CFC a récemment lancé le seul accélérateur en divertissement numérique sur le marché canadien, ideaBOOST. D'un autre côté, l'institut fondé par le réalisateur Norman Jewison en 1988, se positionne aujourd'hui clairement en réalité virtuelle, «là où toutes les innovations se passent en ce moment». Productions, coproductions, festivals, étude sur l'écosystème de la RV au Canada, Ana Serrano a parlé au Lien MULTIMÉDIA de la solide stratégie adoptée par le CFC vis-à-vis de cette nouvelle technologie.

Il faut dire que le Canada occupe la première place dans la création de cette nouvelle industrie qu'est la réalité virtuelle. «Vous savez, le Conseil national de recherches du Canada, des agences et des artistes canadiens sont les premiers à s'être démenés afin de créer les logiciels pour emmener cette technologie. Et ce n'est pas pour rien, le Canada regorge d'entreprises et de talents spécialisés en animation 3D, c'est l'un des pays les plus influents en matière de divertissement, et un acteur incontournable dans le jeu vidéo», soutient Ana Serrano. Soit tous les éléments qu'on retrouve aujourd'hui au cœur de la réalité virtuelle.

Le CFC, co-rédacteur d'une étude sur l'écosystème de la RV au Canada

C'est justement pour comprendre le mouvement global des artistes vers cette nouvelle technologie, et en considérant la somme astronomique d'argent qui a été injectée dans cette jeune industrie, que le CFC, OMERS Ventures et une foule de partenaires régionaux – FMC, SODEC, Creative BC, On-Screen Manitoba (OSM), New Media Manitoba (NMM), the Ontario Media Development Corporation (OMDC), Super Ventures – ont initié Pulse on VR.

En identifiant les principaux acteurs dans la création de contenu en RV et du développement technologique qui l'accompagne, et leurs défis, cette étude dresse le portrait de ce qu'est et sera la réalité virtuelle au Canada et en Californie. L'étude, régulièrement mise à jour, sera disponible sous le format d'un site Web, lancé en janvier 2017.

Actif dans la production de contenu en RV

Mais le CFC ne se contente pas d'analyser de loin ce nouveau marché. On le retrouve également à

la tête de plusieurs initiatives visant à produire et coproduire du contenu en réalité virtuelle, pour expérimenter mais aussi présenter les possibilités de cette nouvelles technologies. Voici un aperçu des différents programmes.

«CFC VR Sketches» est une série d'oeuvres en réalité virtuelle produite par CFC Media Lab, qui explore la grammaire de ce nouveau langage. Les productions sont développées en interne ou en coproduction avec des studios et des créateurs de RV. On y retrouve à ce jour «TimeTravel» en coproduction avec l'Institut de l'avenir indigène (IIF) et l'artiste Skawanetti Fragnito, et «Qualia Zen Eagle», un simulateur de vol dans la peau d'un aigle, en coproduction avec Mobio Interactive.

D'un autre côté, «CFC Animated VR Series», en partenariat avec le Collège Seneca, explore comment la réalité virtuelle peut être utilisée pour améliorer et engager les utilisateurs dans une série épisodique animée, qui met en scène deux personnages. La première de ces séries animées en RV est développée par l'animatrice Lillian Chan. Son projet consiste à suivre une jeune fille qui découvre et développe une amitié improbable avec une petite et timide créature, en proie à de nombreuses évolutions.

Finalement, le CFC Media Lab est également à l'origine du «Canadian Genre VR Film Series» au NEXT, le marché du film du Festival de Cannes, qui a vu le jour en mai 2016. Étaient présentés: le Cronenbergien «Body/Mind/Change Redux Teaser» d'Ana Serrano, J. Lee Williams et Blair Renaud, le cyberpunk «Technolust: The Short Film» de J. Lee Williams et Blair Renaud, le paranormal «The Closet» d'Ana Serrano et Ian Tuason ainsi que le guerrier «War of the Dead» de David Brady, Kate

Harrison, Kim Creelman, Brian Rice, Tristan Cezair et Andrew MacDonald.

Mais aussi un accélérateur ouvert aux nouveaux médias

Lancée par le CFC Media Lab en 2012, ideaBOOST est un accélérateur basé à Toronto qui soutient des entreprises innovatrices dans le domaine des médias.

Depuis sa création, ideaBOOST a soutenu 20 startups et 30 autres entreprises dans ses programmes de quatre mois. Dans chaque cohorte, six start-ups ont accès à une foule de ressources, de mentors, d'experts et d'investisseurs, en plus d'un fonds de démarrage de 35 000 \$ par entreprise, et de nombreux avantages des partenaires et du Global Accelerator Network (GAN) auquel l'accélérateur s'est joint en 2015.

Avec l'émergence de la réalité virtuelle, ideaBOOST est plus que jamais ouvert aux start-ups de RV spécialisés en technologie, plateformes de diffusion et produits pour l'industrie des médias et du divertissement, dont le nombre ne cesse d'augmenter depuis 2014. Il sera intéressant de remarquer combien des entreprises des deux prochaines cohortes seront dans le domaine de la réalité virtuelle.

«Assurément, on leur ouvre grand la porte, on les veut, et on sera là pour les encourager. La réalité virtuelle, c'est là où se trouve l'innovation actuellement. Et on aime ça, l'innovation», conclut Ana Serrano. ■



Karen Vanderborght Photo: [Myriam Baril-Tessier](#)

KAREN VANDERBORGHT RETROUVE SON ESPRIT D'ARTISTE MÉDIATIQUE AVEC LA RÉALITÉ VIRTUELLE

par *Juliette Rolland*

Très engagée dans les médias interactifs, le milieu copyleft et les installations d'art expérimental en Europe, Karen Vanderborght s'installe au Canada en tant que directrice de la photographie et monteuse vidéo pour des séries et documentaires. Une émission annulée et un heureux hasard la font embarquer sur «Kinshasa Now», un projet vidéo à 360°, premier d'une longue série d'oeuvres interactives en réalité virtuelle. Depuis, et comme elle le dit d'elle-même, «la RV, je suis tombée les deux pieds dedans». Karen Vanderborght n'a donc pas fini d'émerveiller son public avec ce nouveau langage technologique.

Mais ce n'est pas comme si la directrice créative en était à son coup d'essai. «Quand je faisais de l'art expérimental, trans-multi-cross média, on pensait déjà à créer tout un environnement autour de la personne», souligne Karen Vanderborght. Après plus de dix années passées dans la télévision, cette dernière est plus qu'heureuse de retourner à ses premiers amours. «Le format télévisuel est très restrictif, confie-t-elle, et je suis très contente d'être à ce moment de l'Histoire, de connaître cette technologie dans laquelle il y a peu de règles. Je retrouve mon esprit d'artiste médiatique».

Pour Karen Vanderborght, tout peut simplement être fait en réalité virtuelle. Aussi bien du contenu abstrait qui fait seulement appel aux sensations du spectateur, que du contenu psychologique, ou un mélange des deux, ou encore complètement autre chose. «Il y a beaucoup de possibilités. Et comme c'est ouvert, ça vient avec beaucoup de défis et de limites technologiques, et c'est ça qui m'inspire. J'essaie d'imaginer d'autres choses, que je ne connais pas moi-même, et de voir ce qu'il se passe. J'aime beaucoup cet esprit d'expérimentation», note l'artiste.

Quand Karen Vanderborght mentionne des limites technologiques, elle pense notamment aux caméras pour la vidéo à 360 degrés ou les logiciels les accompagnant. Ces outils, s'ils ne sont pas parfaits, ont comme qualité d'être accessibles,

permettant aux indie de pouvoir expérimenter des histoires. «Pour moi, c'est important que l'équipement, et aussi les logiciels, deviennent plus faciles à utiliser. Sans coder ou faire appel à un développeur, une interface agréable me permet d'intégrer de l'interactivité dans mes vidéos 360. On s'en va bientôt vers ça, j'ai déjà de bons exemples que j'utilise régulièrement», soutient-elle lors d'une entrevue vidéo tournée à l'occasion de MUTEK_IMG/VR Salon.

Réaliste, la directrice créative a bien conscience que la réalité virtuelle ne fait pas encore l'unanimité. Elle le remarque notamment auprès de ses élèves, dans les cours de vidéo 360 qu'elle dispense. «Les gens sont des fois déçus, car il y a du stitching à faire, et que ça se voit toujours. Le workflow est aussi beaucoup plus lent qu'avec la vidéo traditionnelle. Mais pour d'autres qui n'ont pas peur de la technique, c'est justement l'occasion de se dépasser. Comme on dit, les limites sont très inspirantes», ajoute Karen Vanderborght.

Pour son premier projet de vidéo 360, «Kinshasa Now», l'artiste a dû composer avec bon nombre de ces fameuses limites. «C'était au tout début de la réalité virtuelle, alors j'ai dû faire beaucoup de recherche toute seule à la maison», raconte-t-elle. Le sujet, engagé, sur les enfants de la rue à Kinshasa, en représentait une à lui seule. Mais ce qui fait qu'une expérience de réalité virtuelle fonctionne, pour Karen Vanderborght c'est de trouver le bon équilibre. «Je dis toujours qu'il y a trois piliers à relier: l'esthétique, l'éthique et la technique. Ce n'est pas parce que je faisais de l'expérience engagée avec «Kinshasa Now» que j'ai oublié la technique et l'esthétique. Si c'est mal filmé, on ne connecte pas, et tu fais mal au sujet».

Actuellement, on retrouve Karen Vanderborght à la réalisation d'un projet RV de l'ONF, «Ocean School». Ce projet éducatif propose du contenu en réalité virtuelle via un casque de RV et en parallèle sur un second écran. Si on devrait en apprendre plus sur le projet très prochainement, l'artiste nous signale déjà: «C'est de loin le plus challengeant sur lequel j'ai travaillé». ■

«Pour moi, c'est important que l'équipement, et aussi les logiciels, deviennent plus faciles à utiliser. Sans coder ou faire appel à un développeur, une interface agréable me permet d'intégrer de l'interactivité dans mes vidéos 360.»

— Karen Vanderborght



Loren Hammonds, Brendan Walker, Clint Behary et Karen Vanderborght Photo: Myriam Baril-Tessier

«EST-ON UN LOSER SI ON NE FAIT PAS DE LA RÉALITÉ VIRTUELLE EN 2016?»

par *Juliette Rolland*

C'est la première question qu'a posé Frédéric Josué à un panel de professionnels et d'artistes lors du VR Salon, organisé par MUTEK_IMG. Avec tout autant d'intégrité, Karen Vanderborght, Clint Behary, Brendan Walker et Loren Hammonds se sont renvoyés la balle, répondant à une série de questions quasi existentielles. Faut-il choisir, ou non, de réaliser un projet en réalité virtuelle? À quel prix et dans quel but?

Pour Frédéric Josué, président du Think Tank français UNI-VR, la réalité virtuelle est une nécessité naturelle. «Les gens ont besoin d'évacuer leurs pulsions et émotions dans les arts, la culture, les histoires. C'est ce qu'on appelle la catharsis, explique-t-il, et pour ce, l'Homme a sans cesse besoin de nouveaux outils. La réalité virtuelle se présente comme une nouvelle forme et force l'engagement dans ce processus».

Foncer tête baissée

Et ce n'est certainement pas Brendan Walker, artiste et unique «thrill engineer» au monde, qui va le contredire. Depuis plus de deux ans, ce dernier expérimente toutes les possibilités de cette nouvelle technologie.

«Découvrir la réalité virtuelle, qui donne un accès direct aux yeux des personnes, donc à leur cerveau et à leurs émotions, était grandiose pour moi», souligne-t-il. Ce qui l'émerveille, en plus d'immerger le spectateur sans intermédiaire, est

l'accessibilité de la réalité virtuelle, qui s'ouvre ainsi aux artistes indépendants. «Et à cette lumière, oui on serait un loser de ne pas se laisser tenter par l'accessibilité de cette technologie», de surenchérir Brendan Walker.

Conjuguer limites et subtilité

Par contre, se lancer dans les balbutiements de la réalité virtuelle vient avec son lot de contraintes, comme en témoigne Karen Vanderborght, directrice créative et réalisatrice qui a tourné son premier projet RV en 2015, «Kinshasa Now». «Le



premier défi vient du point de vue, ici on voulait que le spectateur voit au travers des yeux d'un garçon de six ans. Il fallait souvent que je trouve une façon de me cacher tout en guidant le garçon de loin, car on voit tout tout tout, en 360», explique cette dernière, qui passe volontiers sur tous les problèmes de stitching et de déformation des caméras. Quand on parle d'immersion, il y a aussi une grande question, celle de la responsabilité.

«Plus tu veux que les gens ressentent des émotions, plus tu es responsable des moyens que tu utilises pour les emmener là». Pour «Kinshasa Now», dont le sujet sensible et engagé met en scène des enfants de la rue, Karen Vanderborght le sait: il y a une question d'équilibre et de lois à trouver dans cette nouvelle technologie.

Accepter l'inconnu

Clint Beharry, directeur du design et de la technologie chez Harmony Institute, a justement commencé à définir les termes de ce nouveau vocabulaire. Pour ce dernier, la réalité virtuelle est à considérer du point de vue de l'environnement. «Le monde environnant devient une entité émotionnelle à part entière dans la narration en réalité virtuelle. Le créateur perd son rôle de narrateur pour celui de

constructeur de système», soutient-il. En résumé, un narrateur linéaire deviendrait simplement fou en réalité virtuelle, alors qu'un ingénieur, un designer, ou un développeur de jeu vidéo s'en sortiraient bien mieux, car ils ont l'habitude de penser en terme d'univers et d'environnement.

L'immersion: la clé du succès de la RV

«Le but de tout ça, est d'offrir une expérience différente que ce que le public connaît, et qui n'est possible qu'en réalité virtuelle», annonce Loren Hammonds, le créateur du Tribeca Film Festival, qui croit fermement au potentiel et au succès de cette technologie. Communément, l'empathie est un mot-clé quand on parle de réalité virtuelle. Pourtant, Loren Hammonds rappelle que l'empathie est partout, dans tout type de médias, du long métrage jusqu'à la publicité pour une brosse à dent. Il s'agirait alors plutôt de se distinguer de ce qui est déjà fait sur tous les écrans, en proposant des expériences qui réagissent en fonction de leur utilisation par le public.

