



COLLISIONS

TRANSFORMATIVES

SOLUTIONS
INSPIRANTES
POUR LEADERS
CRÉATIFS

LES NOTES
VOL. 04

PRÉSENTÉES PAR



C2 MONTRÉAL 2018

IMAGINÉ PAR
sidlee

PARTENAIRE FONDATEUR
CIRQUE DU SOLEIL

Cette publication fait suite à la conférence
C2 Montréal de 2018, qui a eu lieu à l'Arsenal
art contemporain à Montréal, au Canada, du
23 au 25 mai 2018.

© 2018 C2 Montréal, 355, rue Sainte-Catherine
Ouest, bureau 700, Montréal (Québec) H3B 1A5.

Illustrations © 2018 Lauren Tamaki.

Tous droits réservés. Aucune partie de la présente
publication ne peut être reproduite, d'aucune
manière, sans permission.

Nous avons déployé tout effort possible pour nous
assurer que tous les renseignements publiés sont
exacts. Certains faits dans ce volume pourraient
faire l'objet de controverse. Si une reconnaissance
adéquate de droits d'auteur est manquante, ou
si des clarifications ou corrections sont requises,
veuillez communiquer avec les éditeurs. Nous
corrigerons les renseignements dans toute version
subséquente, le cas échéant.

IMPRIMÉ PAR ACCENT IMPRESSION INC. À MONTRÉAL,
CANADA, AU MOIS DE SEPTEMBRE 2018.

ISBN 978-0-9952264-7-0

Dépôt légal—
Bibliothèque et archives nationales du Québec, 2018.
Bibliothèque et archives nationales Canada, 2018.

C2 Montréal
23—25 MAI 2018



COLLISIONS

TRANSFORMATIVES

<p>SOLUTIONS INSPIRANTES POUR LEADERS CRÉATIFS</p>	<p>LES NOTES VOL. 04</p>	<p>PRÉSENTÉES PAR</p>  <p>Building a better working world</p>
<p>C2 MONTRÉAL 2018</p>	<p>IMAGINÉ PAR sidlee</p>	<p>PARTENAIRE FONDATEUR CIRQUE DU SOLEIL</p>

C'EST QUOI, C2 MONTRÉAL?

La réponse en photos
aux pages 115 à 194.

QUI SONT LES GENS DERRIÈRE
TOUT ÇA?

Ils vous attendent à la page 353.



L'ÉQUIPE DES NOTES

RÉDACTRICE EN CHEF

Caroline Lavergne

RÉDACTRICE EN CHEF
ADJOINTE

Laura Beeston

Contenu

RÉDACTEUR PRINCIPAL

Jamie O'Meara

RÉDACTRICE

Robyn Fadden

TRADUCTRICE ET

RÉVISEURE PRINCIPALE

Annie Rousseau

RÉVISEURE

Marie Lamarre

COLLABORATEURS

Nicolas Brasch

Ralph Elawani

Paul de Turreil

Megan Dolski

Clay Hemmerich

Adam Kovac

Dave Lank

Jenny Rich

Maxime Ruel

Patrick Tanguay

Francis Trudel

TRADUCTRICES

Vicky Bernard

Émilie Choquet

Maude Labelle

Anne Laguë

PRENEUSE DE NOTES

Émilie Mégrouèche

Production

RESPONSABLE DE LA RÉDACTION

Jenny-Valérie Roussy

PRODUCTRICE

Catherine Denault

COORDONATRICE DE CONTENU

Camille Denis

ASSISTANTE ÉDITORIALE

Gabrielle Maltais

Visuel

GRAPHISTE PRINCIPALE

Claude Labrie

GRAPHISTES

Daphnée Brisson-Cardin

Sarah-Maude Caron

Emilie Deshaies

Clément Liu

Tatiana Matsoulevitch

GESTIONNAIRE DE

CONTENU MÉDIA

Laurence Dolbec

COORDONATRICE DE

CONTENU MÉDIA

Catherine Gervais

ILLUSTRATRICE

Lauren Tamaki

MESDAMES ET MESSIEURS...

VOICI LES NOTES DE C2 MONTRÉAL,

VOL. 04

Ce que vous tenez entre vos mains est un recueil des idées, projets et conseils qui ont le plus marqué l'équipe éditoriale lors de la 7^e édition de C2 Montréal, les 23, 24 et 25 mai 2018.

Nous espérons que ces pages vous aideront à pousser plus loin les apprentissages que vous avez faits lors de ces trois jours, et qu'elles raviveront les conversations que vous y avez eues.

Que vous ayez participé ou non à l'événement, nous espérons aussi que l'ambition et l'ingéniosité des explorateurs, leaders d'affaires, activistes, artistes et experts de tous les domaines que vous découvrirez dans les prochaines 350+ pages vous inspireront autant qu'elles ont inspiré notre équipe.

Au plaisir de vous retrouver dans le prochain volume des *Notes*.

*Bonne lecture !
Caroline Lavergne
Retactué en chef.*

TEXTE SURLIGNÉ = SOURCES ET HYPERLIENS



NOTRE THÈME CONDUCTEUR

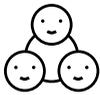
COLLISIONS TRANSFORMATIVES

Le thème de ce cycle C2 est celui des Collisions transformatives. C2 en soi est né d'une collision entre commerce et créativité—et nous continuons de croire que c'est à l'intersection de ces deux sphères que se trouvent les solutions les plus concrètes et novatrices aux défis de notre époque. En 2011, quand les fondateurs de C2 ont choisi d'assembler ces deux « C », ils faisaient entrer en collision deux univers bien distincts. Aujourd'hui, la créativité est largement reconnue comme un atout fondamental pour toute organisation qui cherche à innover—voire à assurer sa survie. Ces deux mondes se sont fusionnés pour devenir la fondation solide sur laquelle se bâtissent les entreprises les plus prospères.

Quelles autres collisions devrait-on chercher à encourager ? Quelles révolutions pourraient surgir d'une simple étincelle entre des industries, organismes ou intérêts en apparence divergents ? Quels horizons immenses pourraient s'ouvrir à la suite d'un bouleversement en apparence anodin ?

Nous vivons déjà dans un monde de collisions, et c'est tant mieux. Les collisions font tomber les frontières entre les idées, les points de vue, les domaines et les industries. En nous permettant de voir le monde sous d'autres perspectives, elles créent de nouvelles bases communes à partir desquelles nous pouvons envisager et construire demain.

CONTENUS



P. 9

CHAPITRE 01

MARQUER LES ESPRITS

MARKETING ET MÉDIAS

Les charmeurs d'audiences de chez Mailchimp, Spotify, National Geographic Society, *The Guardian*, BuzzFeed, John Deere, RYOT Studio et AccorHotels (entre autres) vous révèlent leurs secrets.



P. 79

CHAPITRE 02

DÉCOUVRIR DE NOUVELLES PERSPECTIVES

ART ET DESIGN

Les leçons créatives d'un ancien animateur de Disney, d'un designer d'expériences brésilien, d'une architecte primée, de deux ados virtuoses et d'un aventurier de la photo.



P. 195

CHAPITRE 03

REPOUSSER LES LIMITES DU POSSIBLE

SCIENCES ET TECHNOLOGIES

De la matière programmable, des organes imprimés, une nation numérique, des machines à apprendre, des robots adorables, le lien entre le poulet et la *blockchain*, et Chelsea Manning sur les implications éthiques de notre obsession des données.



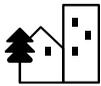
P. 255

CHAPITRE 04

CULTIVER L'INNOVATION

LEADERSHIP ET TALENT

Des investisseurs légendaires, un ministre de l'Innovation, un entrepreneur en série africain et le premier ministre du Québec envisagent l'avenir du travail, deux astronautes parlent du pouvoir cosmique de la collaboration, et des champions de la diversité nous expliquent comment mettre fin au statu quo.



P. 301

CHAPITRE 05

VIVRE EN ÉCOSYSTÈMES

SOCIÉTÉ ET ENVIRONNEMENT

Plongez dans l'univers de l'océanographe Sylvia Earle, rencontrez des banquiers qui misent sur l'investissement durable, luttiez contre l'exploitation en repensant votre chaîne d'approvisionnement, et apprenez à reconnaître les signes avant-coureurs de l'autoritarisme.

Dossiers spéciaux

P. 47

PLANTS D'AVENIR

Sautez à pieds joints dans l'industrie émergente du cannabis.

P. 335

CHEFS VEDETTES ET AGRICULTEURS VISIONNAIRES

Des experts de l'industrie alimentaire mettent la table pour demain.

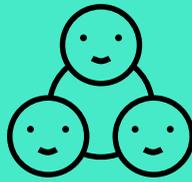
P. 115

C2 MONTRÉAL 2018

QUELQUES MOMENTS
FORTS

Une rétrospective haute en couleur de trois jours de collaboration, de connexions, de collisions et de célébration.





CHAPITRE 01

MARQUER LES ESPRITS

MARKETING ET MÉDIAS



Les publicitaires, radiodiffuseurs, commerçants et *storytellers* ont droit à tout un *brief* ces jours-ci.

Finie, l'époque où il suffisait de sortir le chéquier pour régler un problème. En marketing comme dans les médias ou l'industrie du divertissement, les canaux et outils traditionnels sont en perpétuelle mutation. Pour faire passer notre message, capter l'intérêt d'un public fragmenté à l'attention fugace et s'assurer sa loyauté, il est impératif d'apprendre à connecter avec les autres et de devenir des membres actifs de la culture.

Quoi que vous pensiez de l'état des médias ou de la désinformation numérique, certaines règles d'or prévalent toujours pour mieux naviguer au cœur de ces eaux incertaines : apprendre à utiliser les données pour raconter les bonnes histoires, trouver de nouvelles façons créatives d'influencer le comportement des consommateurs, et surtout ne jamais, au grand jamais, *faire semblant* d'être authentique.

Outre les défis qu'il comporte, cet espace compétitif et complexe est un terrain de jeu tout indiqué pour se réinventer, repenser l'expérience utilisateur et redéfinir à quoi devraient servir, en définitive, les médias et le marketing. Cette métamorphose de l'industrie n'est peut-être qu'une occasion de mettre notre ingéniosité à l'épreuve. Alors que les voies de l'engagement ne sont résolument plus les mêmes, il est tout à notre avantage de nous tourner vers les explorateurs de marques, les influenceurs et les créateurs de contenu les plus intrépides pour nous inspirer de leurs stratégies et de leurs façons de penser inédites.

Les pages qui suivent vous invitent à explorer les grandes idées de certains des plus brillants cerveaux de l'industrie. Alors, vous prenez le *brief* ?



DANS CE CHAPITRE

16

Votre public est plus cool que vous

21

Spotify et le chant des données

23

Accès de violence à Londres : petite leçon
de publicité ciblée

26

L'art d'influencer les gens

29

Cultiver la vérité à l'ère des fausses nouvelles

33

Le nouveau UX : faire le tour de la question

35

6 LEADERS DE MOINS DE 16 ANS
Sabarish Gnanamoorthy

39

Du pif en affaires

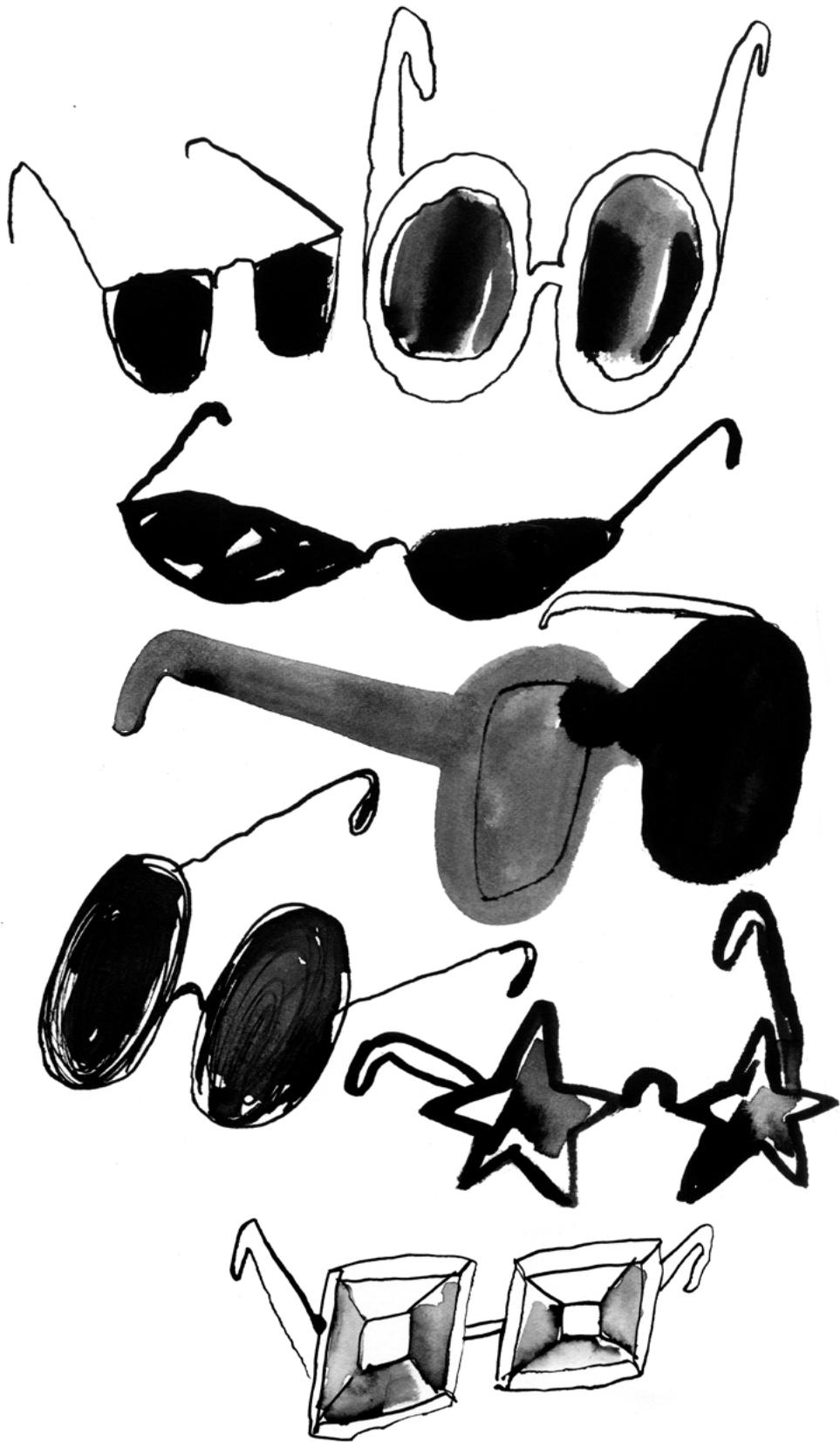
43

Les monstres sacrés contre-attaquent









VOTRE PUBLIC EST PLUS COOL QUE VOUS

Lorsqu'on lui parle de la tristement célèbre pub de Pepsi de 2017 mettant en vedette Kendall Jenner, Frank Cooper III répond avec un vigoureux « je n'étais pas là! » — et on le comprend.

Directeur général et directeur du marketing mondial du géant de l'investissement BlackRock, Frank a occupé pendant cinq ans le poste de directeur marketing spécialisé en engagement des clients chez PepsiCo.

Il est à juste titre horrifié par la publicité en question, dans laquelle on voit Kendall Jenner prendre part à une manifestation du genre Black Lives Matter et résoudre le clivage racial des États-Unis en offrant une canette de boisson gazeuse à un policier. Le caractère inapproprié de cette publicité a provoqué une tempête de protestations sur les médias sociaux et forcé l'entreprise à la retirer. →





À VOIR

[Vidéo Facebook
avec Frank](#)

Contribuer pour mieux comprendre

Cet exemple démontre non seulement l'importance d'être authentique, mais aussi de s'assurer de comprendre les nuances d'une culture avant de s'y frotter. Et le danger de jouer la carte de la culture, c'est que pour bien la comprendre, il faut d'abord y participer activement.

« Peu importe le genre de culture dans lequel vous baignez, explique Frank, comprenez-vous comment votre public, votre cible, votre consommateur ou votre investisseur fonctionne ? Comprenez-vous les histoires, les symboles et les rituels de cette culture ? Savez-vous qui en sont les ambassadeurs ? Si la réponse est non, attendez-vous à passer un mauvais quart d'heure. »

L'identité commune, les expériences collectives et l'intersubjectivité constituent l'essence même d'une culture, ajoute-t-il. Mais si l'on veut réellement en faire partie, on ne peut pas se contenter d'être un simple observateur, de commanditer passivement une expérience culturelle — il faut y contribuer, « et il s'agit d'un virage majeur pour la plupart des marques ».

La fin des faux-semblants

Pour chaque erreur de jugement de la part de spécialistes marketing bien intentionnés, on pourrait écrire 100 articles. Il est facile pour les marques de sous-estimer le seuil de créativité qu'elles doivent dépasser pour produire du contenu concurrentiel.

Selon Frank, dans le monde d'aujourd'hui, les gens ne se soucient pas de la source, mais bien de savoir si le contenu les rejoint ou non. C'est pourquoi toutes les marques doivent faire preuve de créativité afin de se disputer le temps, l'énergie et l'attention des gens — « votre monnaie la plus précieuse » — et de leur offrir quelque chose qui a de l'intérêt à leurs yeux.

Pour lui, les spécialistes en marketing jouent désormais un double rôle : ils doivent assurer la croissance et la rentabilité de l'entreprise, mais aussi l'aider à définir son « âme » — qui elle est, à qui elle vend ses produits et qui elle rejoint —, et à laisser ces éléments guider ses activités.

Le marketing, au sens *Mad Men* du terme, est chose du passé. Aujourd'hui, le public ne se laisse plus bernier par toutes ces illusions. Bien sûr, trouver de nouvelles façons de toucher les consommateurs n'est pas de tout repos. Mais quand on cherche à comprendre ce qu'on représente vraiment, cette quête ouvre tout un monde de possibilités.



Soyez vous-même – même si vous êtes un peu bizarre

N'ayez pas peur d'assumer ce que vous êtes. L'exemple parfait est sans doute la fameuse campagne « Did you mean MailChimp? », qui se moquait des différentes façons dont le nom de la compagnie pouvait être déformé (par exemple MaleCrimp, NailChamp, WhaleSynth et FailChips). En guise de préambule à cette campagne primée à Cannes, MailChimp avait simplement installé un panneau d'affichage sur lequel on pouvait lire « Being yourself makes all the difference » (soyez vous-même; c'est ce qui vous rend unique).

« C'est un message à l'intention de nos clients, qui bâtissent des millions de marques : un message de différenciation, explique Tom Klein, directeur du marketing chez MailChimp. Nous donnons essentiellement l'exemple en étant nous-mêmes. Et ce nous-même était un peu bizarre. »

En effet. Surtout venant d'une entreprise qui a déjà fabriqué un chien en kale. →

🗣️ À VOIR

DID YOU MEAN MAILCHIMP?

9 expériences uniques qui sonnent toutes comme MailChimp.



Faites participer votre tribu

Aujourd'hui, les règles de marketing s'appliquent bien au-delà des campagnes publicitaires.

« De plus en plus, le marketing s'immisce dans toutes les sphères de l'entreprise et devient la boussole qui permet à tous d'être alignés sur la même stratégie », affirme Emma Carrasco, directrice du marketing et de l'engagement et vice-présidente principale, stratégie globale, à la National Geographic Society.

« Je ne peux pas faire mon travail de spécialiste du marketing si, en tant qu'organisation, institution et entreprise, nous n'avons pas une étoile Polaire clairement définie pour nous guider collectivement. »

Pour la National Geographic Society, il s'agit de rester fidèle à l'héritage de la marque, qui s'est fait connaître en tant que média par sa façon d'explorer le monde et de le raconter. Ils ont aussi su s'adapter à un public qui a quitté son statut d'observateur passif pour participer activement à ses activités.

C'est un tournant en faveur de la pertinence, comme l'explique Heather Mann, directrice marketing pour The Guardian aux États-Unis. « Les consommateurs veulent que les marques défendent quelque chose ; ils ne veulent pas d'un échange passif. »

Bien connaître votre public peut être le facteur décisif qui vous permettra de lancer la prochaine campagne virale inspirée du kale... ou de devenir la risée d'un millier de blogueurs.

Le vieil adage qui dit qu'il faut connaître son public est vrai, mais pour lui parler vraiment, vous ne devez pas vous contenter de le connaître – vous devez le comprendre, participer à sa culture et y contribuer positivement.

À défaut de quoi vous donnerez subitement envie à votre public de boire un Coke.



SPOTIFY ET LE CHANT DES DONNÉES



« Ça n'intéresse
personne de
vous entendre
parler de
vous-même. »

Alex Bodman

DIRECTEUR CRÉATIF
MONDIAL, SPOTIFY

« Les données ne sont que le point de départ d'une meilleure histoire », affirme Alex Bodman, directeur créatif mondial de Spotify. Ces cinq dernières années, le service de musique numérique s'est positionné en tant que plateforme de choix pour des millions de mélomanes. C'est que Spotify utilise judicieusement les données provenant du *streaming* pour montrer à ses auditeurs que lui aussi, est à leur écoute. Voici comment il s'y prend pour être au diapason de son auditoire.

Aidez-les à faire des découvertes

Chaque lundi, Spotify génère 150 millions de listes d'écoute personnalisées qui permettent à chaque utilisateur de découvrir 30 nouvelles chansons qu'il n'a jamais entendues auparavant. Basées sur les données d'écoute, les populaires listes « Discover Weekly » ont conquis le cœur du public. Pour reprendre les mots d'un fan : « Tout ce que je veux, c'est rencontrer quelqu'un qui me comprenne aussi bien que ma liste "Discover Weekly". »

Faites-leur profiter de leurs données

Grâce à la fonction Year in Music, Spotify permet aux utilisateurs de connecter avec leurs données en leur offrant un portrait personnalisé et interactif de leurs goûts musicaux en fonction de leurs artistes et de leurs genres de prédilection, le tout illustré saison par saison. « Les gens l'ont partagé sans retenue, affirme Alex. Ce petit aperçu de leurs habitudes d'écoute s'est révélé beaucoup plus puissant qu'on ne le croyait. »



QUELQUES CONSEILS BASÉS SUR LES DONNÉES 2018 DE SPOTIFY

- + Prenez exemple sur les 3 445 personnes qui ont écouté la liste de lecture intitulée « Brunch bien arrosé »... un mercredi. Carpe diem.
- + Sortez danser avec la personne qui a créé la liste « DADDY PENCE COME DANCE! »
- + Évitez les professionnels de la santé qui ont ajouté ces titres à leur trame sonore du bloc opératoire :
Stressed Out
Can't Feel My Face
Stairway to Heaven
Say You Won't Let Go

Arrêtez de vous regarder le nombril

En 2015, Spotify a marqué un coup fort avec une campagne d'affichage qui se basait sur une analyse par code postal afin de dévoiler la signature sonore, la chanson ou la liste de lecture préférée d'un quartier. La faune indie de Williamsburg, à New York – repère sacré des hipsters – se remet sans doute encore que Spotify ait étalé au vu et au su de tous que la chanson *Sorry* de Justin Bieber était celle qui avait été la plus écoutée par les résidents du quartier. Spotify a encore une fois fait appel à l'humour (et aux données) l'année suivante avec un panneau d'affichage qui disait : « Chère personne qui a écouté *Sorry* 42 fois le jour de la Saint-Valentin, mais qu'as-tu donc fait pour être aussi désolée ?! »

Dans tous les cas, ce que les données ont révélé n'était toutefois que le début de l'histoire, affirme Alex. « Nous cherchons à aller plus loin et à comprendre comment utiliser les données non pas pour en extraire des statistiques, mais pour faire des constats authentiques à propos de notre auditoire, de leur amour de la musique, et pour raconter des histoires dont ils sont les héros. »



ACCÈS DE VIOLENCE À LONDRES : PETITE LEÇON DE PUBLICITÉ CIBLÉE



DES CHIFFRES QUI FONT MAL

La violence au couteau en Angleterre et dans le Pays de Galles a grimpé de 22% en 2017, la plus forte augmentation annuelle jamais observée.