«L'interaction est ce qu'il y a de plus important en RV. Il faut offrir au spectateur une expérience et une structure narrative qui peut seulement être vécue en réalité virtuelle, dans une histoire dont il devient

le protagoniste mais surtout le réalisateur», indique Loren Hammonds.

Se lancer en réalité virtuelle en 2016, ce serait donc possible mais également hautement recommandé. Par son accessibilité et son potentiel, cette nouvelle technologie se présente comme une façon innovante de créer et raconter des histoires.

«Pour autant qu'on en accepte les limites, rappelle Karen Vanderborght, qu'elles soient matérielles ou tout simplement techniques, il faut bricoler beaucoup de solutions pour les problèmes». En effet, si la réalité virtuelle est possible aujourd'hui, chaque projet devient également un champ de recherche et d'expérimentation. Les premiers résultats promettent d'ailleurs un bel avenir à cette technologie, à condition qu'on la considère comme tel.

«Trop souvent, les créateurs ont essayé d'adapter du contenu à la réalité virtuelle. Mais elle mérite son propre contenu, qui ne peut marcher que dans ce setup particulier», affirme Loren Hammonds. Finalement, n'est pas loser qui n'ose pas encore se lancer en réalité virtuelle en 2016. Mais il serait dommage de ne pas, encore, s'y intéresser. ■

check all that and so responses do



Stéphane Cardin, Prem Gill et Prashant Matta Photo: Myriam Baril-Tessier

PULSE ON VR DRESSE LE PORTRAIT DE L'ÉCOSYSTÈME DE LA RÉALITÉ VIRTUELLE AU CANADA

par *Juliette Rolland*

Corédigée par CFC Media Lab et OMERS Ventures, en collaboration avec Nordicity, l'étude Pulse on VR a pour but de saisir l'ampleur de l'écosystème de la réalité virtuelle (RV) au Canada. En identifiant les principaux acteurs dans la création de contenu en RV et du développement technologique qui l'accompagne, et leurs défis, l'étude esquisse également toutes les possibilités futures pour la réalité virtuelle. Inaugurant la 3^e édition du VR Salon, Ana Serrano, directrice numérique au Canadian Film Center, Prem Gill, directeur général de Creative BC, Prashant Matta, associé chez OMERS Ventures et Stéphane Cardin, vice-président, affaires publiques et relations avec l'industrie au FMC, sont venus présenter les premiers résultats de cette étude.

Via des formulaires complétés par des start-ups de réalité virtuelle, l'étude enquête d'abord sur les créateurs de contenu en RV ainsi que sur les entreprises à l'origine de logiciels/matériels qui les encouragent, provenant de juridictions spécifiques au Canada, notamment l'Ontario, le Québec, le Manitoba, l'Alberta et la Colombie-Britannique. L'étude se concentre également sur des études de cas, en s'appuyant sur

des expériences de réalité virtuelle active (comme les jeux RV), passive (par exemple: documentaires linéaires RV) et hybrides. À ce jour, l'étude compte 230 réponses; 18 en Californie et 212 au Canada (103 en Ontario, 52 en Colombie-Britannique, 42 au Québec et 15 en Alberta/Manitoba). Reliée à un site Web lancé en janvier prochain Pulse on VR sera régulièrement mise à jour. Les entreprises de réalité virtuelle peuvent continuer de répondre au questionnaire si elles le souhaitent et les curieux

auront bientôt la possibilité de venir identifier les différentes entreprises, leur maturité, et leur produit (contenu, matériel, technologie etc.).

Initiée par le CFC, OMERS Ventures et une foule de partenaires régionaux – FMC, SODEC, Creative BC, On-Screen Manitoba (OSM), New Media Manitoba (NMM), the Ontario Media Development Corporation (OMDC), Super Ventures –, Pulse on VR veut comprendre le mouvement général des



artistes vers cette technologie ainsi que la somme astronomique déjà injectée dans cette toute jeune industrie. Effectivement, les premiers résultats de l'étude le montrent: les investisseurs privés comme publics se ruent sur les entreprises de réalité virtuelle, et particulièrement celles qui créent du contenu.

Du côté du FMC, Stéphane Cardin remarque: «De 2012 jusqu'au premier round de 2017, le FMC a supporté 35 projets de réalité virtuelle, à la hauteur de 14,59M\$. Plus de la moitié de ces projets concernent des jeux vidéo en réalité virtuelle, 21 titres rien que ces deux dernières années». Plus généralement, Pulse on VR note que plus d'un milliard de dollars ont été investis dans la réalité virtuelle en Q1 2016, soit une croissance de plus de 120% en un an. Et c'est sans parler du lancement du Virtual Reality Venture Capital Alliance, qui comprend 36 des plus grands investisseurs en RV au monde, avec un capital confortable de 10B\$, et des revenus attendus à la hauteur de 162B d'ici 2020 en combinant la réalité virtuelle et augmentée.

Rien d'étonnant pour Prashant Matta de OMERS Ventures, pour qui la réalité virtuelle a le potentiel pour devenir la nouvelle grande plateforme

informatique, qui détrônera l'ordinateur et le mobile. «Dans les dernières années, la plupart des fonds sont allés dans les casques de réalité virtuelle et des solutions technologiques spécifiques comme la capture de mouvement ou le tracking, mais pas dans les applications et le contenu, signale-t-il. C'est la nouvelle étape qui va multiplier les applications de la réalité virtuelle de 2020 à 2025». L'associé chez OMERS Ventures vise une pleine adoption de ce monde virtuel d'ici 2030, avec entre temps l'arrivée de la réalité augmentée, accessible depuis tous les téléphones.

L'étude Pulse on VR prouve cependant que la tendance est déjà là: la plupart des compagnies qui ont répondu à l'enquête font des contenus et applications de réalité virtuelle. Ce qui ne vient pas sans défi et sans paradoxe.

«Sur ces compagnies, seul un faible pourcentage a réussi à lever du financement. Et pourtant, un tiers d'entre elles est profitable, en produisant du contenu», annonce Ana Serrano. Au Québec, l'étude remarque une tendance légèrement différente. «Le Québec est assez équilibré entre la production de contenu, la création d'outils pour la réalité virtuelle, le développement de logiciel et

les plateformes de distribution», précise Prem Gill. Une autre statistique intéressante distingue notre province: 30% des employés de ces entreprises sont complètement dédiés à la réalité virtuelle. «Sans doute grâce à la force des jeux vidéo en réalité virtuelle», soutient Ana Serrano.

Plus généralement, Pulse on VR saisit l'atmosphère de l'écosystème de la réalité virtuelle au Canada. «Et c'est le bon moment pour se lancer en RV. On remarque que des projets qui n'ont aucune capacité à devenir profitables, sont financés, parce qu'ils ont une narration intéressante. Les contenus, c'est comme de la recherche, et on a besoin d'eux pour faire avancer cette nouvelle technologie», explique Ana Serrano. Effectivement, comme le montre déjà l'étude, une entreprise de réalité virtuelle doit souvent mettre la main dans le cambouis pour mener son projet, son contenu ou son application à bien. «Souvent en tant que société de contenus, tu dois également développer tes propres solutions pour produire ton histoire en terme de technologie, caméra, logiciels etc. La réalité virtuelle, c'est un mélange de cinéma et de jeu vidéo, alors des outils, il y en a, mais il faut les détourner de leur fonction première pour faire émerger de nouvelles possibilités», conclut Prem Gill. ■



Expo Clyde Henry Productions Photo: [Juliette Rolland](#)

CLYDE HENRY PRODUCTIONS ET L'IMPORTANCE DE LA MATIÈRE

par Juliette Rolland

On ne présente plus le duo formé par Maciek Szczerbowski et Chris Lavis. Depuis 20 ans, les deux compères signent des oeuvres majeures d'animation dans lesquelles des marionnettes et des volumes prennent vie. Alors qu'ils viennent de déménager de leur studio, dans lequel s'est accumulé des années d'«acteurs morts», et qu'une rétrospective en leur honneur est projetée à la Cinémathèque Québécoise, les deux amis ont pu prendre du recul sur leur travail. Une occasion assez rare dans le métier, qui leur a fait remarquer certaines thématiques, habitudes et maniaqueries dans leur façon de créer.

Parmi celles-ci, leur relation à la sacrosainte matière. Récupérée dans les vidanges, trouvée, inventée, modifiée, achetée, la matière est l'essence même des marionnettes exubérantes de Clyde Henry Productions. «Peut-être davantage dans le stop-motion que dans d'autres catégories de l'animation, où le matériau est en lui-même une histoire, il influence très profondément et intimement le scénario de ton projet», souligne Maciek Szczerbowski.

Depuis qu'ils s'en souviennent, les deux compères sont des collecteurs, de toute sorte de choses qu'ils trouvent dehors ou dans la rue. À l'occasion d'une visite chez l'un de leurs amis dans son studio à Hollywood, Chris Lavis et Maciek Szczerbowski tombent de haut. «On pensait qu'on avait plein de matériaux, mais on était vraiment des petits joueurs. Chez notre ami, il y avait des pièces pleines, du sol au plafond, sur des centaines d'étagères, ça allait des plantes au squelette d'un bébé alligator, en passant par toutes sortes d'étrangetés», raconte Chris Lavis. Pour Maciek Szczerbowski c'est la révélation: «Notre ami connaissait bien plus de mots que nous. On devait mieux apprendre notre propre langage», soutient-il.

Ils se procurent donc un espace de stockage, et se mettent à tout collectionner, compulsivement. «On a appris à tout collecter, car on risquait d'en avoir besoin à un moment. Même des cadavres d'insectes ou d'oiseaux, même si ça ne sentait pas très bon, même des bouts de plantes quand on allait à l'étranger, des coquillages, des baies, etc.», explique Maciek Szczerbowski, tout en montrant

les marionnettes représentant les membres d'Arcade Fire, vêtues de coquilles en guise de haut de forme ou de cols, et de nids d'oiseau en guise de cheveux, qu'ils ont créés pour les besoins du groupe.

Dans cette collecte, ce que le duo préfère, c'est de détourner leurs trouvailles de leur fonction habituelle. Et dans un univers où un objet perd sa fonction, pourquoi utiliser de la peinture pour peindre? «En ce qui concerne la colorisation, on n'utilise pas nécessairement de la peinture, mais quelque chose qui fera la couleur qu'on désire. Le brun ou les tâches, c'est généralement des restes de notre café du matin qu'on recycle par exemple», confie Chris Lavis.

L'abondance d'objets qui s'accumule dans leur studio et leur espace de stockage manifestent leur envie d'incarner leurs idées. «Ces matières sont autant d'options pour concrétiser ton rêve ou ta vision. Ils sont les futurs mots du vocabulaire propre à ton prochain projet», fait remarquer Chris Lavis.

Alors, comment les deux artistes s'y retrouvent dans leur capharnaüm? «Ça va sonner fou, mais les objets nous parlent. Et il faut ce dialogue avec les objets autour de toi quand tu réalises une idée. Ils vont des fois te dire "utilise-moi", des fois "ne m'utilise pas" ou encore des fois "n'y pense même pas, dégage"», affirme Maciek Szczerbowski.

Si on relie communément l'artiste et son oeuvre, Clyde Henry Productions participe à ses oeuvres, et inversement. Dans les derniers courts métrages

du studio «We Drink too Much» et «We Eat Shit», qui mettent en scène deux pigeons représentant Chris et Maciek, les objets utilisés proviennent du studio même des amis. «Ce sont nos objets, explique Chris Lavis, notre livre sert de table dans les courts métrage, on utilise notre vieux disque de Daft Punk, notre propre sol et même notre étagère où trône Céline».

C'est peut-être pourquoi les deux compères sont incapables de se débarrasser de leurs créations. «Dans le studio que nous venons de quitter, toutes nos créations étaient exposées dans des vitrines. Elles sont semi-vivantes et semi-mortes. Il est impensable pour nous de juste les mettre dans des boîtes et les ranger», affirme Maciek Szczerbowski. Ces fameuses vitrines étaient d'ailleurs exposées à la Cinémathèque Québécoise pour accompagner la rétrospective du travail de Clyde Henry Productions.

Venant tout juste de s'installer dans leur nouveau studio, Chris Lavis et Maciek Szczerbowski font face à un nouveau défi: un projet en réalité virtuelle, réalisé avec l'ONF. Si cette technologie et cette vue à 360 degrés viennent confronter les habitudes des deux compères, pas de quoi les déstabiliser pour autant. «Tout vient de ce qui nous entoure. Quand on pense à quelque chose, une vague idée, une envie, ces matières se mettent à se parler, se répondre, et à nous raconter une histoire. Ces objets apportent aussi le côté tactile qui touche le spectateur. Et dans un contexte d'immersion totale, tout semble s'emboîter parfaitement», conclut Maciek Szczerbowski. ■





Maciek Szczerbowski et Chris Lavis Photo: Juliette Rolland





Oeuvres de Clyde Henry Productions Photo: Juliette Rolland



«Brrrainz» Image: Yeti Culture

«BRRRAINZ», PRENDRE LA VIE DU CÔTÉ ZOMBIE

par *Juliette Rolland*

Quand Sirage Alattas décide de fonder son propre studio de jeu vidéo, il s'entoure littéralement des meilleurs: de son meilleur ami, et de la meilleure des femmes, la sienne. Sous le nom de Yeti Culture, le studio travaille activement sur son premier titre PC, «Brrrainz». Mais en se lançant en indie, le trio le savait: la route sera longue et tortueuse.

Après une campagne de sociofinancement qui n'aboutit pas, Yeti Culture reprend du poil de la bête, pour offrir aux joueurs un jeu de zombie politiquement incorrect, et terriblement fun, qui a depuis été greenlighté sur Steam. Rodion Krasnobaev, directeur exécutif de Yeti Culture, et Salwa Marzouky, cofondatrice du studio, nous ont parlé de ce revirement de situation.