En avril 2018, déjà 1 296 personnes avaient été poignardées à Londres depuis le début de l'année.

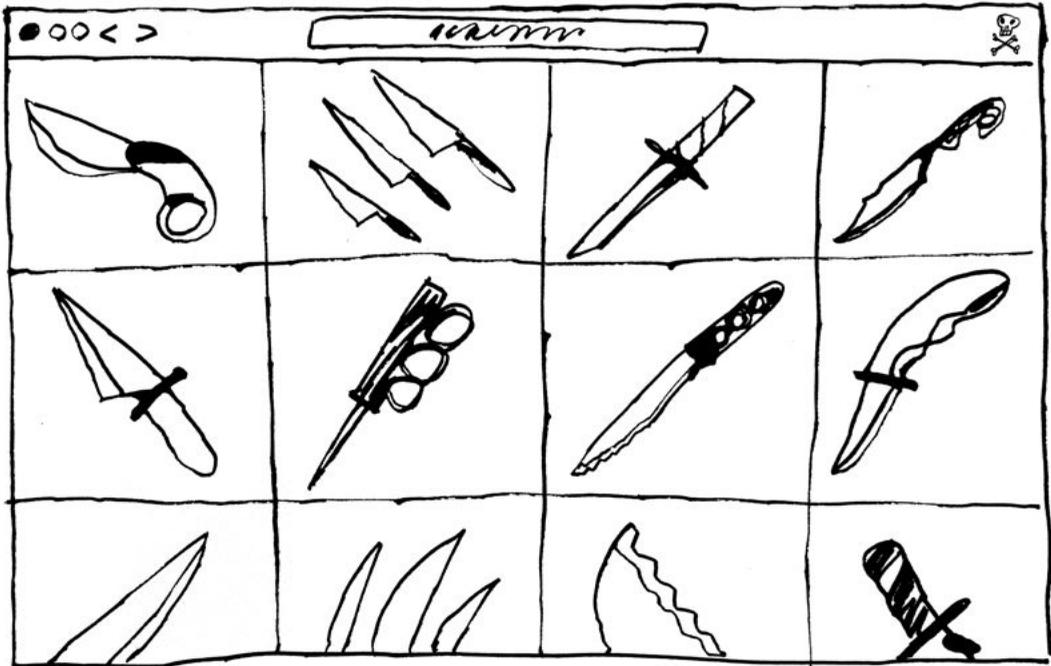
En février, en une semaine seulement, 250 couteaux et sabres ont été saisis à Londres.

Quand le fléau des agressions au couteau a commencé à prendre une ampleur sans précédent dans les rues de Londres, en Angleterre, Robert Elliott a reçu un coup de fil.

Mandaté pour créer une campagne visant à lutter contre la violence à l'arme blanche, le PDG du groupe Breakthrough Media and Communications Network savait qu'il devait utiliser les données disponibles de façon ingénieuse.

Ces données provenaient de dizaines de milliers de recherches en ligne liées aux crimes violents, qui avaient aussi fait l'objet d'une analyse croisée et d'une catégorisation – selon qu'elles étaient motivées ou non par l'intention de blesser quelqu'un. Les mots-clés les plus recherchés ont révélé que plusieurs se questionnaient surtout sur les conséquences de l'acte.

« On a aussi vu “Comment poignarder quelqu'un sans le tuer”, raconte Robert. Plutôt sinistre. »



Un message d'intérêt public personnalisé

Nous avons tous un jour été cet ado que les parents essaient de protéger du danger avec des messages d'intérêt public – qui lui passent 100 pieds par-dessus la tête.

Afin que ses annonces aient plus d'impact, Robert a opté pour une stratégie qui toucherait le public visé à un niveau personnel, plutôt que de s'adresser à la masse. À l'aide des données et de la publicité en ligne, son équipe a donc ciblé directement les personnes susceptibles de commettre un geste regrettable.

« Parfois, on utilise une contre-narration pour les amener à changer de perspective, explique Robert. Par exemple, les utilisateurs tombent sur une page qui décrit les terribles conséquences d'une attaque au couteau – puisque c'est ce qu'ils sont en train de chercher. »

« Nous dirigeons aussi les gens vers un programme d'aide, ou nous les mettons en contact avec un thérapeute », poursuit Robert.

En faisant appel aux données et à la créativité de son équipe, Breakthrough Media a permis de sauver des vies. Bien qu'il soit encore trop tôt pour mesurer les retombées de leurs efforts marketing, cette approche innovatrice leur a permis de s'attaquer à un problème qui préoccupe la police londonienne depuis une décennie.



**SURVEILLANCE
DES DONNÉES :
NÉCESSAIRE
OU NOCIVE ?**

Pour explorer ce sujet sous un autre angle, consultez la [page 217](#).





QUI EST L'ARCHITECTE DE
VOS DÉCISIONS?

L'ART D'INFLUENCER LES GENS

Pourquoi choisissons-nous de faire telle chose plutôt qu'une autre ?

Selon Dan Ariely, cofondateur et chef de la recherche en sciences comportementales chez BEworks, dire aux gens qu'ils prennent une mauvaise décision ne suffit pas à influencer leur comportement. L'information en soi a bien peu de poids; c'est l'environnement dans lequel une décision est prise qui change la donne.

Et semble-t-il que nous avons le contrôle là-dessus (dans une certaine mesure).

« L'architecture de choix désigne l'idée que quelqu'un conçoit l'environnement dans lequel vous vous trouvez, et que cette personne a beaucoup à faire avec les décisions que vous finirez par prendre. Nous agissons conformément à ce qu'ils voulaient et non à ce que nous, nous voulions. » →





PARFOIS,
NOUS FAISONS
LA BONNE
CHOSE POUR
LES MAUVAISES
RAISONS

« Si un extraterrestre débarquait sur Terre et se demandait quel organe compte le plus pour les humains, il se dirait sans doute que ce sont nos dents », affirme Dan. Pourquoi nous brossons-nous les dents même quand nous négligeons le gym, que nous engloutissons 40 ailes de poulet ou que nous exagérons sur l'alcool ? Selon Dan, ça ne vient pas d'un profond désir d'avoir un émail sain, mais du fait que nous avons été conditionnés à nous soucier d'avoir une haleine fraîche.

Influencer un comportement, c'est comme lancer une fusée

Les deux conditions pour arriver à propulser une fusée dans l'espace : minimiser la friction et maximiser le carburant. Le même principe s'applique quand vient le temps de faire changer le comportement de quelqu'un (y compris vous-même).

1. RÉDUISEZ LA FRICTION

En éliminant les freins entre le sujet et le résultat escompté, il est beaucoup plus probable que vous obteniez ce que vous voulez. Sur Netflix, les épisodes s'enchaînent automatiquement sans même que vous ayez à lever le petit doigt. C'est ce que Dan entend par « réduire la friction » (et c'est aussi ce qui explique que vous n'arriviez pas à vous arrêter).

Les systèmes de don d'organes suivent la même logique. Dans certains pays, vous devez activement choisir d'être donneur, alors qu'ailleurs, vous l'êtes par défaut. Des études ont démontré que les donateurs sont beaucoup moins nombreux dans les pays où un consentement est requis. Pas parce que les gens ne veulent pas donner leurs organes, mais parce que la paperasse les rebute.

2. FAITES LE PLEIN DE CARBURANT

C'est la motivation, bien plus que l'information, qui dicte le comportement. Vous aurez beau expliquer à quelqu'un pourquoi il devrait épargner, si vous ne trouvez pas un moyen de lui en faire ressentir le besoin de façon viscérale, il y a bien peu de chances que ça se produise.

Dan a mené une étude dans un village pauvre du Kenya. L'objectif était d'amener des gens qui n'ont presque rien à se constituer un coussin en cas d'imprévu. Faire des rappels et offrir des incitatifs financiers aidait, mais la véritable solution était toute simple : chaque semaine où ils avaient économisé, les participants pouvaient rayer un chiffre sur une fausse pièce de monnaie représentant leurs épargnes.

Le sentiment de satisfaction et d'accomplissement provenant du simple fait de visualiser leur progrès sur la pièce s'est avéré plus efficace pour les encourager à épargner que tout autre incitatif moins tangible.



« C'est pratiquement impossible de faire changer le comportement de quelqu'un simplement en lui donnant de l'information. »

Déjouez vos habitudes

Nous pouvons nous inspirer de la science comportementale pour nous aider à être plus productifs et à faire des choix plus judicieux dans notre vie de tous les jours. Pour prendre les bonnes décisions, nous devons créer des environnements propices à celles-ci.

« Avec nos voitures, nos ordinateurs, Facebook et compagnie, notre vie est beaucoup plus complexe et difficile. Nous devons nous faciliter la tâche en déterminant ce qui influe sur notre vie mentale. »

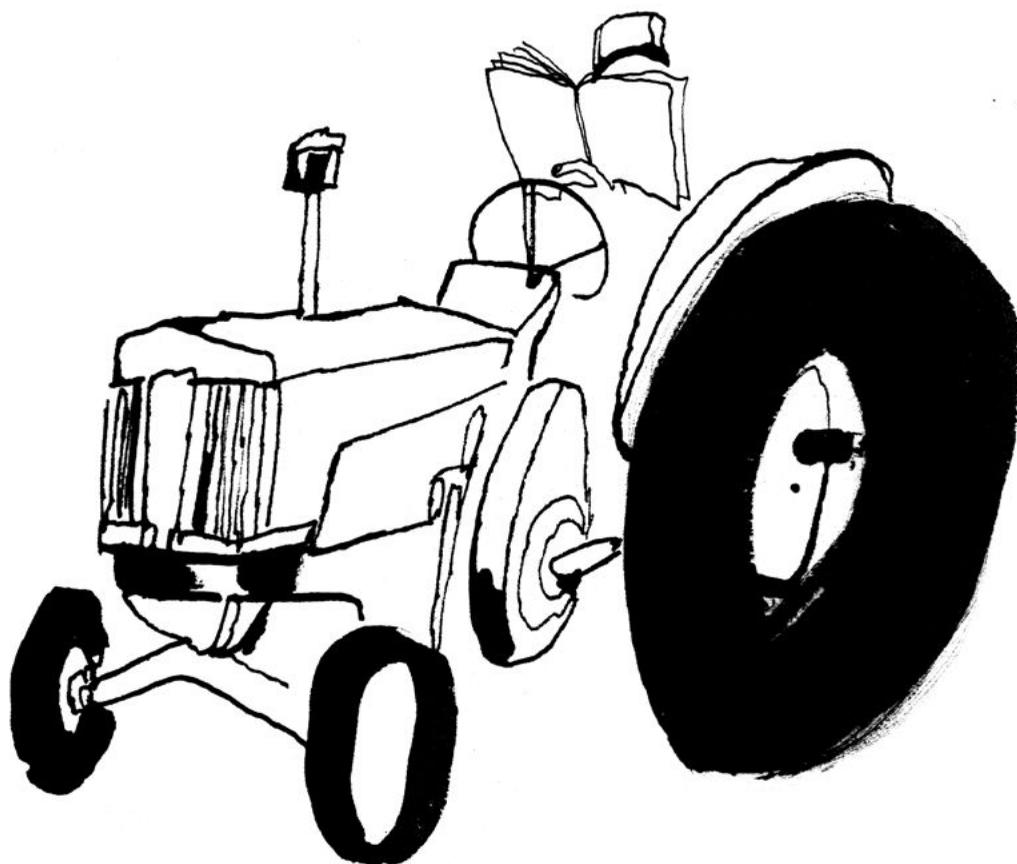
Plus nous ferons en sorte que les bonnes décisions soient faciles à prendre, plus nous augmenterons nos chances d'y parvenir – même si ça implique de piéger notre propre cerveau.

FERMEZ QUELQUES ONGLETS ET RÉFLÉCHISSEZ À CECI

Les Américains consomment en moyenne 68 heures de médias par semaine, ce qui représente plus qu'un travail à temps plein. Qu'est-ce qui explique ce nombre effarant ? Selon Dr Carl Marci, directeur de la recherche en neuroscience chez Nielsen, c'est que nous consultons constamment plus d'un média – et plus d'un écran – à la fois. Les recherches de Nielsen démontrent que les natifs du numérique (ceux qui sont nés avec un téléphone mobile à la main) passent d'un écran à un autre 27 fois par heure, ce qui représente une augmentation de 60% comparativement aux immigrants du numérique (leurs parents), qui le font 17 fois par heure. On observe aussi une réduction de 30% du temps d'attention chez la génération numérique.



CULTIVER LA VÉRITÉ À L'ÈRE DES FAUSSES NOUVELLES





« Tout est activement manipulé. »

Craig Silverman

RÉDACTEUR MÉDIA,
BUZZFEED NEWS
@CRAIGSILVERMAN



3 conseils pour mieux composer avec le paysage médiatique actuel selon Craig

01

MÉFIEZ-VOUS DES EXTRÊMES

Les histoires les plus partagées ne sont pas nécessairement les meilleures.

02

VÉRIFIEZ D'ABORD, FAITES CONFIANCE APRÈS

Cultivez le scepticisme émotionnel.

03

ACCEPTEZ VOTRE PART DE RESPONSABILITÉ ET PRENEZ CONSCIENCE DE VOTRE POUVOIR

Rien ne vous oblige à « aimer » ou à partager ce que vous voyez.

Alors que bien des médias cherchent le secret du succès comme une aiguille dans une botte de foin, un magazine d'agriculture vieux de 123 ans continue à innover, à récolter de nouveaux lecteurs et à faire les choses différemment tout en prouvant que les plus anciens outils sont parfois les meilleurs. Voici quelques conseils pour préserver votre audience — et votre intégrité.

Mais d'abord, parlons des langues fourchues. Deux ans à peine après que le terme « fausses nouvelles » se soit immiscé dans notre vocabulaire, la désinformation a pris une telle ampleur qu'on peut désormais parler d'une véritable crise, qui frappe les médias du monde entier.

Dans la foulée de l'élection américaine de 2016, Craig Silverman a publié un article qui a fait l'effet d'une bombe : *How Teens In The Balkans Are Duping Trump Supporters with Fake News*, propulsant l'expression au cœur du langage populaire.

Autorité mondiale en matière d'exactitude des nouvelles et de vérification du contenu, Craig a résumé ainsi le grand enjeu auquel font face les médias d'aujourd'hui : « De vrais humains contrôlés par des machines et des algorithmes essaient d'influencer d'autres humains. Bienvenue dans le présent. C'est terrible. »

Nous vivons dans un environnement média où le contenu le plus extrême génère le plus de réactions, où des trolls piratent les algorithmes qui contrôlent nos fils d'actualité, et où se multiplient les magouilles visant à dérober notre attention, nos données et notre argent.

Dans un contexte aussi hostile, comment établir la confiance nécessaire pour faire passer votre message ? Évitez de mettre la charrue devant les bœufs et regardez du côté des tracteurs — ou plutôt de l'entreprise qui les construit. →





« Je ne prends aucune décision relative au contenu du magazine. Je les laisse décider. »

David Jones

DIRECTEUR DE PUBLICATIONS,
JOHN DEERE

The Furrow
The FURROW
The FURROW
THE FURROW

Semez la confiance, récoltez les lecteurs : astuces de fermiers pour une audience foisonnante

Depuis 1895, John Deere publie *The Furrow*, un magazine agricole maintenant traduit en une trentaine de langues. À une époque où les journaux et autres publications papier sont en voie de disparition, *The Furrow* est toujours imprimé en 550 000 exemplaires, dévorés par une horde de lecteurs fidèles. David Jones le proclame fièrement : 40 % d'entre eux lisent chaque édition dans ses moindres détails, y compris les publicités.

Comment ce magazine réussit-il non seulement à captiver ses lecteurs, mais aussi à préserver leur loyauté de génération en génération ? À en croire David, le grand secret du succès de *The Furrow*, c'est qu'il n'y a pas de secret.

« On fait bien les choses, et on les fait avec constance », affirme-t-il. De toute évidence, bien qu'il n'y ait pas de formule magique, cette publication légendaire a deux ou trois leçons à nous apprendre...

1. SACHEZ CE QUI INTÉRESSE VOS LECTEURS... OU PAS

John Deere sait à qui il parle. Depuis sept générations, filles et fils de fermiers sortent de l'université pour aller travailler chez eux, brouillant de plus en plus la distinction entre la marque et le consommateur. « Quand je dis que nous les connaissons, je ne veux pas simplement dire que nous savons ce qui les a menés vers notre site web et quelle page ils ont visitée. Nous savons ce qui les motive, ce qui les intéresse, ce qui les enthousiasme, ce qui les rebute. »

Il insiste aussi sur l'importance de ne pas sous-estimer son public. Camoufler des publicités à travers du contenu éditorial est un excellent moyen de vous aliéner vos lecteurs. Le nom de John Deere est apparu moins d'une douzaine de fois dans le magazine depuis sa création. Cette attitude modeste et honnête engendre un sentiment de confiance et de familiarité : un principe qui s'applique à bien des sphères.

2. EMBAUCHEZ VOS LECTEURS

David ne tarit pas d'éloges quand il est question de l'équipe derrière *The Furrow*: « Ils ont de quoi affronter n'importe quel adversaire au pays. Ce sont les Led Zeppelin du journalisme agricole; ce sont les Beatles; ce sont les Canadiens de Montréal en 1993. »

Selon David, l'équipe éditoriale est le lien qui unit *The Furrow* à ses lecteurs, assurant du même coup la pérennité du magazine. Les rédacteurs écrivent des textes qui plaisent aux lecteurs, puisqu'ils en font eux-mêmes partie. Deux d'entre eux sont fermiers à temps plein (l'un possède une terre agricole; l'autre a grandi sur la ferme de ses parents). L'équipe compte aussi deux journalistes agricoles de longue date.

C'est à eux – et à leurs prédécesseurs tout aussi engagés – que le magazine doit son succès immémorial.

3. ÉVITEZ DE CHANGER POUR CHANGER

Nous vivons dans un monde numérique peuplé par les bots, trolls et autres créatures malveillantes qui aiment foutre le bordel, que ce soit au nom de leurs idéologies ou pour récolter les « lol ». Pour éviter de faire naufrage dans un avenir rapproché, les médias doivent apprendre à naviguer ces eaux troubles tout en préservant leur intégrité et en rejoignant un public toujours plus large.

Au-delà de la course à la nouveauté à laquelle se livrent les médias qui tentent par tous les moyens de se démarquer, on assiste parallèlement à un retour en force des valeurs traditionnelles, comme l'authenticité et la loyauté.

« S'il y a une chose que nous avons comprise chez *The Furrow*, c'est que chaque ballot de foin, chaque boisseau de maïs recèle une riche histoire humaine », déclare David.

« C'est cette histoire que nous avons envie de raconter, et que nous continuerons de raconter. »



Digne de mention

The Furrow a été décrit comme le *Rolling Stone* de l'agriculture, ce qui ferait de David Jones son Jann Wenner (ou plus précisément son 14^e Jann Wenner!).



LA CONFIANCE EN HÉRITAGE

Bien qu'à première vue, il puisse sembler y avoir peu de points communs entre une publication ancestrale comme *The Furrow* et le magazine économique et politique *The Economist*, l'éditeur exécutif Daniel Franklin affirme que c'est le fait d'adhérer aux mêmes principes de familiarité et de confiance qui permet à ces deux piliers de continuer à prospérer, alors que bien des médias en arrachent.

« L'héritage qu'on laisse est important, dit Daniel. Ça signifie quelque chose d'être là depuis longtemps. Mais ce n'est pas une raison de s'asseoir sur ses lauriers. Il faut constamment renouveler ce lien de confiance. »



LE NOUVEAU UX : FAIRE LE TOUR DE LA QUESTION

SELON JESSICA LAURETTI DE RYOT STUDIO, LA VIDÉO 360° REPRÉSENTE L'AVENIR DU *STORYTELLING*.



Jessica Laretti

VP ET CHEF MONDIALE,
RYOT STUDIO
@LAURETTIJESSICA



« Devenez l'actualité » grâce au journalisme 360°

Vous avez déjà souhaité avoir des yeux tout le tour de la tête ? Comblez votre curiosité avec cet aperçu en 360° de ce que fait le studio RYOT.

Voler au-dessus d'un glacier, chasser avec les aigles, se balader en zone de guerre : l'avènement de la vidéo en 360° a engendré une nouvelle forme de *storytelling* qui plonge le spectateur au cœur même de l'histoire.

Chez RYOT Studio, Jessica Laretti donne vie à des récits évocateurs et puissants en offrant au public une couverture des nouvelles et des événements en 360°, sous un angle remarquablement empathique.

Jessica a passé sa première journée chez RYOT à couvrir la fusillade de la discothèque Pulse, à Orlando, qui a fait 49 victimes parmi sa clientèle majoritairement constituée de membres de la communauté LGBTQ+. La tragédie a été suivie de nombreuses manifestations et démonstrations de solidarité dans le monde entier.

Le mandat de Jessica consistait à *différencier* l'approche de RYOT de celle des autres médias et des bulletins de nouvelles traditionnels en intégrant la RV, pour démontrer que son équipe misait sur un tout nouveau genre de *storytelling*.

L'équipe de Jessica a demandé à 49 personnes présentes lors d'une vigile de former un cercle autour de la caméra. En filmant ces gens en 360°, RYOT a illustré de façon simple et percutante ce que représentait concrètement ce nombre de victimes, afin d'aider le public à prendre conscience de l'ampleur du drame.

« Nous cherchons tout naturellement à vivre des expériences transformatives, à percevoir et à ressentir les choses autrement », affirme Jessica. La popularité de la RV s'explique donc par cette quête de nouvelles formes d'histoires. « Sa valeur réelle est de nature existentielle, explique-t-elle. C'est un format complètement indéfini. »

Et si vous deviez réinventer les médias visuels, que feriez-vous ?



L'impact social des nouveaux formats

La vidéo 360° et la RV se sont avérées efficaces dans le cadre de campagnes pour des organismes sans but lucratif. Avec l'aide de RYOT, Pencils of Promise, une organisation œuvrant à bâtir des écoles et à rendre l'éducation accessible à tous, est parvenue à recueillir 1,9 million de dollars.

Réalisation en 360° : les 2 règles d'or de Jessica

1.

OUBLIEZ TOUT
CE QUE VOUS SAVEZ

Ne pensez pas comme un réalisateur de cinéma. Pensez plutôt en termes d'expérience utilisateur et concentrez-vous sur l'interaction entre le film et le spectateur. Demandez-vous toujours si vous utilisez la vidéo 360° de façon à avoir un maximum d'impact.

2.

FAITES PARTICIPER
VOTRE AUDIENCE

Souvenez-vous toujours que c'est le public qui a le gros bout du bâton. Vous ne pouvez pas contrôler ce que les gens regardent, voient ou comprennent. Lâchez prise, aussi difficile que cela puisse paraître. Le spectateur est roi.





6
LEADERS
DE MOINS DE
16

SABARISH GNANAMOORTHY

ÂGE : 14 ans

VILLE NATALE : Toronto,
Ontario, Canada

DIGNE DE MENTION :

Il est le plus jeune développeur au monde à travailler sur la plateforme de réalité augmentée Microsoft HoloLens.

En avril 2018, le développeur spécialisé en réalité virtuelle et en réalité augmentée Sabarish Gnanamoorthy, 14 ans, a été nommé parmi les 10 influenceurs en RV à suivre de près selon VeeR, et il a trouvé ça « absolument génial! ».

Sabarish est le plus jeune développeur au monde dans sa catégorie à avoir été approché par Microsoft pour contribuer au développement du casque de réalité mixte HoloLens. Son projet WaypointAR – une plateforme de navigation en réalité augmentée destinée aux aéroports, aux campus universitaires, aux grands événements et aux centres commerciaux – est soutenu et financé par la Fondation Thiel. Sabarish peut aussi compter sur l'appui d'Apple et de Snapchat pour approfondir ses compétences déjà spectaculaires dans le domaine de la réalité virtuelle et augmentée.

En plus de s'être fait offrir une bourse d'Udacity afin d'obtenir un nanodiplôme en développement RV, il bénéficie du soutien de mentors et de conseillers issus d'entreprises majeures de l'industrie RA/RV. Sabarish étudie présentement à la University of Toronto Schools et est membre du programme The Knowledge Society (TKS), qui lui a permis de découvrir ces technologies et d'explorer les répercussions qu'elles auront sur notre avenir.