Rodion Krasnobaev démarre sa carrière en 2004 dans un petit studio en Moldavie, avant de déménager à Montréal, où il travaille dans le jeu mobile. De son côté, Salwa Marzouky est nouvelle dans l'industrie. Avec une carrière dans l'informatique derrière elle, et une passion pour les jeux vidéo qu'elle tient de son enfance, elle force la tête la première lorsque son mari, Sirage Alattas, lui propose de lancer un studio de jeu vidéo. La suite se construit rapidement, Sirage Alattas et Rodion Krasnobaev étant des amis de longue date. «On est des passionnés de jeux depuis toujours, et on a toujours voulu créer le nôtre. Sirage est game designer et développeur depuis longtemps, alors on avait assez d'expérience. On a tous quitté nos emplois pour se concentrer à plein temps sur Yeti Culture», explique Rodion Krasnobaev. Et pour son premier titre, l'équipe n'a pourtant pas été dans la facilité. «Avec «Brrrainz», c'est la première fois qu'on se lance sur PC», signale Salwa Marzouky.

«Brrrainz» est un heureux mélange entre de l'arcade, de l'action et de la stratégie. «Les gars de Microsoft ont pu tester le jeu à PAX, et ils trouvé que c'était un mix entre «Unreal» et «The Last of Us», ça donne une bonne idée», signale Rodion Krasnobaev. Sauf que cette fois, le joueur passe de l'autre côté. Littéralement. «Dans un contexte d'apocalypse zombie, tu incarnes un zombie solitaire et un peu faiblard. Ton but est de contaminer le plus de gens et de faire grandir ta horde de zombies», précise la cofondatrice du studio. Si l'idée de faire de zombies des héros malgré eux date de février 2014, l'équipe de Yeti

Culture a commencé à réfléchir clairement au jeu en juillet de la même année. Après des essais sur les différents moteurs de jeu, pour s'enligner sur Unity, l'équipe a accueilli de nouveaux membres contractuels pour la programmation, et la musique.

Pour pimenter l'expérience, l'équipe a pensé à plus de 50 caractéristiques à augmenter aux longs des parties, et a créé des zombies aux compétences spéciales. «On a vraiment voulu faire de notre jeu, une machine à avoir du fun. On est dans les années 60-70, on invente des zombies qui explosent, on les met face à des personnages politiques, ils doivent s'infiltrer dans des masses de vivants, etc. On veut que l'expérience soit nouvelle à chaque fois. Et drôle», ajoute Rodion Krasnobaev. «Brrrainz» est composé de plusieurs épisodes, qui comprennent entre 5 et 6 niveaux chacun et une multitude de missions à remplir. À la fin de chaque épisode, le joueur et sa horde font face à un boss, une icône de la culture populaire tels Jimmy Hendrix ou le bûcheron canadien.

Actuellement, le jeu est en phase alpha. Cette fin d'année, l'équipe de Yeti Culture finalisera les niveaux et le peaufinera, avant de le mettre à l'épreuve de toute une équipe de testeurs. «Brrrainz» a par ailleurs été greenlighté par la communauté de Steam, sans aucun effort de marketing de la part de Yeti Culture. Un comportement pourtant calqué sur sa campagne de sociofinancement, qui a été annulée, avec 23 090\$ obtenus sur les 30 000\$ souhaités. «Être indie, c'est plein de défis et on le savait. On n'avait pas assez de ressources, en temps comme en argent, pour établir une communication efficace avec les joueurs. On n'a pas le réseau de contacts inné d'un grand studio, ni ses employés, ni son expertise», réalise Salwa Marzouky. Autant d'éléments sur lesquels Yeti Culture a depuis réfléchi. «Notre priorité était à l'interne, et aujourd'hui on a une communication merveilleuse entre nous. Maintenant, pour s'ouvrir, on veut participer à toujours plus d'événements, rencontrer notre public, attirer les joueurs. En indie, le défi n'est pas de créer un bon jeu, mais d'en faire parler», conclut Rodion Krasnobaev. ■



Sirage Alattas, Salwa Marzouky et Rodion Krasnobaev Photo: Juliette Rolland

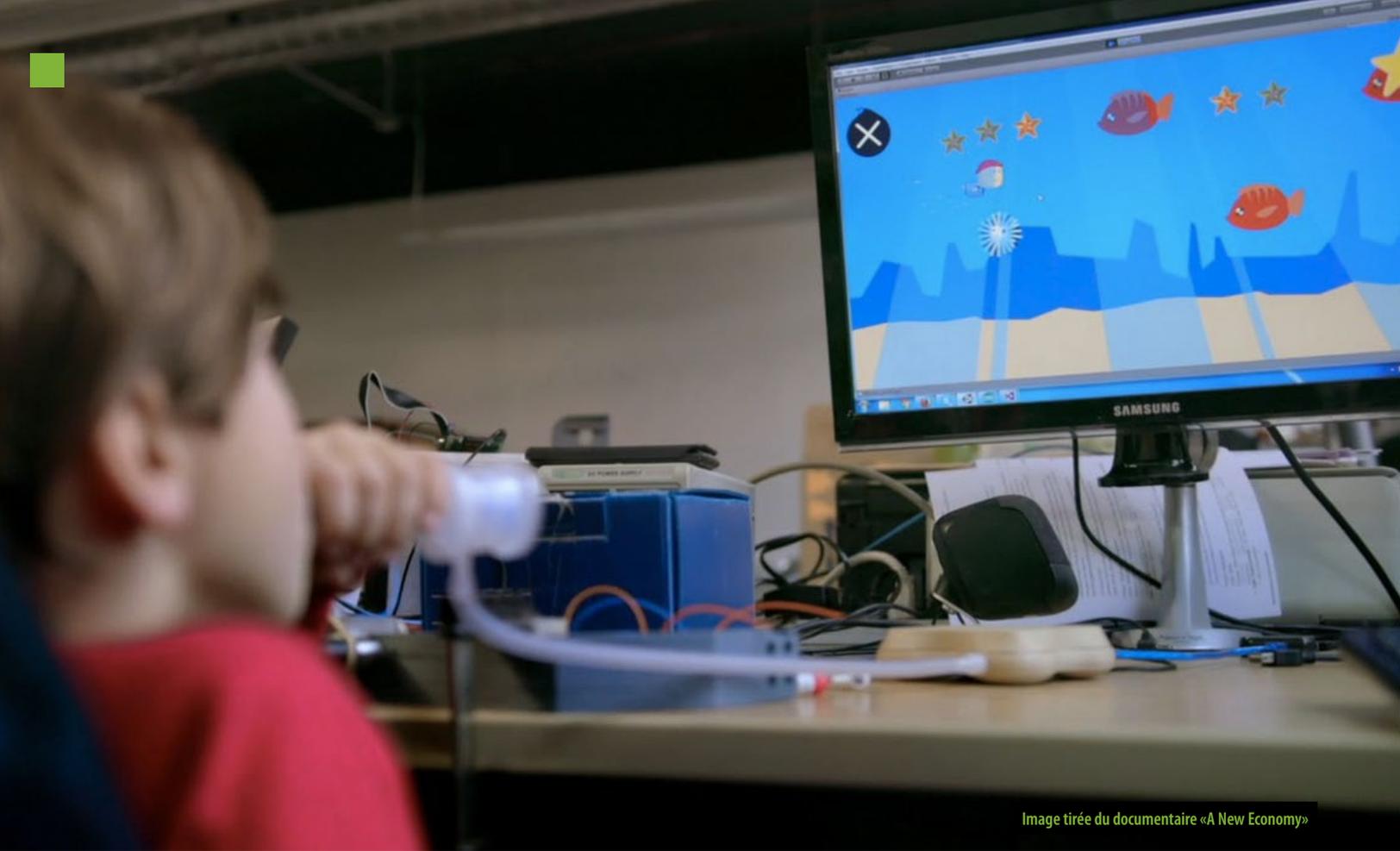


Image tirée du documentaire «A New Economy»



DOWN

Image développée au Montréal GameJam

ight: 375m

breating: 50

BREATHING GAMES DÉVELOPPE DES APPLICATIONS POUR LES ENFANTS ASTHMATIQUES

par *Sophie Bernard*

Quand la médecine et la technologie se rencontrent, cela donne Breathing Games, un laboratoire de création d'applications pour les enfants souffrant de maladies respiratoires, et plus particulièrement d'asthme. Lors du colloque «Applications mobiles en santé: des usages aux enjeux éthiques, déontologiques et juridiques», le doctorant en droit de la santé à l'Université Concordia Fabio Balli, et la médecin spécialiste en santé publique et médecine préventive, Centre de promotion de la santé au CHU Sainte-Justine, Alena Valderrama, ont présenté une application développée à travers des game jams en Suisse et au Québec. Le Lien MULTIMÉDIA était sur place.

L'asthme s'avère l'une des affections les plus fréquentes chez les enfants des pays industrialisés, première cause d'absentéisme scolaire, explique la médecin, et 18% des adultes subiront une crise au cours de leur vie. «Il s'agit d'une maladie que l'on ne connaît pas bien, donc les interventions préventives ont peu de succès, précise Alena Valderrama. Un enfant sur deux ne suit pas son traitement.» Sachant tout cela, elle a fait une recherche dans la littérature scientifique pour voir comment améliorer la situation et les traitements. Tout d'abord, les connaissances manquent, les gens ne sachant pas ce qu'est l'asthme. Par ailleurs, il faut apprendre aux enfants l'autogestion afin d'éviter les déclencheurs. Enfin, la participation des parents, de la famille et de l'école demeure importante.

D'une part, de nombreuses études prouvent que le jeu vidéo peut changer les comportements des petits et, d'autre part, les technologies de l'information représentent des opportunités pour la santé publique. Cependant, il manque un cadre méthodologique pour arrimer les deux.

«On ne sait pas pourquoi et comment cela fonctionne, précise Alena Valderrama. Nous voudrions voir évoluer l'utilité et comprendre les raisons pour lesquelles cela fonctionne, si cela fonctionne. Le premier enjeu se trouve dans le fait qu'il n'existe pas de grille d'évaluation qui permettrait de valider la rigueur scientifique, la confidentialité et l'e-littérature.» Un guide doit donc être réalisé, puis il faudrait examiner l'utilité de l'innovation. Derniers éléments à tenir en compte: 50% des enfants possèdent un téléphone intelligent et 90% ont un accès à Internet. Par contre, en développant des applications, il faut

trouver une option pour la population qui n'a pas d'accès à la technologie.

Dans l'application développée par Breathing Games, on retrouve un jeu d'un poumon dont il faut s'occuper à la manière d'un tamagotchi et un autre jeu avec lequel l'enfant expire pour lancer son poumon, attrape des pompes et évite les déclencheurs d'asthme. Toute la configuration des jeux a été réalisée par des données médicales. «La production s'est faite de façon participative, souligne Fabio Balli. Nous avons organisé des game jams de deux jours, avec, entre autres, des développeurs, des programmeurs, des médecins et des spécialistes en santé publique. Tout ce que nous produisons se retrouve sous licence libre, tout est documenté et ces informations peuvent être utilisées pour d'autres maladies.»

Les projets de Breathing Games utilisent tous la «blockchain», technologie de stockage et

de transmission d'informations, transparente, sécurisée, sans organe central de contrôle (définition de Blockchain France). «La blockchain permet de décentraliser pour permettre un lien entre les données et les utilisateurs, ajoute Fabio Balli. En plus, les utilisateurs vont recevoir une petite rémunération alors que les chercheurs vont donner un peu d'argent pour l'utilisation des données. La blockchain permet le respect pour tous.»

Le projet a demandé trois ans de travail à ce jour, commençant par un petit financement du gouvernement du Québec. Les premiers fonds ont été fournis par Sainte-Justine et le projet va être déposé au Canada Google Challenge. Le programme a commencé grâce au soutien de contributeurs. Aujourd'hui, d'autres organismes internationaux s'y sont joints, dont l'Hôpital Necker en France, le Swiss Game Center et la Haute école Arc Santé en Suisse. ■



Alena Valderrama et Fabio Balli Photo: Sophie Bernard



Angèle Cormier Photo: [Justine Baillargeon](#)

ANGÈLE CORMIER, UN ATOUT POUR LES ARTS MÉDIATIQUES DE L'ACADIE

par *Justine Baillargeon*

Le volet Arts médiatiques (VAM) du Festival international du cinéma francophone en Acadie (FICFA) permet la création d'une vingtaine d'œuvres chaque année. Ce qui fait qu'en plus d'être une nécessité pour la diffusion des arts numériques et technologiques de la région, cette section du festival est un véritable bassin de production. Depuis 16 ans, Angèle Cormier est commissaire au VAM et joue un rôle primordial sur la scène artistique de l'Acadie. «Les projets de création font en sorte que les gens d'ici auront le goût de continuer dans la vidéo et le cinéma, que ce soit en complément de leur pratique artistique, ou même pour en faire leur passion», explique-t-elle en entrevue à Moncton.

Chaque été, Angèle Cormier dédie plusieurs mois de travail à la mise en place du VAM, un événement qui a lieu à la mi-novembre. «J'essaie de créer la programmation en incluant des gens d'ici qui travaillent en arts médiatiques, ajoute-t-elle. Il faut les appuyer et nous essayons de diffuser les bons projets.»

Ayant travaillé pendant sept ans à la programmation de la Galerie sans nom, située dans le Centre Aberdeen, l'un des repères du FICFA, la professionnelle connaît mieux que personne la communauté des arts médiatiques régionale. En 16 ans, la programmation a évidemment changé de couleur à plusieurs reprises. «Au départ ici, nous confie-t-elle au Centre Aberdeen de Moncton, il n'y avait pas beaucoup de productions en art médiatique. Il n'y avait pas de formation dans le domaine. Ce n'est que l'an dernier qu'ils ont commencé à donner des cours sur le sujet dans le cadre du BAC en arts visuels.»