« Après avoir appris une foule de choses à propos de la RV et de la RA, j'ai réalisé que leurs implications ne résidaient pas dans la technologie en elle-même, explique-t-il, mais bien dans le potentiel qu'elles pourraient avoir une fois connectées à d'autres technologies comme l'intelligence artificielle, la *blockchain* et la connectivité 5G. »

Sabarish croit qu'il est temps pour les entreprises de commencer à tirer parti de ces connexions. « Je veux qu'ensemble, on rende l'avenir vraiment excitant », ajoute-t-il. →

« La technologie va considérablement changer au cours des 15 prochaines années – et je crois que la RV et la RA auront des effets énormes sur ce qui s'en vient. »



Ce que les technologies RV/RA permettront dans un avenir rapproché :

1. PRENEZ-LE PERSONNEL AVEC L'IA

« Avec l'IA, l'idée est de personnaliser les expériences. Demain, nous serons capables de vivre dans des mondes en RV partagés, dans lesquels nous aurons chacun nos propres besoins. L'IA, conjuguée à la RV, sera en mesure de vous offrir une expérience entièrement sur mesure. »

2. BLOQUEZ LES CYBERATTAQUES À L'AIDE DE LA *BLOCKCHAIN*

« La *blockchain* pourrait rendre les futurs mondes en RV plus sécuritaires. Puisque la RV est complètement numérique, elle est très vulnérable aux cyberattaques, et la *blockchain* permettra d'assurer notre sécurité dans ces univers. »

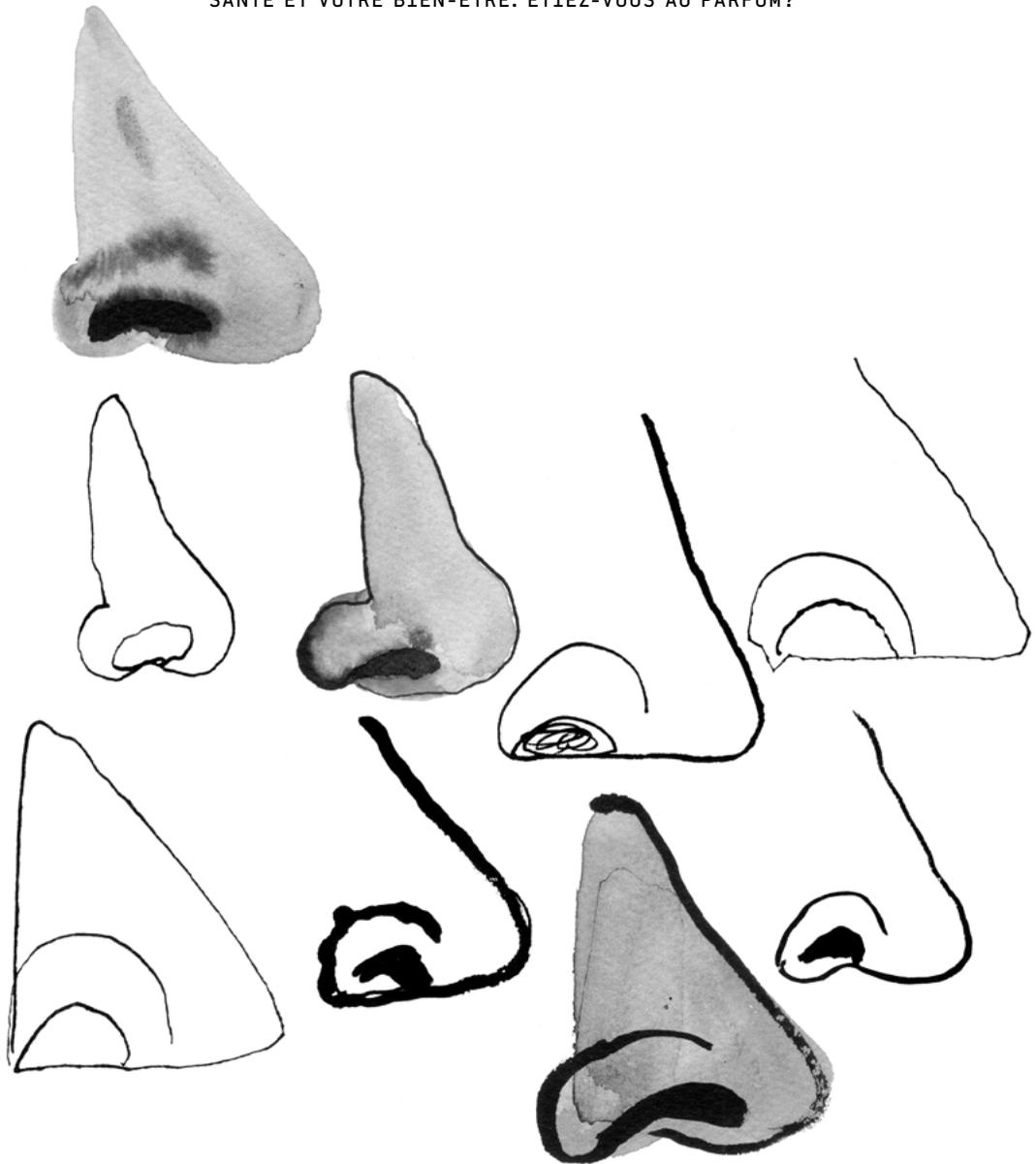
3. TENEZ TÊTE À LA 5G

« La 5G, c'est l'avenir du mobile. En gros, elle vous procure 20 giga-octets de puissance par seconde, ce qui est complètement fou. Nous pourrions utiliser des appareils computationnels sans fil pour transférer encore plus de données vers nos casques de RV et amener ces expériences plus loin. »



DU PIF EN AFFAIRES

LE MONDE SCIENTIFIQUE ET SENSUEL DU *BRANDING* OLFACTIF
A LE POUVOIR D'INFLUENCER VOTRE COMPORTEMENT, VOTRE
SANTÉ ET VOTRE BIEN-ÊTRE. ÉTIEZ-VOUS AU PARFUM?



Une paire d’Air Force 1 flambant neuve, une chaussure à crampons sur un terrain de soccer boueux, des espadrilles qui crissent sur un court de tennis, un ballon de basketball graisseux, et des effluves de sueur entremêlés à des notes de caoutchouc dans le vestiaire d’un gym. Prenez une grande inspiration et imprégnez-vous du doux parfum de Nike.

Dawn Goldworm est l’architecte derrière la nouvelle odeur de marque du géant du *sportswear*. En tant que « nez en chef » de l’entreprise de *branding* olfactif 12.29, son travail consiste à vous faire (littéralement) sentir une connexion avec les objets en créant des ponts entre les narines et le cœur.

Depuis que Dawn et sa jumelle identique Samantha ont lancé 12.29, le duo fait appel à son expertise marketing et sensorielle afin de développer des odeurs sur mesure pour des marques comme Fendi, Tiffany & Co., Harrods et Cadillac.

« Nos souvenirs les plus impérissables et nos attaches émotives les plus puissantes avec le monde sont tous profondément liés à l’odorat, explique Dawn. Dès notre plus jeune âge, notre cerveau associe des odeurs spécifiques aux émotions que nous ressentons la première fois que nous les découvrons. »

C’est la raison pour laquelle la marque Hasbro a fait breveter l’odeur de la pâte à modeler Play-Doh presque un demi-siècle après son lancement, consciente du pouvoir de ce parfum d’enfance au bouquet humide et salé, teinté de notes de vanille et de cerise. →





FRAGRANT DÉLIT

Dawn explique que si vous comptez vous approprier un territoire affectif en tant que marque, mieux vaut vous en tenir à une seule odeur. Les marques qui flirtent avec de trop nombreuses fragrances ne sont pas celles dont on se souviendra.

La couleur des odeurs

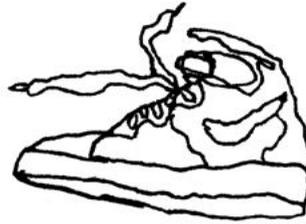
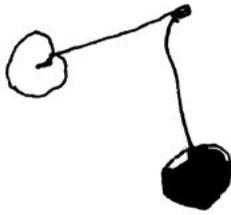
Au moment de concevoir une odeur, 12.29 essaie d'abord et avant tout de comprendre qui sont les utilisateurs cibles et comment ils veulent se sentir.

Puisque l'odorat et le langage sont contrôlés par différentes parties du cerveau et qu'on a souvent du mal à exprimer ce que l'on sent avec des mots, Dawn demande plutôt aux gens de le dessiner.

« Nous ne réalisons pas que nous traduisons les odeurs sous forme de couleurs, explique-t-elle. Donnez des crayons de couleur à quelqu'un et demandez-lui de dessiner une odeur. Il dessinera la même chose que tout le monde, peu importe sa culture, sa génération ou son milieu de vie. »

Quand 12.29 a créé une odeur pour Valentino, ceux qui l'ont sentie ont presque tous dessiné la même chose : un gros cercle rouge avec des touches de noir, de blanc et parfois de vert. La couleur de Valentino est le rouge ; il est donc tout naturel, selon Dawn, que son odeur évoque cette couleur.





Ça sent le progrès

Si certains ont déjà flairé le potentiel marketing du *branding* olfactif, il ne s'agit plus d'un filon réservé aux grandes marques de luxe. Selon Dawn, la science des odeurs s'imisce désormais dans une variété d'industries, dont celles du secteur public.

« Dans un climat politique et socioéconomique qui tend à nous diviser, nous avons le pouvoir d'utiliser les odeurs pour rapprocher les gens, les rassembler, forger des communautés et créer des liens et des expériences partagées basées sur l'odorat. »

À New York, une maison de retraite a invité ses résidents – dont plusieurs souffrent de pertes de mémoire – à assister à un match de baseball... en utilisant uniquement leur nez.

En humant des odeurs associées à un stade de baseball, comme les hot-dogs, la bière et le gazon, les fans des Yankees ont été transportés en plein match sur les ailes de leurs souvenirs olfactifs.

Au Royaume-Uni, la ville de York a conçu son propre guide touristique parfumé, qui permet aux lecteurs de « visiter » la ville et ses principaux attraits en sentant différentes odeurs typiques de l'endroit, comme du crin de cheval et du thé en feuilles.

L'équipe internationale de chercheurs du projet SmellyMaps a quant à elle eu recours aux données issues des médias sociaux pour établir une carte olfactive de Londres et de Barcelone, partant du constat que l'odorat – qui, selon eux, pourrait influencer sur notre santé et notre comportement – était sous-exploité par les urbanistes.

En effet, si les odeurs sont si intimement associées à notre mieux-être et qu'elles constituent le fondement même de notre compréhension du monde, sans doute est-il temps pour les designers urbains, les ingénieurs et les architectes de se demander ce qu'une ville devrait sentir.

« L'odorat crée des liens très puissants entre les communautés, explique Dawn. À nous d'utiliser ces liens pour rendre la vie des gens meilleure. »



LES MONSTRES SACRÉS CONTRE-ATTAQUENT

L'EXPÉRIENCE COMME MOYEN DE DÉFENSE.



Assez, c'est assez. Lasses de se faire dire que leurs jours étaient comptés, les industries menacées par le virage numérique répliquent.

En exploitant les avantages qu'elles possèdent par rapport aux nouvelles entreprises numériques, les industries traditionnelles s'adaptent – et apprennent à être plus agiles – afin de demeurer concurrentielles dans des marchés en évolution. Fortes de leur longévité, elles se tournent aujourd'hui vers un nouveau type d'expérience client.

« J'ai eu quatre vies jusqu'à maintenant », affirme Sébastien Bazin. Boursier à Wall Street dans les années 80, il a ensuite été banquier en investissement international, gestionnaire de fonds de capital d'investissement et, aujourd'hui, directeur d'une chaîne hôtelière. « Ça a été la plus mauvaise décision financière de ma vie. »

Cela dit, il ne regrette rien et continue d'avancer sans regarder derrière. Sébastien raconte qu'il voulait jouer un rôle dans cet univers, mettre les mains sous le capot et réparer le moteur. Bien qu'évolutive, rentable et prévisible, l'industrie de l'hôtellerie, du tourisme et des loisirs a été l'un des premiers géants à tomber quand le monde est passé au numérique.

Ce secteur a été le premier touché par ce que Sébastien appelle la « nouvelle économie », qu'incarnent les Google, Amazon, Facebook et autres Alibaba de ce monde. →



Entreprises de la nouvelle économie

80% ont été fondées par une personne de moins de 35 ans

90% sont nées de rien et n'ont pas de tradition

90% se fondent sur une nouvelle technologie plus performante



Entreprises de l'ancienne économie

90% sont dirigées par des gens de plus de 35 ans

90% comptent une tradition de 50 ans ou plus

90% ont raté leur passage aux nouvelles technologies



Sébastien Bazin

PDG, ACCORHOTELS



**BIEN EN VIE :
LE SECTEUR
DU TOURISME
D'ACCUEIL**

10% de la main-d'œuvre mondiale travaille dans les industries du voyage et du tourisme.

Ce secteur génère annuellement environ 7,6 billions de dollars américains dans l'économie mondiale.

Au cours de la prochaine décennie, 23% des emplois proviendront du secteur du tourisme d'accueil.

Cette industrie représente 10,2% du PIB mondial.

SOURCE : RAPPORT
ECONOMIC IMPACT 2017
DU WORLD TRAVEL
AND TOURISM COUNCIL





Cassez la baraque

L'industrie hôtelière a été l'une des premières à subir les contrecoups des agences de voyage en ligne et des services de partage de maison comme Airbnb. Le commerce de détail a suivi de près. Mais Sébastien a pris des mesures énergiques pour prospérer malgré la crise. Voici les principes qu'il a appliqués pour y arriver :

- + ABOLISSEZ LE FONCTIONNEMENT VERTICAL
Débarrassez-vous du bureau vitré et de la hiérarchie qui vient avec. Répartissez le pouvoir à l'horizontale. Oubliez l'a priori voulant que le degré de connaissances de vos employés soit proportionnel à leur âge. Amenez différentes générations de travailleurs à collaborer et à apprendre les uns des autres.
- + ÉLIMINEZ LA CULTURE EN PLACE
Changez votre façon de penser et d'agir. Essayez de nouvelles choses. Acceptez le fait que vous allez probablement vous tromper, mais osez quand même. Dites oui.
- + ACCEPTEZ QUE LA TRANSFORMATION EST UN PROCESSUS PERPÉTUEL
Sachez réagir rapidement aux innovations qui bouleversent l'industrie. Ayez une destination claire en tête, mais soyez prêt à modifier l'itinéraire en cours de route. Souvenez-vous que rien ne se fait du jour au lendemain.

Adoptez l'adaptation

Les entreprises de l'ancienne économie inventaient des produits, créaient une demande puis déployaient d'importants efforts publicitaires de masse pour les promouvoir. Mais, depuis les années 90, les entreprises sont passées d'une mentalité axée sur les produits à une approche centrée sur le client, c'est-à-dire qu'elles cherchent à comprendre ce que le client veut afin de lui fournir le produit approprié, plutôt que de créer un produit pour ensuite convaincre des clients de s'y intéresser.

De plus, selon Sébastien, le paiement mobile et l'IA provoqueront un nouveau bouleversement dans l'industrie hôtelière. « Chaque fois qu'un nouvel acteur entre en scène, vous devez vous adapter, dit-il. Si vous voulez être concurrentiel dans la nouvelle économie, vous devez avoir une vision, un leader, une orientation. » Et vous devez savoir où vous voulez être dans cinq ans – même si vous ne savez pas encore comment y arriver.



BIEN EN VIE: LE SECTEUR DU COMMERCE DE DÉTAIL

Les ventes au détail à l'échelle mondiale sont en hausse, et passeront de 20,8 billions de dollars américains en 2015 à un total estimé de 27,73 billions de dollars américains en 2020. En Amérique du Nord, le commerce de détail a connu une croissance deux fois plus importante que la croissance économique globale et, au Canada, sa croissance a été de 6,7% en 2017. Bien qu'il soit compris dans ces données, le commerce en ligne ne représente qu'environ 10 % de l'ensemble du commerce de détail.

Maîtrisez l'art du détail

« Ce n'est que le commerce de détail ennuyant qui est mort », affirme Charles de Brabant, directeur de l'École de gestion du commerce de détail de l'Université McGill. Il ajoute que le commerce de détail qui offre des expériences aux gens devient partie intégrante de la communauté, citant le centre commercial Westfield London, le World Trade Center et le district SoHo de Londres comme des exemples de réussite.

Une expérience rentable

« Quand on travaille pour une entreprise, elle croit que nous travaillons pour elle, alors qu'en fait, nous travaillons pour ses clients », affirme le designer Tim Kobe, fondateur et PDG de Eight Inc., célèbre pour avoir créé l'expérience culte de l'Apple Store. Pour Tim, le rendement de l'expérience devient aussi important que le rendement du capital investi. Et ce rendement sera probablement généré dans l'un de ces trois secteurs : finances, bonheur, réalisation.

Après une expérience mémorable, Tim dit que plusieurs choses se produisent chez le consommateur : sa confiance est renforcée, il devient un ambassadeur de la marque et un lien émotif se crée. À partir de ce moment-là, les clients sont :

- 6x plus susceptibles d'effectuer un achat
- 12x plus susceptibles de faire une recommandation
- 5x plus susceptibles de pardonner une erreur et de l'oublier



APPRENDRE DE LINCOLN

En seulement deux ans, la marque Lincoln est passée d'une présence nulle en Chine à l'une des gammes de voitures de luxe les plus importantes sur ce marché. Un des moyens qu'elle a pris pour y arriver ? Enlever les vendeurs dans la salle d'exposition. Même si « les clients pensaient qu'on était fous », Tim savait que les gens n'achètent plus leur voiture comme avant : ils en connaissent souvent même plus au sujet du produit que les vendeurs, et les sondages indiquent que les clients n'aiment pas interagir avec eux. « Ils n'ajoutaient aucune valeur, explique Tim, alors nous avons complètement transformé le modèle relationnel. »







DOSSIER SPÉCIAL

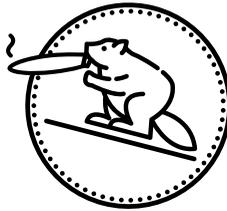
PLANTS D'AVENIR

- ✦ LE CANNABIS AU CANADA : ÇA ROULE
 - ✦ ANATOMIE DE LA COCOTTE
 - ✦ EN VERT ET CONTRE TOUS
- ✦ ET MAINTENANT, UN SUJET FUMANT
 - ✦ ENTREPRENEURS EN HERBE
- ✦ POUR QUE LES NOUVELLES LOIS PÈSENT
DANS LA BALANCE



FEU VERT

LE CANNABIS AU CANADA : ÇA ROULE



Le Canada est le premier pays du G20 à légaliser le cannabis récréatif – une transition qui devrait faire bien des bourgeons.

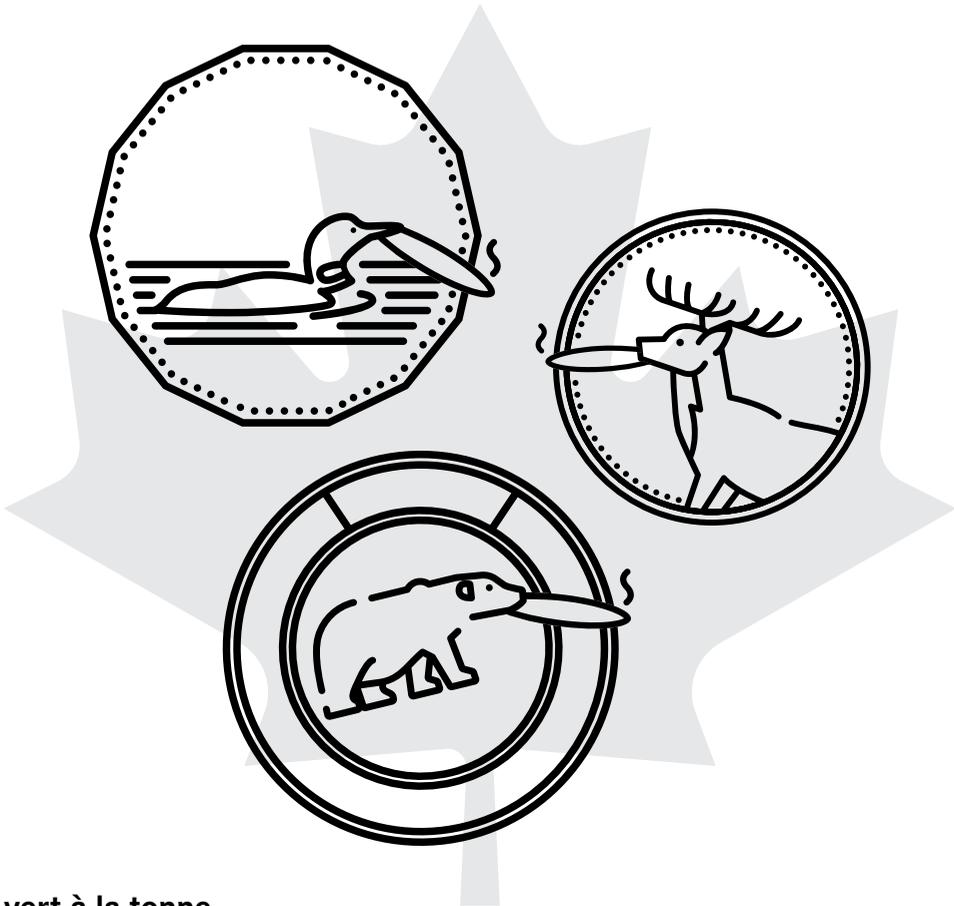
À compter du 17 octobre 2018, un adulte canadien pourra posséder légalement jusqu'à 30 grammes de cannabis séché et le partager avec d'autres adultes. Les points de vente, les lieux où il pourra être consommé et le droit de le cultiver ou non varieront d'un endroit à l'autre.

L'histoire de l'industrie du cannabis au Canada – une substance qui est passée de criminelle à médicale avant de devenir récréativement légale –, a finalement

abouti, en cette période d'agitation politique, sur une poignée de certitudes quant à ce qu'il adviendra réellement dans l'avenir.

L'efficacité des différentes régulations provinciales – qui forment un *patchwork* décousu à travers le pays – reste encore à démontrer, autant quant à la façon dont les autorités s'y prendront pour faire appliquer les lois que pour taxer le cannabis. Il faudra aussi établir des paramètres pour la mise en marché, la culture extérieure et les formes comestibles – pour ne nommer que les enjeux les plus controversés.

Malgré tout, les retombées commerciales pourraient être très intéressantes.



Du vert à la tonne

La valeur fiscale estimée du marché du cannabis canadien varie énormément, de ventes annuelles oscillant entre 10 milliards de dollars (Marchés mondiaux CIBC) et 22,6 milliards (Deloitte), à l'estimation plus conservatrice du directeur parlementaire du budget canadien, qui parle de 5,8 milliards de dollars.

Il semblerait, par ailleurs, que le monde entier ait l'œil sur nos réserves. En 2017, plus d'une douzaine de pays ont légalisé la marijuana médicale, et plusieurs d'entre eux – notamment l'Australie, la Nouvelle-Zélande, la République tchèque et l'Allemagne – considèrent le Canada comme une source sûre et légale. À la fin de mars 2018, on estime que les producteurs canadiens avaient exporté 528 kilogrammes de fleur de cannabis sèche et 911 litres d'huile; on

n'était alors qu'aux balbutiements d'un marché international dont la valeur est aujourd'hui estimée à 200 milliards de dollars.

Concrètement parlant, le cannabis génère aussi de l'emploi. Selon l'un des détaillants importants de l'industrie, c'est un moment charnière pour les travailleurs, puisque l'industrie chercherait à combler pas moins de 150 000 postes. En Alberta, l'entreprise Acreage Pharms a même engagé des citoyennes plus âgées pour du travail occasionnel (elles se surnomment elles-mêmes les « Old Lady Clippers »). Voilà qui est de circonstance, étant donné que d'après Statistiques Canada, les baby-boomers sont les plus grands consommateurs de cannabis au pays. Mettez ça dans votre pipe! →



Le Canada sous les feux de la rampe

Les efforts déployés par le Canada pour nationaliser la distribution du cannabis ne passent pas inaperçus et permettent au pays de se distinguer. Des initiatives en recherche et développement, ainsi que des règlements implantés avec précaution (lentement, mais sûrement!) pourraient permettre au Canada de devenir une référence en matière de cannabis et de se positionner comme capitaine de l'industrie à l'échelle mondiale, et chef de file potentiel dans le domaine médical. Pas mal, non ?