De l'époque où le FICFA se déroulait en septembre plutôt qu'en novembre, Angèle Cormier se souvient qu'elle y organisait un cinéparc où les festivaliers pouvaient s'installer confortablement dans leur voiture et contempler des créations cinématographiques exclusives qui avaient été tournées uniquement pour l'activité.

«Il y avait cette culture d'activités de création que nous avons voulu continuer, dit-elle. De là est né l'événement Objectifs obliques.» Aujourd'hui, le concept d'Objectifs obliques s'inspire du jeu de société Stratégies obliques qui impose la thématique de chaque film en tirant une carte.

Chaque année, Angèle Cormier forme des groupes de cinéastes généralement amateurs qui, pour la plupart, collaborent pour la première fois. «Ce ne sont pas toujours des cinéastes, parfois ce sont des musiciens, des écrivains, des artistes visuels. Le cinéma, ce n'est pas que la caméra, ça implique plusieurs domaines connexes.» L'activité est peut-être même devenue pour elle son moment fétiche du festival, ainsi que de bien d'autres habitués.

Le VAM est aussi l'excuse parfaite pour mettre en place des expositions éphémères au Centre Aberdeen pendant le FICFA. Cette année, l'artiste Jennifer Bélanger présentait «Maman ne laisse pas ta p'tite fille devenir une artiste» à la Galerie 12 d'Aberdeen. Alisa Arsenault et Carole Deveau, qui ont toutes deux fait leurs études dans des programmes liés aux arts à l'Université de Moncton, accompagnaient leur exposition «Pomme de reinette et pomme d'oubliée». Cette installation, qui rapprochait les techniques de la sérigraphie à la technologie de la projection, était issue d'une collaboration entre le VAM et le centre d'artistes autogéré IMAGO.

Depuis quelques années, le volet Arts médiatiques s'intéresse particulièrement au mapping vidéo. Angèle Cormier précise qu'elle essaie toujours d'organiser des ateliers de formation dans le cadre du FICFA, en s'inspirant notamment des spécialités des invités de la programmation. Lors de la dernière édition, Carole Deveau et Jonah Haché offraient un atelier portant sur la vidéo en direct et le mapping.

La prochaine édition du Festival international du cinéma francophone en Acadie se déroulera du 16 au 24 novembre 2017. ■

HOMMAGE ARCHITECTURAL À NOTRE CINÉMA AU FCIAT

par *Justine Baillargeon*

Cinéaste cinéophile, documentariste et enseignant, Martin Guérin avait un mandat bien précis l'an dernier. Dans le cadre du Festival du cinéma international en Abitibi-Témiscamingue (FCIAT), il était le directeur artistique de la troisième édition du projet architectural qui a lieu en partenariat avec le Département de création numérique de l'Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue (UQAT). Cette année, le groupe de créateurs s'est associé à Élément: mémoire du cinéma québécois pour offrir une lettre d'amour à notre 7e art.

Cinéaste cinéophile, documentariste et enseignant, Martin Guérin avait un mandat bien précis l'an dernier. Dans le cadre du Festival du cinéma international en Abitibi-Témiscamingue (FCIAT), il était le directeur artistique de la troisième édition du projet architectural qui a lieu en partenariat avec le Département de création numérique de l'Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue

(UQAT). Cette année, le groupe de créateurs s'est associé à Élément: mémoire du cinéma québécois pour offrir une lettre d'amour à notre 7e art.

«Ce qui m'intéresse, c'est la nature humaine, le cinéma à proprement parler, confie en entrevue celui qui s'inspire énormément du travail des réalisateurs de notre province. Le cinéma est un médium qui me fascine, le regard qu'on porte sur

les gens, sur les situations, sur les cultures, sur la société de manière générale, mais aussi dans l'intime.»

Plusieurs mois de travail ont mené au projet «Lettre d'amour au cinéma québécois», construit par 24 étudiants de l'UQAT, dont 23 sont d'origine française. Martin Guérin explique que l'initiative était en quelque sorte pour eux un «cours accéléré



de québécoisité» puisque la majorité des oeuvres revisitées dans l'installation leur était inconnue.

À la direction technique, le directeur artistique, qui ne connaissait pas de formation en mapping, a collaboré avec Billy Larivière, professionnel et chargé de cours à l'université. «La nature de ce projet n'aurait pas été possible sans la contribution d'Éléphant», insiste Martin Guérin. Ces derniers lui ont fourni plusieurs extraits numérisés et restaurés de films, tous produits entre 1981 et 2000.

«J'ai volontairement exclu tous les autres, dit-il, je voulais qu'on parle du cinéma avec un certain ton, une nostalgie, mais dans un contexte et avec une méthode hyper moderne.» La plupart de ces fictions québécoises ont obtenu des prix à travers les nombreuses éditions du FCIAT, c'était pour l'artiste une opportunité merveilleuse de célébrer le 35e anniversaire du festival.

Un pas vers la création fictionnelle

Pendant près de vingt ans, Martin Guérin a oeuvré uniquement dans le documentaire, un médium qu'il préférerait à tous les autres. «Par curiosité intellectuelle, justifie-t-il, parce que c'est plus franc, parce que c'est un mode plus frontal avec le réel.»

Récemment, le réalisateur a toutefois obtenu du financement à l'écriture pour une toute première fiction et recherche actuellement un producteur qui l'y accompagnerait. «C'est un projet un peu risqué puisque c'est un premier long métrage pour moi, ajoute-t-il. Même si j'ai une carrière en documentaire, le long métrage de fiction engendre davantage de dépenses.» La production audacieuse serait tournée sur trois saisons, en Abitibi et dans la ville de New York. Martin Guérin affirme avoir déjà monté une partie de sa distribution d'acteurs et de son équipe technique. ■



Martin Guérin Photo: Myriam Baril-Tessier



Nicolas Legendre Photo: Justine Baillargeon

LE RÉALISATEUR NICOLAS LEGENDRE, PRIMÉ À LA COURSE DES RÉGIONS

par Justine Baillargeon

Le cinéaste natif de Joliette, Nicolas Legendre, qui représentait pour l'occasion la région de Lanaudière au concours de la Course des Régions qui, pour la toute première fois en 2016, était pancanadienne, a reçu le prix INIS-Émergence décerné au court métrage «Petit Poulet», ainsi qu'une mention spéciale pour le prix du Meilleur film. Nous avons discuté avec Nicolas Legendre.

Les 17 participants canadiens de la Course des Régions ont reçu chacun un budget de 2 000 \$, en plus de formations offertes par l'Inis et de l'accès au mentorat d'un réalisateur d'expérience pour monter en quelques semaines leur court métrage en compétition. «La Course nous laissait toute notre liberté au contenu, raconte Nicolas Legendre. Il y avait peu de contraintes. Il fallait, par exemple, tourner les scènes extérieures chacun dans notre région.» Selon lui, la difficulté de l'exercice était davantage d'ordre temporel. Le tournage de «Petit Poulet» ne s'est déroulé que sur une journée et demie.

Les deux premiers courts métrages personnels de Nicolas Legendre, «Le chien» et «Antonin», empruntent à leur façon à l'art expérimental, notamment dans leur traitement de l'image et, pour le cas d'«Antonin», à la poésie des mots du scénario. «Mes amis me le reprochaient souvent en me disant qu'ils avaient hâte que je réalise un film qu'ils puissent comprendre», ajoute-t-il. Avec «Petit Poulet», le créateur voulait faire différent, le scénario étant cette fois volontairement plus accessible.

Entre deux rimes en préparation d'un duel de rap, une thématique sombre vient dévier le ton du court métrage. «Le suicide me touche intimement, explique le réalisateur. Ça faisait plus d'un an que je me posais la question "Que dirais-tu à quelqu'un qui est sur le point de se suicider? Que lui dirais-tu pour le convaincre que ça vaut la peine de rester ici?". Avec «Petit Poulet», qui met notamment en vedette Gabriel Lemire, Pierre-François Legendre et Maxime Genois, Nicolas Legendre aborde avec originalité le désir de mourir, sauvé par la rime des mots.

Octobre fut un mois très rempli pour le jeune réalisateur puisqu'il a aussi présenté son dernier court métrage autofinancé, «Antonin», en grande première au festival SPASM qui s'est déroulé du 20 au 29 octobre.

Aussi réalisateur pour l'agence de marketing Camdem, Nicolas Legendre s'est retrouvé l'instant d'un weekend, entre deux tournages publicitaires, avec de l'équipement caméra. Le réalisateur et son collaborateur de longue date et directeur de la photographie pour tous ses projets de cinéma, Simon Therrien, ont monté leur équipe et rédigé le scénario en quelques jours à peine.

Un des «Inclassables» du festival SPASM, le court métrage brise la loi du 4e mur puisque le comédien confronte le spectateur et traverse la caméra de son regard. Objectif du cinéaste ou pas, le film laisse place à différentes interprétations de la part des spectateurs. «En fait, le scénario ne voulait pas dire la même chose pour moi, pour Simon Therrien le directeur photo, et pour Gabriel Lemire le comédien. Au fur et à mesure qu'on tournait le film, on lui trouvait un sens. Il y avait une évolution à même notre journée de tournage.»

Pour Nicolas Legendre, «Antonin», intitulé en hommage à son petit-cousin décédé pendant le processus de création du film, traite notamment de l'incertitude vis-à-vis des choix de vies importants. «Il y a des suggestions dans le film, dit-il, mais le spectateur en fait ce qu'il veut.»

Le cinéaste développe actuellement un projet de court métrage en collaboration avec une société de production émergente montréalaise. En parallèle, il travaille aussi à l'écriture de sa toute première websérie. ■



Diane Obomsawin Photo: R.Nazzari

DIANE OBOMSAWIN TRADUIT EN QUATRE TEMPS L'ÉVEIL DU DÉSIR SEXUEL AVEC «J'AIME LES FILLES»

par *Frédéric Bouchard*

Bédéiste et cinéaste d'animation, Diane Obomsawin présente avec son nouveau court métrage «J'aime les filles» l'éveil sexuel de quatre jeunes filles. À travers de brefs récits, Charlotte, Mathilde, Marie et Diane racontent comment elles ont pris conscience de leur homosexualité. Produit par l'Office national du film du Canada (ONF), le court métrage animé s'inspire de la lecture d'un livre de Michel Tremblay et de la propre expérience de la réalisatrice. «C'est pour ça que dans le film, c'est l'enfance. Ces histoires de premiers désirs peuvent remonter à très loin», déclare-t-elle en entrevue à l'occasion des Sommets du cinéma d'animation.

Pour incarner les voix des quatre personnages, Diane Obomsawin a fait appel à Rosalie Daoust, Alice Tougas-St. Jak, Catherine Perron et Éliane Préfontaine. Parmi elles, certaines étaient des comédiennes, d'autres non. C'est notamment le cas de Catherine Perron que la réalisatrice affectionne particulièrement.

«Elle était un peu de mauvaise humeur parce qu'elle venait de se faire laisser, une peine d'amour. Ça a marché pour le personnage parfaitement. Elle s'est comme un peu défoulée», raconte-t-elle.

Avec l'aide de Judith Gruber-Stitzer à la conception sonore et à la musique, Diane Obomsawin a insisté pour différencier chacune des voix en plus de laisser les comédiennes s'exprimer dans un langage courant très spontané.

«L'écriture du départ est vraiment importante. C'est le langage des filles lorsqu'elles s'expriment qui n'a aucune autocensure et où elles racontent simplement leur vie», précise la cinéaste.

Les quatre personnages imaginés par la réalisatrice sont représentés sous forme d'animaux. «Il y a plusieurs idées derrière cela. Une, qui est toute simple, est que je n'aime pas dessiner des cheveux, affirme-t-elle. Ça a beaucoup servi pour que les comédiennes aient un détachement par rapport à leurs propres histoires. Aussi, quand je pouvais, j'ai choisi des animaux qui avaient un lien avec mes

amies. Il y en a une qui s'appelle Bunny; je lui ai mis des oreilles de lapin et pour moi, j'ai mis les oreilles de mon "Pug"».

Diane Obomsawin décrit son style de dessin comme étant un peu rustique: un cylindre sert de corps à ses personnages et un cercle forme la tête. Pour «J'aime les filles», elle souhaitait que les quatre jeunes filles expriment une forte sensualité. «J'ai décalqué ma bande dessinée. Quand il y a des corps nus ou des scènes d'amour, j'ai décalqué à partir de photos et de peintures de nus. J'en ai pris parfois deux pour les juxtaposer une par-dessus l'autre», explique-t-elle.

En revanche, pour l'animation, la cinéaste a employé la rotoscopie. Au départ, les images des comédiennes devaient servir pour animer les dessins. Ce sont finalement des danseuses qui ont permis de reproduire les mouvements, la tendresse et la sexualité des personnages.

En plus de voir «J'aime les filles» s'inscrire à la programmation des Sommets du cinéma d'animation, Diane Obomsawin a donné une classe de maître de quatre heures où elle a offert aux spectateurs un retour sur son travail ainsi qu'un atelier.