En cette période propice au rassemblement d'intérêts créatifs, commerciaux et culturels au sein d'une seule et même grande aventure canadienne, le moment semble idéal pour instruire, investir, et même célébrer un peu, n'est-ce pas ?

Pas tout de suite, non. Parce qu'il y a encore trop de questions en suspens.

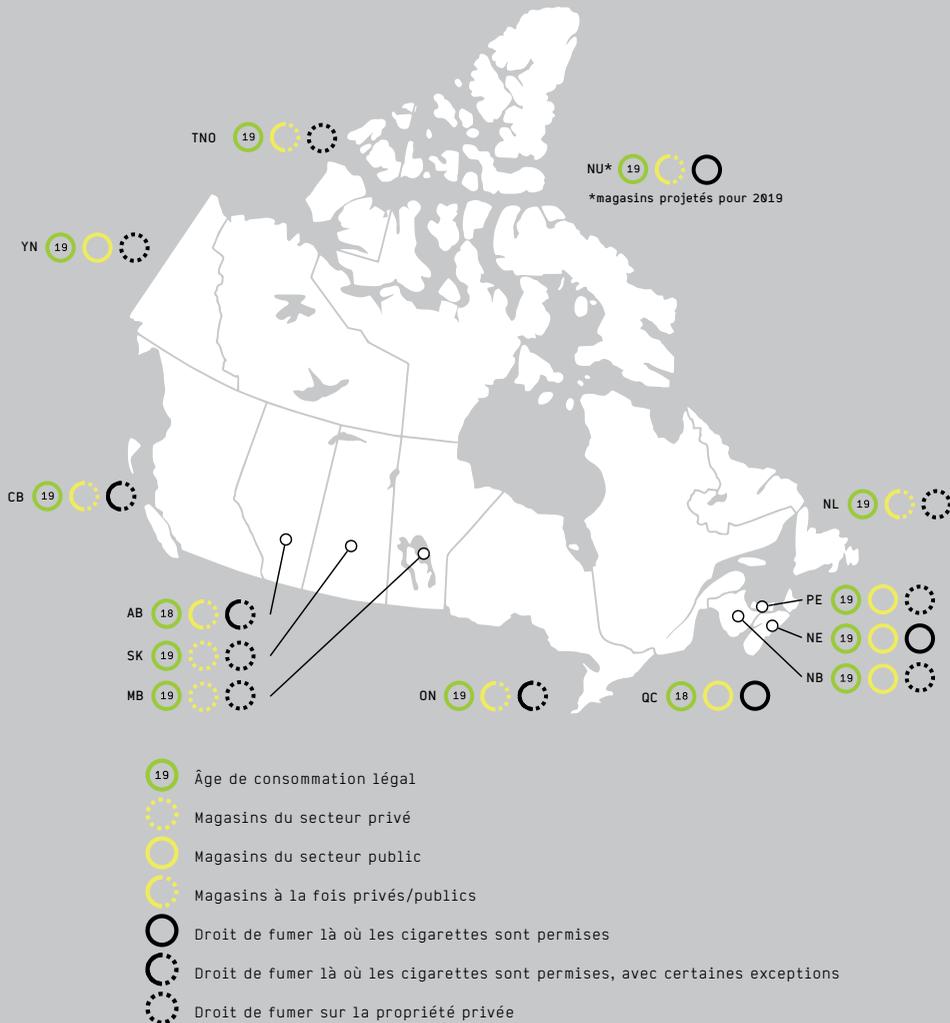
Comment le Canada rendra-t-il justice aux victimes de sa guerre contre les drogues ? Comment le pays fera-t-il face aux marchés noir et gris dont les opérations vont toujours bon train ? Comment repenser la publicité, le commerce, les espaces de consommation et le tourisme à l'ère du cannabis ? Nous baignons dans l'incertitude.

Le gouvernement fédéral viendra-t-il tout gâcher en réglementant excessivement et en réfrénant le potentiel du Canada à devenir une superpuissance mondiale de l'industrie du pot ? Quels seront les impacts sur le célèbre système de santé canadien, la crise des opioïdes et les grandes sociétés pharmaceutiques ? Qui seront les gagnants et les perdants, une fois le capitalisme de libre marché bien implanté ?

On n'en sait trop rien.

Mais peu importe ce qui arrivera, on a affaire à une industrie douée pour trouver des solutions créatives afin d'assurer sa rentabilité, parce qu'elle a toujours eu à le faire. Et on aura beaucoup à apprendre des gros joueurs de l'industrie du pot. →

PLANTS D'AVENIR



Le déploiement

Alors que certains territoires et provinces ont adopté le contrôle de l'industrie par l'État, d'autres se sont tournés vers un système de vente mixte. Chose certaine, le cirque des régulations autour du cannabis canadien a fait de la légalisation récréative un laboratoire vivant de politique provinciale. Plusieurs législateurs prévoient adapter progressivement leur approche du cannabis en regard des consultations gouvernementales, des préférences des consommateurs et des revenus engendrés. Alors que les critiques abondent en ce qui a trait au modèle de gestion choisi par le gouvernement, les pros de l'industrie affirment que ce n'est que le début. Bref, il faudra s'armer de patience.



Œil pour œil, loi pour loi

Les futurs entrepreneurs canadiens n'ont qu'à jeter un coup d'œil à nos voisins du sud pour savoir quoi faire et ne pas faire en matière de cannabis légal. Aux États-Unis, le cannabis a été légalisé dans 9 États (en plus de Washington, D.C.) et décriminalisé dans 13 autres; acheter du cannabis à des fins médicales est légal dans 30 États, et tous les États à l'exception de 4 ont demandé que la plante soit « désannexée ». (Aux États-Unis, les producteurs sont exclus du marché mondial puisque le cannabis est inscrit à l'annexe I de la Loi réglementant certaines drogues et autres substances, ce qui fait de sa production une infraction fédérale. À l'annexe I se trouve aussi, entre autres, l'héroïne.)

Ce flou légal a créé des obstacles à même le secteur entrepreneurial, notamment en forçant l'industrie à exploiter son commerce en argent comptant (l'IRS met en place des installations pour compter l'argent afin de gérer un marché de 6,7 milliards de dollars). Le cannabis est aussi taxé à 70%. Et en raison de son statut criminel à l'échelle fédérale, plusieurs investisseurs lèvent le nez sur ce marché, mettant un frein à l'innovation.

En comparaison, le gouvernement fédéral canadien semble se lancer plus amicalement dans l'arène. Mais selon la journaliste Mona Zhang – fondatrice du bulletin d'information Word on the Tree –, là où les États-Unis marquent un point, c'est du côté de la justice criminelle et de la place accordée aux programmes sociaux.



LIBÉREZ-LES

Apprenez-en davantage sur la guerre contre les drogues au Canada à la page 75.

Au moment d'écrire ces lignes, « aucune loi canadienne n'a été passée et rien n'a été fait pour abolir le statut criminel de ceux qui ont été pénalisés par la guerre contre les drogues », dit-elle. Pendant ce temps, dans des États comme la Californie ou l'Oregon, des programmes d'aide pour l'équité en matière de cannabis contribuent à renverser les effets de cette guerre.

Le pot, façon Starbucks ?

Le cannabis, maintenant qu'il est perçu comme un produit de consommation au même titre que des substances psychoactives telles que le café ou l'alcool, est en train de se métamorphoser – ou du moins de se normaliser.

« Nous déplorons la présence de Starbucks autour du monde, mais cela nous a tout de même apporté le latté à 5 \$ », rappelle Alan Gertner, cofondateur de la marque *lifestyle* canadienne Tokyo Smoke et PDG de la maison Hiku Brands, qui se plaît à faire la comparaison. Avec cette version « supérieure » du latté est apparue une nouvelle vague de consommateurs passionnés désirant s'engager dans la culture du café. Le cannabis pourrait, selon lui, avoir le même effet.

Le modèle de privatisation des États-Unis a favorisé des ventes incroyables, dit Alan. Entretemps, au Canada, les lois restrictives encadrant la publicité inquiètent les *ganjapreneurs*, qui craignent que la représentation du cannabis soumise au contrôle gouvernemental soit terne et insipide (les lois actuelles stipulent que le cannabis ne peut être montré dans aucune publicité ou image de marque).

« Nous n'aurons probablement pas la même diversité d'expériences dans les provinces dont le contrôle de la distribution est centralisé, prédit Alan, ce qui est dommage pour les consommateurs. »



Le buzz canadien

Si hier, le cannabis était synonyme de criminalité au Canada, il peut aujourd'hui rimer avec bien-être, luxe et art de vivre. Le Canada a le potentiel de prendre d'assaut le marché mondial à mesure que le cannabis devient accessible (et moins tabou). Pas étonnant que les entrepreneurs sautent sur l'occasion et passent à l'action.

« Chaque génération désire laisser sa trace aussitôt que possible dans la société, et on est devant l'un de ces changements qui naissent dans la contreculture et qui se popularisent — comme le rock'n'roll dans les années 1950, ou les réseaux sociaux aujourd'hui. Les gens peuvent s'unir autour [du cannabis] et laisser une marque aux effets positifs pour les générations futures », a récemment expliqué Ted Chung, entrepreneur en série et partenaire d'affaires de longue date de Snoop Dogg, à *Freedom Leaf*.

Mais alors, que vont vraiment faire les Canadiens créatifs à l'esprit entrepreneurial après le 17 octobre ?

Certains entrepreneurs sont d'avis que le cannabis lèvera le voile sur un tout nouveau

champ de possibilités industrielles qui fera du Canada une destination culturelle et touristique de choix. D'autres espèrent que les cultivateurs seront éventuellement reconnus comme artisans à l'échelle mondiale, un peu comme les brasseurs artisanaux et les distilleurs. À quelques exceptions près, les gens semblent optimistes, bien que prudents.

« Ça vaut la peine pour nous, en tant que Canadiens, de réaliser ce qui se passe et d'en être fiers, pense Alan. Nous ne sommes pas des leaders mondiaux dans beaucoup de domaines. C'est vrai, nous avons d'excellents joueurs de hockey, notre premier ministre est mignon et nous cultivons beaucoup de lentilles, mais nous avons, à proprement parler, peu de secteurs économiques reconnus mondialement. »
« Le cannabis nous offre cette chance, c'est l'occasion d'en faire quelque chose d'unique. »



APPRENEZ-EN PLUS
sur Ted et Snoop à la [page 70](#).



ANATOMIE DE LA COCOTTE



À la fois vénérée et honnie, aucune plante n'a autant suscité – et stimulé! – le débat dans la population que le cannabis.

À l'origine échangée entre la Chine et le Pakistan sur l'ancienne route de la soie, la plante a été utilisée de diverses et multiples façons au sein de nombreux empires et cultures pendant des millénaires. Le contraste est frappant aujourd'hui, alors qu'elle est bien souvent reléguée aux sous-sols et aux arrières-cours d'une poignée de producteurs clandestins.