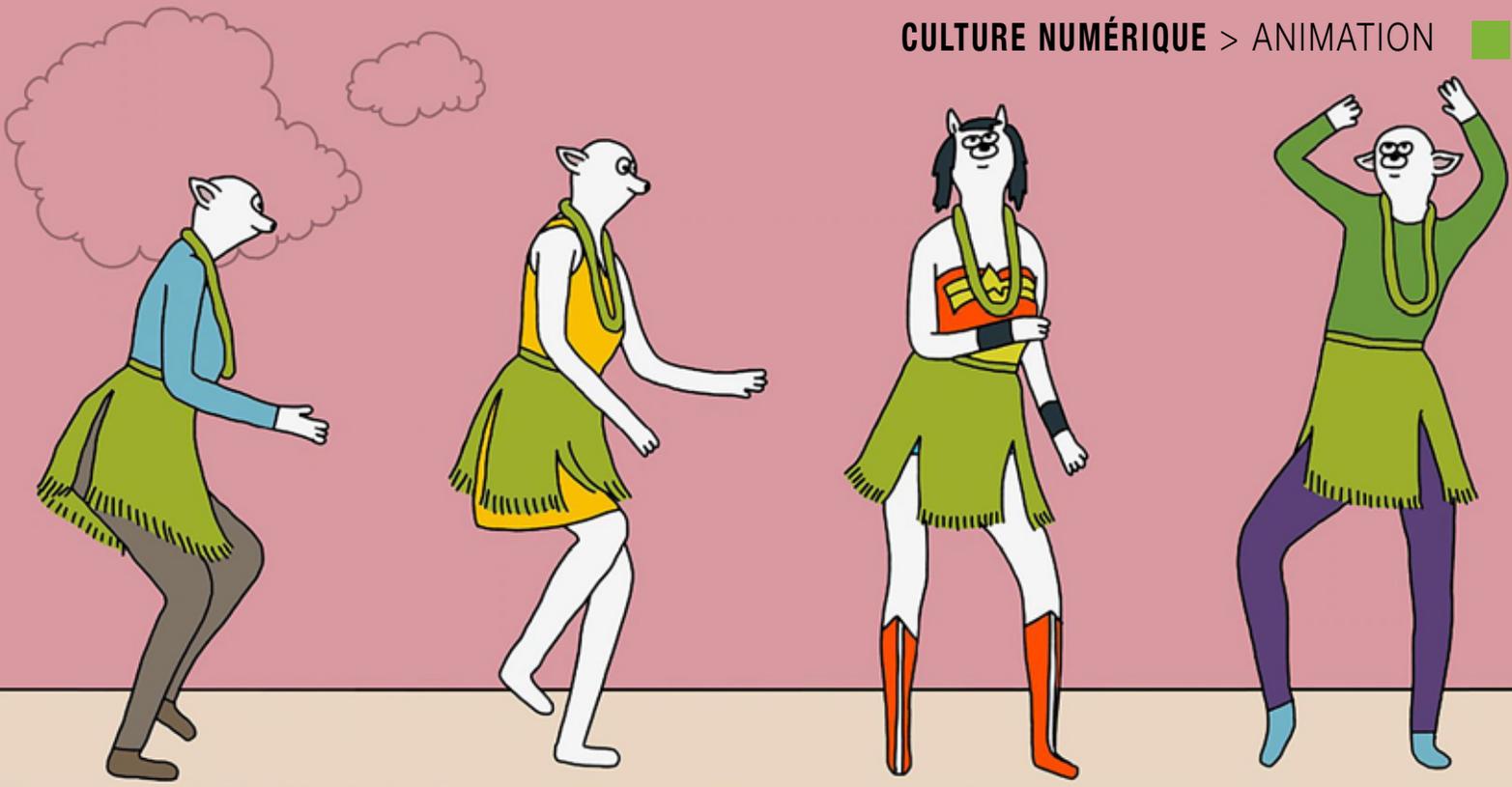
«Finalement, je suis remontée dans le temps. J'ai revisité un peu ma vie», avoue-t-elle sur sa préparation à un tel événement. «J'ai remarqué qu'il y avait des relations entre les choses».

Même si elle demeure discrète sur les détails, Diane Obomsawin désire adapter neuf classiques vers le genre de la science-fiction. Le projet se destine à la bande dessinée et devrait totaliser 240 pages. «S'il doit y avoir un film de ça, ce ne sera pas du tout narratif et pas du tout abordé de la façon dont je travaille d'habitude», conclut la réalisatrice. ■

«L'écriture du départ est vraiment importante. C'est le langage des filles lorsqu'elles s'expriment qui n'a aucune autocensure et où elles racontent simplement leur vie»

— Diane Obomsawin





«J'aime les filles» Images tirées du film / ONF

EN PRÉPARATION

Guide de survie START-UP

Une autre fantastique idée du Lien MULTIMÉDIA

Sortie: automne 2016

Info et trousse média: www.lienmultimedia.com/jannonce

LE
Lien
MULTIMÉDIA



Guide de l'industrie

ANIMATION EFFETS VISUELS

QUI FAIT QUOI

Maintenant disponible (en format numérique et imprimé)

Commandez vos copies dans la boutique Qui fait Quoi:
<http://boutique.qfq.com>

Obtenez 15 % de rabais en entrant le code **VFX85432**

Démo: www.qfq.com/guideanimvfx

Canada

Avec la participation du Gouvernement du Canada

Guide de l'industrie **MULTIMEDIA** nouveaux médias

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

2000 entreprises répertoriées

5000 contacts



« Un outil indispensable
pour les professionnels
du numérique. »

maintenant disponible

commandez vos copies
www.lienmultimedia.com/boutique



32^e édition

L'annuaire des professionnels de la culture et des communications du Québec

QUI FAIT QUOI

W

32^e édition

L'annuaire des professionnels de la culture et des communications du Québec

QUI FAIT QUOI

www.qf

32^e édition

32^e édition

L'annuaire des professionnels de la culture et des communications du Québec

QUI FAIT QUOI

www.qfq.com

2016



Amada 605 - C.P. 64002, C.S.P. Le Gardeur, Repentigny (Québec) J5Z 4R4. Envoi de publication - enregistrement n° 40059538

Amada 605 - C.P. 64002, C.S.P. Le Gardeur, Repentigny (Québec) J5Z 4R4. Envoi de publication - enregistrement n° 40059538

Amada 605 - C.P. 64002, C.S.P. Le Gardeur, Repentigny (Québec) J5Z 4R4. Envoi de publication - enregistrement n° 40059538

Amada 605 - C.P. 64002, C.S.P. Le Gardeur, Repentigny (Québec) J5Z 4R4. Envoi de publication - enregistrement n° 40059538

« la BIBLE des professionnels de l'image et du son »

maintenant disponible

commandez vos copies
<http://boutique.qfq.com>





Andy Nulman Photo: [Courtoisie](#)



Play The Future joue avec les marques

par *Sophie Bernard*

Depuis janvier 2014, une nouvelle application permet aux amateurs de prédiction de jouer à prévoir tout et rien. De combien de chaises de jardin se sont vendus lors du long week-end de mai à combien de litres de sauce vont être utilisés aujourd'hui chez Boston Pizza, les sujets sont vastes, mais, surtout, rattachés à des marques. Plus qu'un petit jeu addictif, Play The Future se veut une plateforme pour les marques. Le Lien MULTIMÉDIA a rencontré Andy Nulman, cofondateur de la start-up montréalaise, pour en savoir plus.

L'ancien patron de Just for Laughs et fondateur de Airborne Mobile s'est entouré de gens d'expérience pour lancer sa nouvelle entreprise. Autour de lui, on retrouve Parisa Foster, une jeune femme qui possède de nombreuses années d'expérience en marketing, étant passée, entre autres par Groupes Pages Jaunes, Just for Laughs, w.illi.am/ et Budge Studio, Phil Donne, ancien président de Kellogg Canada et de Campbell Company of Canada, et Rory Olson, entrepreneur et investisseur qui est passé chez BCE Emergis, Stock-Track, Good People Ventures et Eduvest Holdings.

«Play The Future est un outil d'engagement marketing puissant déguisé en jeu de prédiction, explique-t-il. Les consommateurs s'amuse avec les prédictions, l'horoscope, la lotterie, les biscuits chinois. Ce n'est pas pour rien que les jeux sportifs de ce genre sont si populaires. La vie est un jeu. Tout peut être joué. Il est prouvé que faire des prédictions augmente la dopamine, que l'on gagne ou que l'on perde.»

Avec Play The Future, les marques deviennent un jeu pour les consommateurs. Plus encore, Play The Future défie les bloqueurs de publicité. En fait, le produit ne présente aucun risque, tant pour le consommateur que pour la marque, estime Andy Nulman. «Les gens vont jouer avec la marque. Les questions sont conçues pour créer une réaction. Les marques ont en leur possession un grand nombre de données intéressantes.» L'idée derrière l'application est de créer un engagement. D'abord, le consommateur lit la question, il clique ensuite pour en savoir plus, puis accède à deux indices; il fait ensuite sa prédiction, pouvant partager et mettre au défi ses amis, se faisant, il accumule des points qui lui donneront accès à des prix (comme des cartes rabais); enfin, quand il reçoit le résultat, non seulement il a un petit rush de dopamine, mais il peut également partager ses résultats. Tout ceci représente beaucoup de points de contact pour l'engagement. Parmi ses

clients, la start-up compte Danone, Canadian Tire, Ipsos Reid, Boston Pizza, L'Oréal, DAVIDS TEA, Natrel et Twitter. À la manière d'une campagne publicitaire en ligne, les marques paient pour les compressions (l'inverse des impressions).

L'idée de ce jeu de prédictions habite Andy Nulman depuis des années. Il y a 28 ans, le 25 décembre, son fils naissait. Andy Nulman s'est donc retrouvé à faire les courses et, à la caisse d'un magasin, il est tombé sur le National Enquirer et ses prédictions pour la Nouvelle année. Plus loin encore, lorsqu'il était adolescent, il allait voir les courses de chevaux à Blue Bonnets et il a remarqué qu'il existe deux types de parieurs: le type qui faisait tous ses calculs, prenant en compte l'état de la piste, le direction du vent, etc., avant de faire son pari, et la jeune fille qui ne se basait que sur le nom du cheval. Plus récemment, alors qu'il était chez Airborne, l'entreprise avait développé le jeu Number Crunch, pour la LNH.

«Nous avons fait Play The Future pour les femmes qui jouent à Candie Crush et pour qui les marques sont perçues comme un simple contenu, précise-t-il. Chaque mois, nous nous asseyons avec nos clients et nous regardons leur calendrier et les messages qu'ils veulent faire passer. Nous préparons 8 à 12 questions à chaque fois, que le client entérine. Nous nous arrangeons pour que les sujets des questions cadrent avec ce qui se passe dans le monde, comme la mort de Mohamed Ali.»

Entre janvier et fin mai, Play The Future a été téléchargé 12 000 fois. Andy Nulman prévoit 100 000 téléchargements d'ici la fin de l'année et vise un lancement aux États-Unis. «Il ne s'agit pas d'une simple application, mais aussi d'une plateforme de prédiction, d'imprimés, de Web, d'une émission de télé et d'une chaîne YouTube», conclut-il. ■



Guy Bégin Photo: Courtoisie

SÉCURITÉ ET SURVEILLANCE DANS LE CYBERESPACE: QUI EST VRAIMENT MENACÉ?

par Juliette Rolland

Avec l'affaire Lagacé, la vidéoconférence d'Edward Snowden à McGill ou encore le Festival Les HTMLles qui dédiait son édition 2016 aux conditions de confidentialité, la sécurité et surveillance dans nos mondes virtuels sont plus que jamais des sujets brûlants d'actualité. Pour faire le point de ce que la cybersécurité est et n'est pas aujourd'hui, Le Lien MULTIMÉDIA a posé quelques questions à Guy Bégin, professeur au département d'informatique de l'UQÀM.

Détenteur d'un doctorat en génie électrique, spécialisation en télécommunications, Guy Bégin est professeur au département d'informatique de l'UQÀM depuis plus de 25 ans. C'est par le biais de son intérêt pour

le codage qu'il s'est intéressé aux questions de chiffrement, puis de sécurité de l'information. Ces dernières années, un autre sujet suscite beaucoup d'intérêt, nous explique le professeur: la sécurité des objets connectés.

Le Lien MULTIMÉDIA (Le Lien): Aujourd'hui, qui est surveillé et à quel degré de précision? Existe-t-il des moyens de se protéger de cette surveillance constante?

Guy Bégin (G.B.): Bien que les technologies qui permettent la surveillance sont de plus en plus répandues, on n'a qu'à penser à tous les appareils mobiles qui ne nous quittent plus et qui sont de plus en plus puissants, toutes les personnes ne présentent pas le même intérêt pour ceux qui exerceraient cette surveillance.

À un bout du spectre, pour le commun des mortels, la surveillance vise surtout à caractériser des comportements à titre de consommateur, afin notamment de faire de la publicité de plus en plus ciblée.

On s'intéressera alors à des grandes tendances, des patrons du type «La personne qui a fait une recherche sur le sujet X consulte ensuite le site de vente en ligne Y et y achète l'article Z. Ses relations-contacts sur le réseau social W sont susceptibles de s'intéresser au même produit Z.» On est dans le domaine de «big data».

Les moyens de surveillance sont considérables, mais les objectifs sont relativement flous et personne n'est visé en particulier. Les meilleures protections seraient ici:

- la prise de conscience: il faut lire les ententes de services des fournisseurs, et bien comprendre ce qu'on leur permet de faire avec nos informations;
- l'abstention: si on ne souhaite pas être mesuré, caractérisé, analysé dans nos moindres comportements, il ne faut pas faire appel aux services en question (Facebook, Hotmail, Messenger, Google, etc.) ou à tout le moins minimiser notre utilisation.

À l'autre bout du spectre, par exemple, les courriels de l'organisateur d'une campagne électorale qui pourraient révéler des informations stratégiques cruciales pourraient s'avérer très intéressants pour ses adversaires politiques.

La menace est alors ciblée très précisément sur des individus, et on s'intéresse alors à la nature précise d'informations, transmises par des personnes bien précises. On est alors dans le domaine du cyber-espionnage, qui pourra s'intéresser à tous types de secrets: politiques évidemment, mais aussi commerciaux, industriels, etc.

Les moyens de surveillance sont encore plus considérables, mais surtout, les objectifs sont très précis. C'est là qu'on cherchera à pénétrer dans les appareils et les systèmes utilisés par la cible. Les

protections à déployer ici dépendent largement de nos activités et de nos systèmes.

Le Lien: Pourquoi la protection des objets connectés n'a pas été une grande priorité pour les fabricants?

G.B.: Dans le développement de produits, la sécurité vient trop souvent en dernier rang dans les préoccupations. On veut sortir un produit rapidement, pour prendre le marché d'assaut et asseoir sa position concurrentielle. S'il y a du succès, et si la pression des clients se fait sentir, on pensera après coup à ajouter des mécanismes de sécurité.

Avec les objets connectés, on est aujourd'hui à peu près dans la situation où l'on se trouvait avec les ordinateurs personnels il y a 25 ans. Il reste encore beaucoup de travail à faire pour améliorer la sécurité. Il y a aussi des défis particuliers dans cet environnement: les appareils sont rarement mis à jour, il n'y a pas d'administrateur désigné comme dans les réseaux informatiques.

Le Lien: D'où proviennent les failles dans ces appareils connectés?

G.B.: Les failles proviennent plus ou moins toujours d'une conception où les questions de sécurité sont peu ou pas du tout prises en compte. Qui a songé qu'une imprimante ou une Webcam pourrait être détournée afin de devenir un vecteur d'attaque? La réponse devrait systématiquement être: «tout ce qui se programme peut être (re-)programmé de façon malveillante afin de devenir un vecteur d'attaque.»

Le Lien: Le NFC est-il vraiment sûr quand on voit qu'il est possible de copier les informations d'une carte avec quelques centaines de dollars de matériel et un ordinateur portable?

G.B.: Le N dans NFC signifie Near. C'est parce que les informations de la carte sont transmises par un mécanisme d'induction qui a une très courte portée.

Il faut donc être très près — à quelques centimètres — de la carte pour pouvoir lire ses données. Évidemment, si la carte est placée près d'un lecteur malveillant, celui-ci pourra en soutirer les informations. Il faut donc s'assurer de ne faire des transactions qu'avec un lecteur «honnête», on l'espère, le lecteur d'un marchand honnête.

Il faut aussi parler du risque: les montants qui sont autorisés par cette forme de paiement sont

limités, ce qui limite le risque. Une transaction d'un montant plus élevé demandera par exemple le code de sécurité qui est imprimé sur la carte et non accessible à un lecteur NFC. Finalement, c'est ultimement l'émetteur de la carte qui est responsable en cas de transaction frauduleuse. Il est toujours possible de contester une transaction qui aurait été effectuée avec une carte clonée par exemple.

Le Lien: Doit-on faire confiance à la sécurisation du cloud alors que l'on nous encourage toujours plus à y verser nos données?

G.B.: Alors évidemment, si on a besoin de ses données en tout temps, inconditionnellement, le cloud n'est peut être pas la meilleure option, puisqu'il est très difficile de se mettre à l'abri de telles attaques. Il faut se demander: quels sont mes risques? Qui pourrait être intéressé à lire mes données? Pour le commun des mortels, la réponse est souvent: personne.

Enfin, un autre risque est à considérer: qu'advient-il de mes données si le fournisseur en nuage fait faillite, est mis hors service par les autorités, est victime collatérale d'un coup d'état, etc.

On n'a qu'à se rappeler ce qui est arrivé avec Megaupload, qui a été fermée par le département de la Justice des États-Unis. C'est un risque bien réel. La mesure de protection est très ancienne: ne pas mettre tous ses oeufs dans le même panier.

Le Lien: Un mot à dire sur la surveillance policière de Patrick Lagacé et d'au moins six autres journalistes?

G.B.: Edward Snowden a révélé l'ampleur de la surveillance effectuée par les autorités, très souvent en transgressant la lettre et l'esprit de la législation en vigueur. Il a montré que toute la technologie était en place pour le faire.

L'affaire Lagacé montre qu'il est vraiment trop facile, même en respectant nos lois, de mettre des personnes, en l'occurrence ici des journalistes, sous surveillance. Elle pose à mon avis deux questions cruciales: celle de la protection des sources journalistiques, et celle de la supervision qu'une démocratie devrait pouvoir exercer sur ceux à qui elle confie parfois le mandat de surveiller ses citoyens, à savoir, les forces de police (SPVM, SQ, GRC) ou les services de renseignements (SCRS), et sur ceux qui autorisent cette surveillance. ■



Lucie Rivard, Élise Labonté-Lemoine, Marc-Olivier Lepage et Jean-François Tremblay Photo: Juliette Rolland

RÉALITÉ VIRTUELLE, RÉALITÉ AUGMENTÉE: ÉTAT DES LIEUX

par *Juliette Rolland*

Que ce soit avec le View-Master, sans casque dans un laboratoire américain ou dans une expérience rudimentaire dans un centre commercial, les membres invités du panel de la 6e Soirée Mangrove ont tous flirté avec la réalité virtuelle et/ou augmentée avant d'en faire de véritables entreprises et projets. Jean-François Tremblay de Valtech Canada, Lucie Rivard de OVA Technologie, Marc-Olivier Lepage de Vrvana et Élise Labonté-Lemoine du Tech3Lab HEC sont venus jaser de ce qu'était, est et sera cette grande (r)évolution.

La réalité augmentée permet, à l'aide d'un appareil, de ne jamais perdre contact avec son environnement, mais de l'augmenter en fournissant, à la demande, de l'information additionnelle textuelle, vidéo ou imagée. À l'inverse, la réalité

virtuelle occlude l'environnement et transporte dans un autre monde en vidéo 360 degrés ou en 3D. Elle prend possession des sens de l'utilisateur. Le marché des RV/RA est estimé à près de 130 milliards de dollars dans le monde d'ici 2020, selon le Bureau du cinéma et de la télévision (BCTQ), qui a

commandé une étude de potentiel pour la création d'un pôle d'excellence en réalité augmentée et réalité virtuelle. «Certains consultants estiment qu'il y a entre 50 et 100 entreprises oeuvrant dans l'univers RV/RA au Québec actuellement», annonce Marc-Olivier Lepage, cofondateur de



Vrvana, qui développe le Totem, un casque de réalité virtuelle et augmentée qui se destine pour l'instant aux entreprises.

La réalité virtuelle, on y est

Initiée chez les militaires et dans les sciences, la réalité virtuelle se tourne aujourd'hui vers le consommateur via l'Oculus Rift, le HTC Vive, le Playstation VR ou encore le Samsung Gear. Et ses applications sont destinées majoritairement aux jeux, aux expériences cinématographiques, mais aussi au traitement des peurs, à la réadaptation pour les accidents vasculaires cérébraux, et même à la rééducation motrice. Et d'autres géants s'y penchent, comme l'industrie du sexe, l'immobilier, le marketing ou la diffusion en temps réel de sport. «Jaunt VR vient de signer une entente de 5 ans avec Fox par exemple, alors que NextVR a fait 125 millions \$US sur 4 ondes en 1 an et demi. Un siège,

tu mets une caméra 360 degrés, ça fait des millions, et ils l'ont bien compris. Tu peux même changer le point de vue, aller en arrière des buts, etc.», ajoute Jean-François Tremblay de Valtech Canada, une firme de marketing numérique qui vient de se lancer dans la réalité virtuelle et augmentée.

D'après les experts présents, le futur de la réalité virtuelle se joue sur le tactile, l'audition en 3D, et plus généralement, la totalité des sensations pour une immersion encore plus efficace. «J'imagine par exemple la compagnie québécoise D-Box, qu'on connaît pour ses sièges de cinéma vibrants, qui pourrait avoir de bonnes idées pour rendre la réalité virtuelle encore plus tangible», propose Élise Labonté-Lemoyne du Tech3Lab HEC, un laboratoire de recherche qui se concentre sur le contexte d'expérience utilisateur en réalité virtuelle et augmentée.

«En attendant, le MIT travaille sur des chandails qui peuvent exercer une pression si quelqu'un te touche dans le monde virtuel, et une entreprise espagnole développe des gants qui font ressentir le chaud ou la pluie», ajoute-t-elle. Pour améliorer l'immersion, l'autre défi est de pouvoir détacher la réalité virtuelle d'un ordinateur fixe. «Il faut surveiller les sacs à dos VR qui permettent de faire des expériences de réalité virtuelle nomades, en se baladant avec son ordinateur dans le dos», note Marc-Olivier Lepage.

Quant aux critiques énoncées contre la réalité virtuelle, le panel a également des réponses. «La réalité virtuelle est souvent assimilée aux maux de tête et aux nausées. Oui, des gens y sont sensibles, mais quand c'est bien fait, il n'en est rien. Ça le faisait sans doute avec les premières technologiques et les premiers contenus, mais plus maintenant», soutient Jean-François Tremblay. Pour le côté anti-social prêté à la réalité virtuelle, Lucie Rivard d'OVA rétorque de la meilleure des façons.

«La réalité virtuelle sociale, c'est le but même d'OVA. Avec notre plateforme StellarX, on crée des simulations avec des avatars de personnes, qui se rencontrent dans le même environnement collaboratif virtuel. Ce n'est pas moins virtuel que l'usage qu'on fait de Facebook par exemple», ajoute-t-elle.

La réalité augmentée, prometteuse mais pas pressée

Qui dit réalité augmentée, dit futur. On a toujours dans le coin de la tête tout ce qui était possible dans «Minority Report». Mais à ce jour, on retient surtout trois expériences: les Google Glass, l'HoloLens et

«Pokémon Go». Retour et décryptage des experts.

Les Google Glass, premier modèle de lunettes de réalité augmentée, était un gros flop. «Il y a eu un gros problème d'acceptation, à cause de la caméra sur la lunette. Les personnes ne savaient pas si et quand elles étaient filmées. De plus, il n'y avait pas vraiment d'augmentation, tout du moins un petit carré dans le coin», décrypte Marc-Olivier Lepage, dont la lunette de réalité virtuelle et augmentée, Totem, propose un champ de vision de 120 degrés. L'HoloLens, quant à elle, n'est pas encore prête: «On en utilise deux chez OVA pour nos développements. Le champ de vision de 30 degrés ça enlève de l'expérience, c'est clair, mais c'est quand même-là», soutient Lucie Rivard.

Concernant le phénomène «Pokémon Go», auquel on n'a pas pu échapper cet été, c'est l'un des premiers gros succès de réalité augmentée. Le Tech3Lab HEC, qui étudiait à cette période l'impact du texting sur l'attention, a réorienté sa recherche. «La presse disait que "Pokémon Go" était dangereux, et qu'il y avait plein d'accidents dans la rue. Alors on a étudié le phénomène en utilisant l'eye-tracking et la surveillance de l'activité cérébrale pour renseigner sur l'impact de la réalité augmentée sur l'attention», explique Élise Labonté-Lemoyne. Mais les résultats de l'étude viennent contredire la tendance: les gens ne seraient pas aussi distraits que ce qu'ils imaginaient. L'étude est toujours en cours.

«La réalité augmentée est un outil de monétisation puissant. En plus, ça demande deux choses qu'on a tous: un téléphone, et un environnement», ajoute Jean-François Tremblay. Un marché, dont les revenus seraient jusqu'à 3 fois supérieurs à ceux de la réalité virtuelle, selon les estimations. Il faudra toutefois attendre encore 3 à 4 ans pour que sorte une technologie au point.

«On vit dans un monde 3D, or on se divertit et on s'informe dans un monde 2D. Je crois fortement au monde qui m'entoure, au mur blanc dans mon appartement sur lequel je pourrais projeter des informations en parlant à mes enfants sur Skype, tout en jouant à Minecraft sur le sol», conclut Jean-François Tremblay. De son côté, Élise Labonté-Lemoyne est moins optimiste: «On sous-estime la capacité des gens à changer leurs habitudes, et les entreprises ont du mal à évaluer ça». Enfin, Lucie Rivard estime une adoption encore plus forte que les tablettes. «C'est un processus pour les organisations, mais aussi pour le contenu. Mais à terme, ça remplacera de loin les mobiles et les tablettes». ■



Planète **EMPLOIS**

La nouvelle 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

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



Parmi les postes affichés sur
www.planete-emplois.com:

■ **Télé-Québec**

Directeur général des technologies et services techniques

■ **Nish Média**

Monteur/e documentaire

■ **LeclercDumont**

Administrateur (trice) de système en VFX

■ **Société des Casinos du Québec**

Concepteur (développeur) multimédia

■ **UQÀM**

Technicienne, technicien de soutien aux médias – SAV

■ **Beebop Studios**

Coordonnateur(trice)

■ **Bam Montréal**

Chargé(e) du Développement des Affaires / Gestion de projets - Musique

■ **École NAD**

Technicien, technicienne en informatique Campus NAD de l'UQAC, situé à Montréal

■ **SODEC**

Directeur (trice) des communications
Chargé de projets à la direction du cinéma
et de la production télévisuelle

■ **Vidéo MTL**

Magasinier

■ **Regroupement des producteurs
multimédia**

Directeur (trice) général(e)s

■ **Productions Déferlantes**

Monteur(euse) - temporaire, 6 mois

■ **Nish Média**

Monteur/e documentaire
Coordonnateur/trice de production

■ **Gestion Dussault & Brien**

Adjointe administrative et Technicienne comptable

■ **Trio Orange**

Comptable corporatif
Gestionnaire, administration et affaires juridiques
(remplacement congé de maternité – 1 an)

■ **Pegas Productions**

Adjoint à la Production

■ **Mediabiz International**

Adjoint(e) à l'exécutif à temps plein

■ **Fonds canadien
de la radio communautaire**

Directeur général ou directrice générale



Matthew Boerum Photo: Juliette Rolland

AUDIBLE REALITY: QUAND LE SON PREND VIE

par *Juliette Rolland*

Audible Reality est une jeune compagnie montréalaise fondée par Matthew Boerum et Bryan Martin, deux spécialistes du son 3D. Alors qu'ils testent diverses expériences de réalité virtuelle, ils sont autant subjugués par les visuels fantastiques, que par le son déséquilibré et inadapté à ce médium. Ensemble, ils développent une technologie révolutionnaire d'imagerie holographique en 3D du son, pour offrir l'audio le plus réel et le plus immersif possible. Pour ne plus seulement écouter le son, mais le vivre.

Matthew Boerum est un musicien et ingénieur du son américain, arrivé à Montréal en 2014, qui poursuit actuellement son doctorat en enregistrement sonore à l'Université McGill. Ses recherches portent principalement sur le mouvement de l'audio dans des environnements sonores virtuels appliqués à la réalité virtuelle et augmentée, avec un intérêt particulier pour la perception du mixage audio. Il oeuvre également comme directeur du génie audio et de la recherche chez Play Hybrid, un créateur de contenu de jeu de réalité virtuelle.

«C'est en travaillant pour eux que j'ai remarqué qu'en fait, il n'existait aucun outil pour produire ce que j'appelle du vrai audio, c'est-à-dire du son comme on l'entend, et non celui qui sort au travers de deux haut-parleurs», explique-t-il.

Avec son collègue et ami Bryan Martin, un producteur de musique américain qui a travaillé pendant plus de 25 dans l'industrie, ils commencent à étudier l'audio 3D. Leur but est de trouver un moyen de capturer le son qu'ils ont l'habitude

de travailler en studio, tel qu'il est. Le hasard les mène alors à tester quelques expériences de réalité virtuelle. «Là, on a eu une nouvelle révélation: il fallait trouver un moyen de faire la musique pour les expériences de réalité virtuelle, qui ne peut plus se cantonner au simple stéréo», affirme Matthew Boerum. Ensemble, ils fondent en 2015 Audible Reality, une entreprise de technologie audio dédiée à la réalité virtuelle et augmentée.

«Bryan est un expert en enregistrement de son 3D. Il sait comment capturer les sons, et leurs comportements, dans un environnement 3D», explique Matthew Boerum, qui lui s'est spécialisé dans la capture de mouvement. L'expertise respective des deux amis les mène à développer ce qui apparaît encore comme un rêve futuriste: une image holographique en 3D... du son. Comme le précise Matthew Boerum, il ne s'agit pas simplement de son localisé avec un plugin Unity, mais une véritable holographie en trois dimensions d'un son, qui «sonne vrai». Et pour ce, pas besoin d'écouteurs spéciaux, de processeurs dispendieux ou autres gadgets 3D, leur solution SoundAlive transforme n'importe quel fichier audio en audio

3D profond et réaliste. Une bande démo, disponible ici, permet d'ailleurs de le vérifier par soi-même.

D'un point de vue technique, cela signifie que l'utilisateur peut ressentir le son, son poids et sa dimension. De cette façon, Audible Reality abolit les sources sonores des espaces virtuels, pour une expérience globale et réelle du son. «Les expériences de réalité virtuelle sont imprévisibles, alors on a complètement automatisé nos solutions audio pour qu'elles s'adaptent et se positionnent en temps réel dans la scène virtuelle», étaye le cofondateur d'Audible Reality.

La jeune entreprise, incubée au Centech, est actuellement en train de valider son produit avant de se lancer en affaires. «On a un produit que personne n'a, et dont tout le monde commence à avoir besoin. On ajoute une couche d'immersion à la réalité virtuelle, dont les visuels sont déjà fantastiques, pour rendre le tout encore plus plausible, et physique», conclut Matthew Boerum. ■

LISE BOUDREAU, S'INTÉRESSE À L'ACCEPTABILITÉ SOCIALE DES TECHNOLOGIES INTELLIGENTES

par *Sophie Bernard*

Dans un monde de plus en plus connecté, où l'innovation technologique intelligente se déploie, il faudrait se questionner sur l'acceptabilité sociale. C'est ce à quoi s'attarde Lise Boudreau, doctorante à l'École de gestion de l'UQAM. Alors qu'elle travaillait en technologie de l'information dans le milieu universitaire, elle a remarqué que le phénomène de prise de décision, en matière d'accessibilité sociale, s'avérait un concept à géométrie variable, complètement subjectif. Le Lien MULTIMÉDIA l'a rencontrée lors du Forum numérique, organisé par l'UQAM les 31 mars et 1er avril, pour en savoir davantage.

Les technologies ont la capacité d'analyser les traces numériques pour comprendre et prédire les comportements à l'insu des personnes ou des organisations qui les utilisent.

«Nous utilisons les technologies intelligentes sans nous questionner sur l'utilisation que les entreprises font avec nos données sur les répercussions sur notre comportement de consommateur ou social, explique la doctorante. La société numérique devrait nous faire réfléchir aux conséquences de l'accessibilité sociale. Nous sommes dans la numérisation de tous les aspects de nos vies et nous ne nous posons pas de questions.» Lise Boudreau a mis en place un système de cercles, avec dans le plus petit, au centre, l'individu ou le groupe d'individus, puis, à un niveau qu'elle qualifie de mezzo, les organisations, et, enfin, les institutions de régulation.

Les individus et les groupes acceptent les innovations technologies intelligentes (ITI) sans se poser de questions sur ce que les entreprises feront de leurs données. Elle donne en exemple Uber. Les organisations ne réfléchissent pas, de leur côté, à ce que les ITI impliquent en matière d'acceptabilité sociale. Quant aux organismes, comme le Conseil du trésor, ils doivent réfléchir aux règles de droit ou d'éthique.

«Il s'agit d'un enjeu stratégique important, estime-t-elle. Comment les institutions contrôlent-elles les technologies?» Ainsi, de plus en plus d'employeurs veulent que leurs employés aient des montres connectées. Que font-ils des informations? Lise Boudreau estime qu'il faut

réfléchir à ce phénomène en émergence. La chercheuse s'intéresse également à la façon avec laquelle les organisations adoptent ou rejettent les technologies intelligentes, mais aussi de celle avec laquelle les individus ou les groupes acceptent l'utilisation des TI dans les organisations.

«On parle de villes intelligentes, de dossiers de santé numériques, d'automobiles qui se déplacent sans conducteur ou encore l'utilisation des ITI dans l'enseignement, illustre-t-elle. Nous vivons dans une époque d'incertitude, d'ambiguïté. On adopte les ITI et on réfléchit après coup aux effets

qu'elles ont sur nos vies. Des entreprises viennent jouer dans notre vie privée et nous les laissons faire. Il s'agit d'un éternel débat social, puisque la technologie va tellement vite.»

Certes, la technologie intelligente nous donne du pouvoir sur nos vies et nous nous les approprions. Toutefois, il faudrait que les pouvoirs publics repensent les règles économiques, sociales et politiques dans ce monde en mouvance, estime Lise Boudreau. ■



Lise Boudreau Photo: Sophie Bernard

Backup Plus: une nouvelle famille de stockage chez Seagate

Le spécialiste du stockage Seagate dévoile un nouveau disque dur externe d'une capacité augmentée pour les producteurs et créateurs de contenu évoluant à l'ère de la 4K.

Premier modèle à se voir équipé de disques BarraCuda d'un téraoctet chacun, le Backup Plus, qui atteint un stockage de cinq téraoctets, se classe au sommet, sur le marché, pour son rapport taille-capacité, a souligné Seagate. Compatible avec les systèmes d'opération Mac et PC, le Backup Plus arbore une connectivité USB 3.0 et s'utilise aisément, sur mesure, à l'aide du logiciel Seagate Dashboard.

Calibrable à la carte, le Backup Plus se déclinera en capacités croissantes via les appellations suivantes: Ultra Slim, Slim, Portable, Fast. Le Backup Plus sera sur le marché d'ici la fin du mois dans un choix de couleurs (noir, rouge, bleu, argent).

«Vous n'avez jamais disposé d'autant d'options, et il n'a jamais été aussi facile de choisir, déclare Seagate sur la page du produit. De l'Ultra Slim au Slim, jusqu'aux capacités délirantes des déclinaisons Portable et Fast, vous pouvez toujours vous fier à la ligne Backup Plus.» [AG] ■



Daydream View de Google: une expérience de cinéma en réalité virtuelle

Voici un produit qui permet de découvrir un monde inexploré, transformer son salon en une expérience de cinéma en réalité virtuelle ou jouez à des jeux qui vous transportent au cœur de l'action. Daydream propose une expérience VR immersive de qualité supérieure simplement avec un casque et une manette.

Le Daydream intègre «le meilleur de Google à la réalité virtuelle». Il est possible de profiter d'une bibliothèque bien garnie de contenus vidéos sur un grand écran virtuel avec YouTube, d'utiliser Street View afin de découvrir des circuits sur mesure partout dans le monde et de regarder des films et séries télévisées sur grand écran avec Play Movies.

Disponible pour 99 \$ sur le Google Store et chez Rogers, Telus, Bell et les magasins Google chez Best Buy, entre autres. ■



Stockage: LaCie en pole position

LaCie, une marque professionnelle détenue par Seagate Technology, a révélé récemment une solution de stockage Thunderbolt 3 qui se classe parmi les plus rapides du marché.

Doté d'une capacité de deux téraoctets, le dispositif à connectivité Thunderbolt 3 Bolt3 parvient à des vitesses de lecture de 2800 mégaoctets à la seconde, et à des vitesses d'écriture touchant les 2200 mégaoctets à la seconde. Avec Thunderbolt 3, la rapidité du Bolt3 est quatre fois supérieure à celles atteintes par USB 3.1 et DisplayPort 1.2.

Le Bolt3 est, selon LaCie, le stockage de bureau SSD le plus rapide actuellement offert aux professionnels de l'image et de l'image en mouvement. Le modèle permet d'alléger la tâche d'ingestion de rushes RAW provenant, à titre d'exemple, de caméras cinéma RED ou BlackMagic, ou d'accélérer le transcodage de contenus 4K, 5K ou 6K. Plusieurs utilisateurs évoluant dans l'environnement Apple, particulièrement ceux qui faisant usage du nouveau Macbook Pro seront intéressés par cette annonce, sachant que la toute nouvelle déclinaison du portable professionnel de la marque à la pomme offre maintenant une connectivité Thunderbolt 3.



«Qu'il s'agisse de caméras de très haute résolution, de réalité virtuelle ou d'images captées par un drone, les nouvelles expériences auxquelles les créateurs peuvent donner vie sont réellement emballantes, a commenté Tim Bucher, décideur chez Seagate. Créer ces expériences demande des quantités sans précédent de données, ce qui requiert en retour des performances extrêmes.» [AG] ■

Bandeau à détection d'ondes cérébrales de Muse

Pour retrouver la paix intérieure après les fêtes, rien de tel que le bandeau à détection d'ondes cérébrales de Muse, l'assistant de méditation personnel.

Le bandeau à détection d'ondes cérébrales de Muse aide à profiter des bienfaits de la méditation, qui incluent la détente, une meilleure humeur et la réduction de la tension.

Vendu 299,99\$, ce produit est aussi offert en blanc et vendu dans différents magasins, dont Best Buy. ■



Calendrier

Détails: www.lienmultimedia.com/calendrier

Au service de l'industrie depuis maintenant 20 ans, Le Lien MULTIMÉDIA tient à jour un calendrier des événements ciblant les professionnels du numérique et des technologies. Rendez-vous à www.lienmultimedia.com/calendrier pour les détails, demandez un compte pour ajouter vos événements, abonnez-vous à notre bulletin quotidien par courriel pour ne rien rater. info@lienmultimedia.com.

Le 1er janvier 2017

DATE LIMITE: MAXFACT

Date limite pour soumettre des projets aux bourses MaxFact.

- Lieu: Musimax
- Email: info@lefondsastral.com
- Tél: 514-939-5094
- www.maxfact.org

Du 2 janvier au 16 janvier 2017

28E FESTIVAL INTERNATIONAL DU FILM DE PALM SPRINGS

Ce festival offre une compétition pour films de long métrage fiction ou documentaires, ainsi que pour courts métrages documentaires.

- Lieu: Palm Springs, Californie (É.-U.)
- www.psfilmfest.org

Du 6 janvier au 15 janvier 2017

FESTIVAL: FLICKERFEST 2017

Le seul festival australien international de court métrage dont les films proviennent de partout à travers le monde.

- Lieu: Bondi Beach, Australie
- Email: info@flickerfest.com.au
- www.flickerfest.com.au

Du 24 janvier au 21 février 2017

MOBILE FILM FESTIVAL

Un concept unique basé sur des règles simples: 1 Mobile • 1 Minute • 1 Film. Le Festival s'adapte aux modes de consommation actuels et impose aux réalisateurs un travail d'écriture et de scénarisation poussés pour créer le maximum d'émotions en un temps très court.

- Lieu: En ligne
- www.mobilefilmfestival.fr

Du 25 janvier au 27 janvier 2017

RESOLVETO

This coming January, the team behind Startupfest is launching ResolveTO. An event held in Canada's largest city, combining Startupfest's unique vibe with the latest enterprise thinking. The event will bring together the best of young startups and large organisations, for a look at innovation, disruption and emerging markets.

- Lieu: Toronto (Waterworks, 505 Richmond Street West, Toronto)
- Prix: Entre 250 \$ et 2500 \$
- www.resolveto.com

Du 1er février au 3 février 2017

PRIME TIME IN OTTAWA 2017

Conférence nationale sur l'industrie du film et de la télévision canadienne.

- Lieu: Ottawa, Ontario
- Email: ottawa@cmpa.ca
- Tél: 613-233-1444
- www.primetimeinottawa.ca

Du 2 février au 5 mars 2017

TRANSMEDIALE 2017

Ce festival se consacre aux oeuvres d'artistes utilisant ou explorant les nouvelles technologies. Le festival présente des oeuvres et des projets de musique numérique, électronique ou expérimentale, des performances audio-visuelles, des oeuvres d'art sonore, des installations, de la vidéo-performance, etc.

- Lieu: Berlin, Allemagne
- Email: info@transmediale.de
- Tél: +49 (0)30 24 749 761
- Fax: +49 (0)30 24 749 763
- www.transmediale.de

Du 15 février au 17 février 2017

VISION PDG

Organisé par l'Association québécoise des technologies (AQT) Vision PDG, cible les dirigeants et dirigeantes d'entreprises en technologie de l'information et des communications (TIC) du Québec.

- Lieu: Tremblant (Hôtel Fairmont Tremblant)
- Prix: Entre 2500 \$ et 3800 \$
- www.ceovisionpdg.org

Du 27 février au 01 mars 2017

GAME CONNECTION

Le rendez-vous pour l'industrie des jeux vidéo depuis 2001. Développeurs, éditeurs, distributeurs et prestataires de services viennent trouver de nouveaux partenaires/clients.

- Lieu: San Francisco, États-Unis
- www.game-connection.com

Du 30 mars au 02 avril 2017

DÉCODER LE MONDE | ROBOT

Le Musée de la civilisation propose conférences, démonstrations, spectacles et ateliers pour le grand public durant quatre jours sous le thème des robots et de l'intelligence artificielle. Les développements récents dans le domaine de la robotique et de l'intelligence artificielle n'ont cessé de surprendre et de nous faire envisager un avenir teinté d'une relation personne-machine nouvelle.

- Lieu: Musée de la civilisation, Québec

Du 01 avril au 30 avril 2017

SOCIAL DERBY

La compétition pour les gestionnaires de médias sociaux. Pendant tout le mois d'avril, des équipes d'experts ou d'amateurs en gestion des médias sociaux auront comme défi d'animer un compte Twitter créé spécialement en lien avec une rue de Québec. L'objectif pour chacune des équipes est de rendre son compte le plus dynamique possible. Pour ce faire, l'équipe doit susciter l'engagement des commerçants, des influenceurs et du public en général.

- Lieu: Espaces Dalhousie, Québec

Le 03 avril 2017

INSURTECH QC

Le secteur des assurances présentera des innovations qui tentent de redéfinir autant la conception des produits que les modèles de distribution et l'expérience client. Big data, objets connectés, modèles P2P, réinventer l'expérience client.

- Lieu: Le Terminal du Port de Québec, Canada
- Prix: 150\$
- www.semainednumerique.com

Le 3 avril 2017

FORUM DES INNOVATIONS CULTURELLES

Dans le contexte du projet Culture NumériQc mené par Québec numérique avec le Ministère de la Culture et des Communications du Québec, le forum des industries créatives aura pour mandat de réunir les travailleurs du domaine culturel, les artistes et les gens des milieux du numérique de partout au Québec, afin de tenir des ateliers favorisant la création de valeur en culture à l'aide du numérique.

- Lieu: Espaces Dalhousie – Terminal de croisières Port de Québec

Le 4 avril 2017

TEDX QUÉBEC

Les conférences TED aborderont des questions actuelles dont deviendrons-nous des illettrés numériques? Avec les avancées technologiques, l'intelligence artificielle, la robotisation ou l'automatisation, quelle place nous reste-t-il? Perdrons-nous notre capacité de réfléchir et de décider? Comprendrons-nous les systèmes que nous créerons? Devrons-nous apprendre à coder dès l'école primaire?

- Lieu: Espaces Dalhousie – Terminal de croisières Port de Québec

Le 04 avril 2017

FEMMES ET NUMÉRIQUE

La communauté de Femmes Alpha tiendra une soirée de réseautage mettant en vedette une entrepreneure du numérique.

- Lieu: Espaces Dalhousie – Terminal de croisières Port de Québec

Le 04 avril 2017

SOIRÉE F5

La Chambre blanche organise, en présence d'artistes performeurs (euses) de la région qui travaillent avec les technologies et le numérique, le vernissage de F5 au Musée de la civilisation qui présentera les meilleures œuvres issues des résidences artistes/entreprises.

- Lieu: Espaces Dalhousie – Terminal de croisières Port de Québec

Du 04 avril au 06 avril 2017

LES MATINÉES NUMÉRIQUES

La série de panels des Matinées numériques permettra aux participants de démarrer leurs journées en mode inspiration. Voilà l'opportunité de prendre le pouls des tendances et des enjeux quant à la transition numérique des entreprises et des sociétés.

- Lieu: Espaces Dalhousie – Terminal de croisières Port de Québec

Du 04 avril au 06 avril 2017

WEB À QUÉBEC 2017 (WAQ)

Pour une 7^e édition, le WAQ prendra d'assaut le Terminal du Port de Québec pour parler de programmation Web, de design, de marketing interactif, des objets connectés, de big data, de médias sociaux, etc. Objectif: 1200 participants.

- Lieu: Québec, Canada
- www.webaquebec.org

Du 04 avril au 06 avril 2017

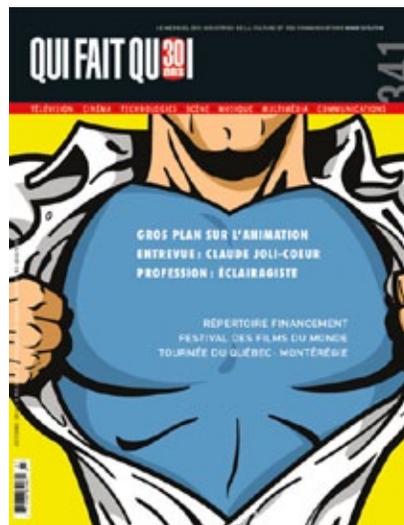
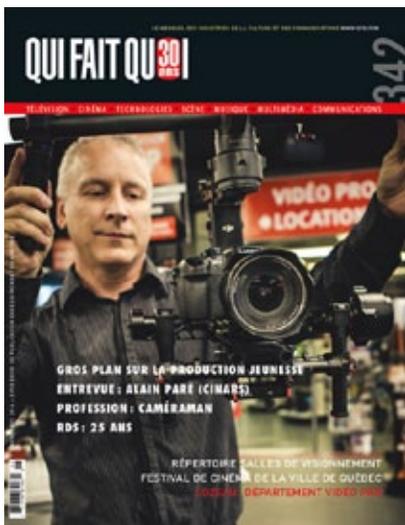
CLASSES DE MAÎTRES DU WAQ

En marge du WAQ, auront lieu 8 ateliers d'une demi-journée orchestrés par de véritables maîtres du numérique et destinés aux vrais experts en la matière.

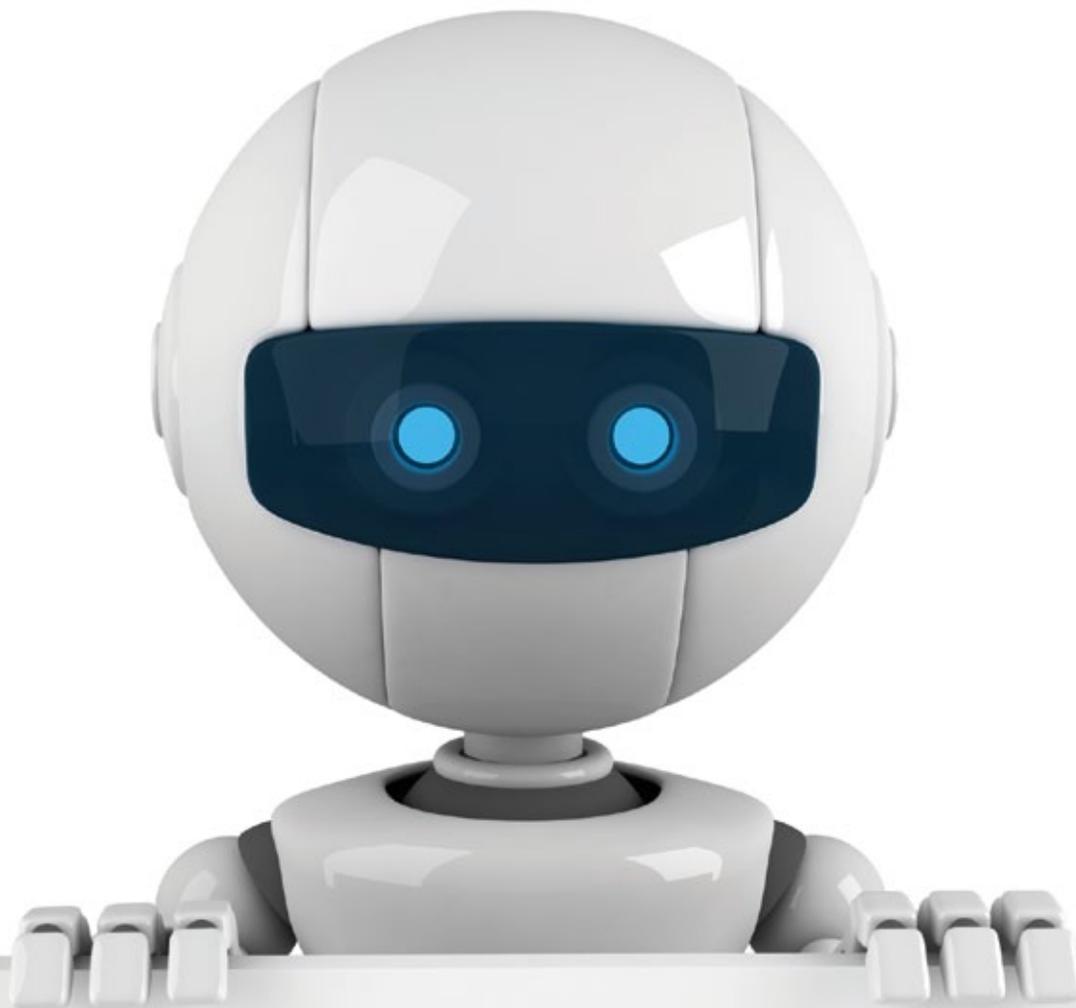
- Lieu: Québec, Canada
- www.webaquebec.org

Détails et autres événements:
www.lienmultimedia.com/calendrier

Qui fait Quoi, c'est aussi un magazine – 8 numéros / an
 disponible en format imprimé et numérique
 en kiosque, sur abonnement
 et en pdf et flipbook sur www.qfq.com



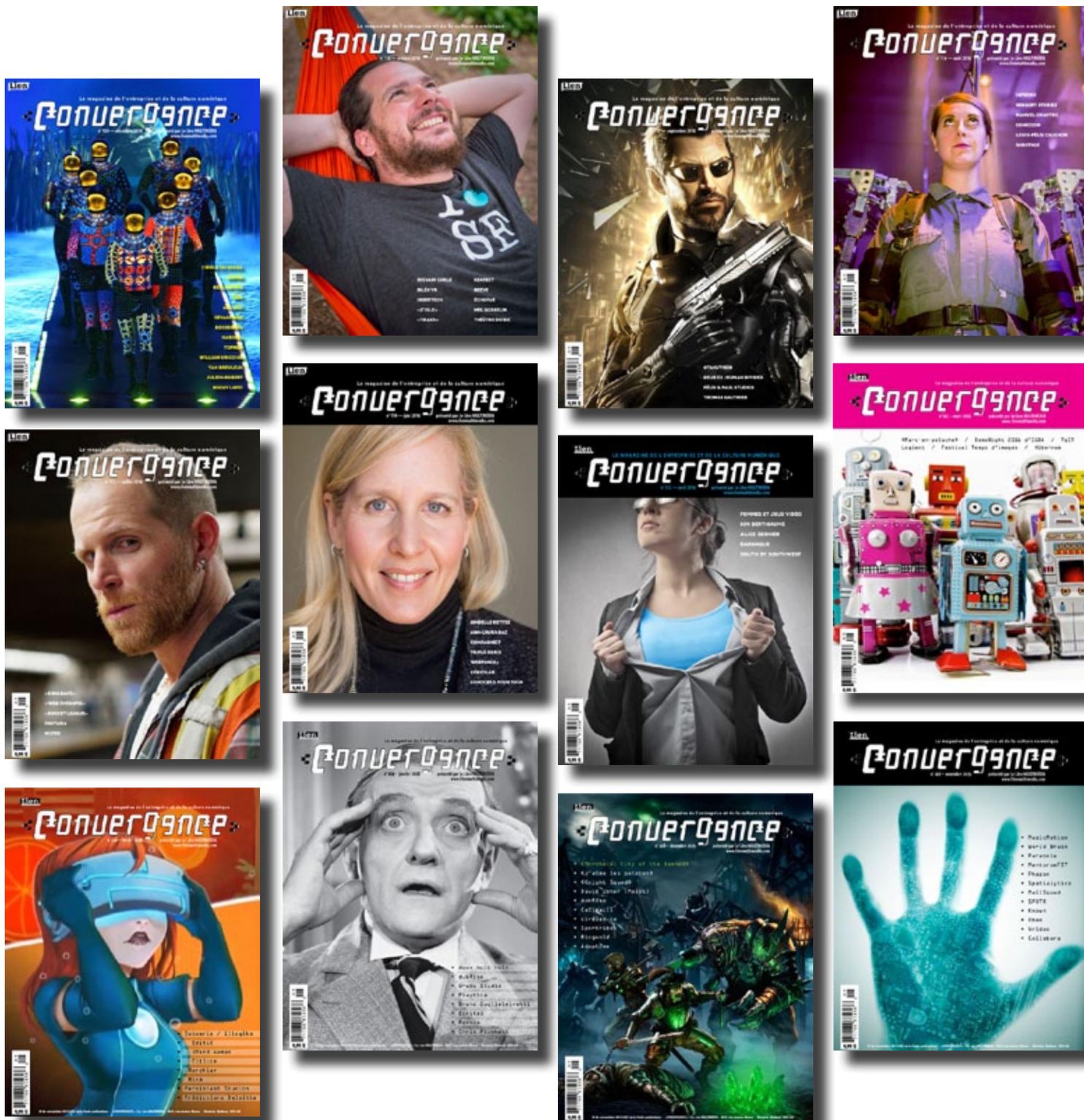
www.lienmultimedia.com actualisé en continu, tous les jours
nouvelles quotidiennes, reportages exclusifs, entrevues vidéo...



Offres d'emploi : www.lienmultimedia.com/emploi
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



< CONVERGENCE >

prochain numéro: février 2017 (no 122)

- > Réservation publicitaire: 21 janvier
- > Tombée matériel: 25 janvier
- > Détails et trousse média: www.lienmultimedia.com/jannonce

CONTACTS:

- > **Charles-André Gaudreau**, cgaudreau@lienmultimedia.com, (514) 266-2451
- > **Steeve Laprise**, slaprise@lienmultimedia.com, (514) 842-9445, # 1
- > **Martial Brissonnet**, mbrissonnet@qfq.com, m, (514) 842-9445, # 5

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