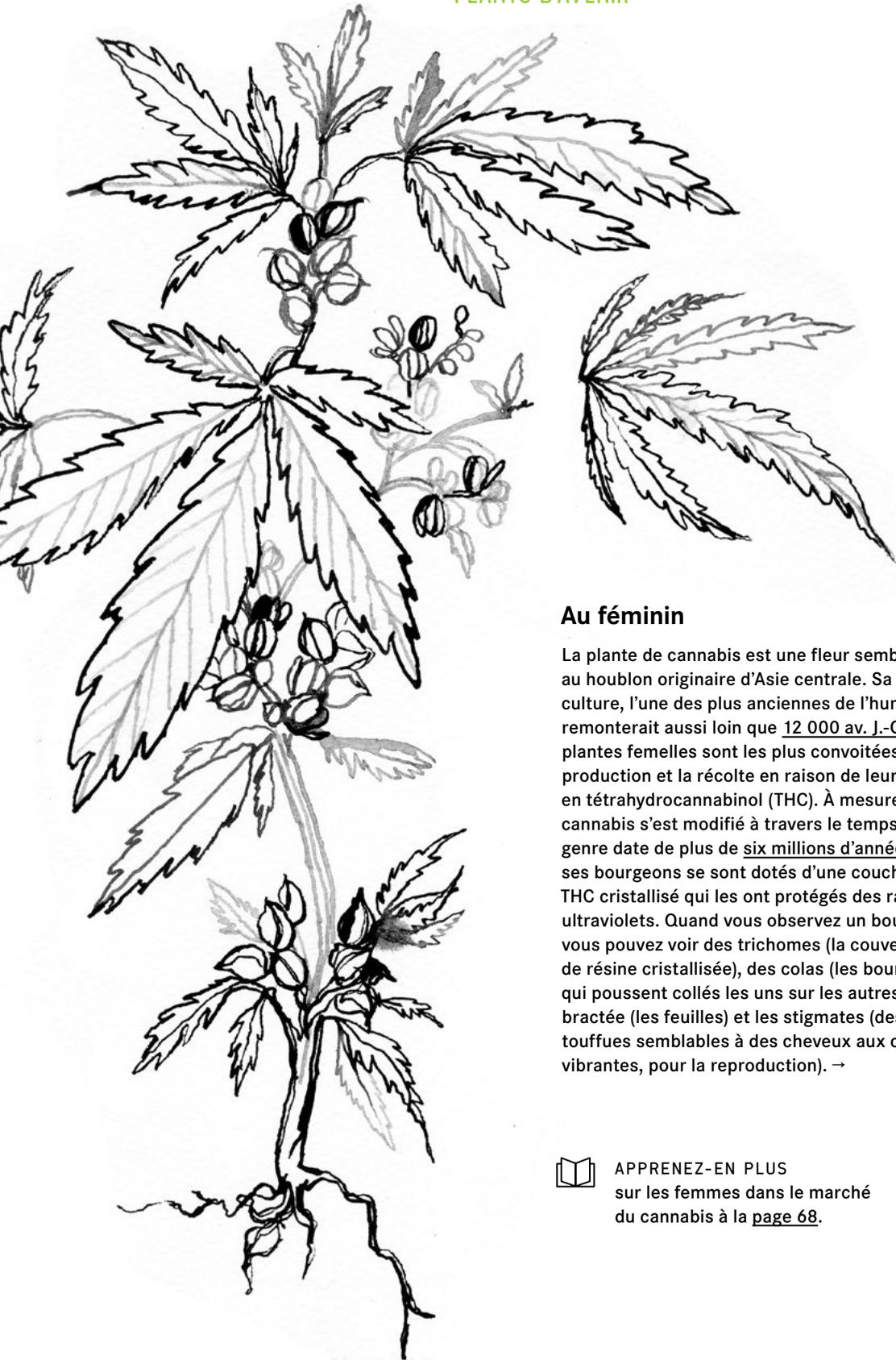
Outre l'opposition « indica vs sativa », il existe de nombreuses idées reçues au sujet de cette herbe fascinante et complexe et des effets de sa consommation. Essayons d'y voir plus clair.

THC, quand tu nous tiens

Le THC est l'un des 113 composants chimiques de la plante, appelés cannabinoïdes. Ces composants font déjà partie de nous puisqu'ils se forment naturellement à l'intérieur de notre corps et interagissent avec un réseau de récepteurs nommé le système endocannabinoïde. Ces composants ne sont par ailleurs pas tous psychoactifs. Le cannabidiol (CBD), par exemple, est un composant de plus en plus populaire; les médecins croient même qu'il peut aider la mémoire et traiter certains troubles affectant les systèmes chimiques du cerveau comme la schizophrénie.

LE CBD À LA RESCousse DE LA MARI

Le CBD est le sauveur du cannabis, et fait en sorte que les gouvernements assouplissent leurs réglementations restrictives. Au Japon, par exemple, vous pouvez vous retrouver en prison pour possession simple, mais le CBD est légal. Son premier panneau publicitaire a d'ailleurs été approuvé au centre-ville de Tokyo. On peut y voir une femme avec des fleurs dans les cheveux et la phrase suivante: « La bonne façon de relaxer à 4 h 20. » La Thaïlande est aussi en train de revoir ses lois, autorisant certains producteurs à cultiver à des fins médicales.



Au féminin

La plante de cannabis est une fleur semblable au houblon originaire d'Asie centrale. Sa culture, l'une des plus anciennes de l'humanité, remonterait aussi loin que 12 000 av. J.-C. Les plantes femelles sont les plus convoitées pour la production et la récolte en raison de leur teneur en tétrahydrocannabinol (THC). À mesure que le cannabis s'est modifié à travers le temps – son genre date de plus de six millions d'années – ses bourgeons se sont dotés d'une couche de THC cristallisé qui les ont protégés des rayons ultraviolets. Quand vous observez un bourgeon, vous pouvez voir des trichomes (la couverture de résine cristallisée), des colas (les bourgeons qui poussent collés les uns sur les autres), la bractée (les feuilles) et les stigmates (des tiges touffues semblables à des cheveux aux couleurs vibrantes, pour la reproduction). →



APPRENEZ-EN PLUS
sur les femmes dans le marché
du cannabis à la page 68.



Cultiver son odorat

L'explosion olfactive qu'engendrent les fleurs de cannabis provient des huiles essentielles naturellement produites nommées *terpènes*. Ces 200 huiles aux odeurs distinctes sont combinées différemment selon les souches et ne provoquent pas toutes les mêmes effets. Elles peuvent aussi se trouver dans d'autres plantes (comme le citronnier et le pin), sont utilisées en aromathérapie et figurent même dans certaines recettes de cocktails.

Les terpènes sous la loupe

Le THC n'est pas le seul responsable des effets distincts ressentis par les consommateurs. Plus de 140 profils de terpènes peuvent se trouver dans n'importe quelle plante. Une fois combinés au niveau de THC, ce sont eux qui donnent son caractère à la souche. Le résultat du travail collaboratif de ces composants chimiques est connu comme l'« effet d'entourage » — qui est par ailleurs vivement contesté.

Laissez votre nez vous guider à travers ces profils olfactifs distinctifs et apprenez-en davantage sur les effets potentiels de chaque fleur. →

Limonène

PROFIL OLFACTIF : Notes d'agrumes où dominant le citron et l'orange

EFFET : Améliore l'humeur et aide à évacuer le stress

PROPRIÉTÉS MÉDICINALES : Antibactérien, antifongique et propriétés aidant à prévenir le cancer. Peut être utilisé pour le traitement des calculs biliaires.



Linalol

PROFIL OLFACTIF : Lavande, floral

EFFET : Améliore l'humeur et aide à évacuer le stress.

PROPRIÉTÉS MÉDICINALES : C'est un anti-inflammatoire et un analgésique puissant.

PLANTS D'AVENIR

Bornéol

PROFIL OLFACTIF: Menthol

EFFET: Calmant, antistress

PROPRIÉTÉS MÉDICINALES: Utilisé en médecine chinoise pour préparer la peau à l'acupuncture et pour traiter les maladies cardiovasculaires. Il aurait également des propriétés anticoagulantes.

Pinène

PROFIL OLFACTIF: Aiguilles de pin

EFFET: Capacité de concentration et d'attention rehaussée

PROPRIÉTÉS MÉDICINALES: Peut être utilisé pour traiter le rhume et libérer les voies respiratoires.



Bêta-caryophyllène

PROFIL OLFACTIF: Poivré, épicé, boisé, clou de girofle

EFFET: Soulage la douleur et aide à évacuer le stress

PROPRIÉTÉS MÉDICINALES: Aide à réduire la neuro-inflammation et à augmenter le niveau d'antioxydants dans le cerveau.

Myrcène

PROFIL OLFACTIF: Terreux, musqué

EFFET: Effets sédatifs propres aux variétés de cannabis indica

PROPRIÉTÉS MÉDICINALES: On lui attribue des vertus thérapeutiques pour le traitement du cancer.



À chacun son *buzz*

Puisque tous les composants psychoactifs réagissent dans notre corps de différentes façons, on ne peut jamais tout à fait garantir l'expérience qui en résulte. « On parle d'un ensemble d'expériences différentes vécues par différentes personnes », explique Beth Schechter, directrice générale du Open Cannabis Project (voir [page 62](#)).

AIDE-MÉMOIRE

- 1 Chaque individu est un flocon de neige unique et spécial, différent de tous les autres individus.
- 2 La plante varie d'une récolte à l'autre, ce qui apporte beaucoup de diversité au sein d'une même souche.
- 3 Toute personne désirant expérimenter doit essayer différentes sortes de cannabis pour trouver celle qui lui convient le mieux. Avec le temps, on sait pour quelle variété opter à l'heure du dodo et laquelle est plus appropriée pour le jardinage.



Sera-t-on en mesure de sentir le produit avant d'acheter du pot commercial au Canada ?

Plusieurs incertitudes persistent à savoir si l'une des pratiques courantes associées au commerce du cannabis – humer avant d'acheter – deviendra chose du passé avec les nouvelles réglementations relatives à l'emballage et à l'étiquetage.

« Sentir les cocottes dans le bocal est une étape cruciale de l'expérience d'achat du cannabis », affirme Adam Greenblatt, responsable du développement des affaires de Canopy Growth Corporation en Colombie-Britannique.

Quand on enlève l'expérience olfactive et gustative aux consommateurs, c'est un gros morceau en moins, selon lui, « et ça en dit long sur l'attitude infantilissante qu'adoptent les autorités envers les consommateurs, et leur incompréhension de ce qu'est réellement la consommation ».

Et puisque chaque province ou territoire fait à sa tête en ce qui concerne les modalités de vente du cannabis, le droit ou l'interdiction de sentir notre fleur dépend de l'endroit où l'on se trouve.

Chez les dispensaires ontariens, par exemple, il est interdit de voir, de toucher et de sentir avant l'achat. En Saskatchewan, par ailleurs, où les marchands de cannabis sont autorisés à vendre leurs produits dans des boutiques indépendantes et en ligne, vous aurez peut-être une chance de renifler un peu de verdure... Seul le temps nous le dira.



Révolus, la pipe à eau et le gros joint ?

La consommation de cannabis a évolué au fil des années. Voici quelques façons d'en ressentir les effets sans pour autant le fumer :

VAPOTAGE

Un stylo vaporisateur électronique épargne votre gorge et vos poumons en chauffant un extrait d'huile ou de fleur.

DABBING

Une forte concentration de résine appelée cire est brûlée sur un kit de *dab*, ce qui libère plus de THC dans votre système plus rapidement.

DÉCARBOXYLATION

Une machine qui chauffe les bourgeons pour activer les effets psychoactifs de son THC. Après avoir été échauffés, les bourgeons peuvent être mastiqués ou saupoudrés sur de la nourriture.

TIMBRE TRANSDERMIQUE ET LOTION

Une application non psychoactive qui aurait pour effet d'apaiser maux et douleurs physiques.





~~Mono-Culture~~
openandpublic.org



EN VERT ET CONTRE TOUS

QUEL IMPACT LA LÉGALISATION ET LE BREVETAGE DE MASSE AURONT-ILS SUR LES PETITS PRODUCTEURS DE CANNABIS ?

« Nous voulons soutenir la biodiversité et les producteurs œuvrant à petite échelle. Et tout ça commence avec la documentation. »

— BETH SCHECHTER,
DIRECTRICE GÉNÉRALE DU
OPEN CANNABIS PROJECT

La ruée vers « l'or vert » n'échappera certainement pas à la traditionnelle mainmise du capitalisme.

Alors que la légalisation du cannabis récréatif semble éveiller les consciences autour du monde quant aux bienfaits de la plante et à son potentiel commercial, les petits producteurs qui souhaitent faire le saut dans le marché légal doivent se méfier; les souches qu'ils conçoivent pourraient vite devenir la propriété intellectuelle de sociétés ultrariches et des gouvernements.

Ensemble pour la biodiversité

Beth Schechter, la directrice générale du Open Cannabis Project (OCP) s'est donné pour mission de documenter chaque souche et chaque variété de cannabis, puisque le Bureau américain des brevets et des marques de commerce (USPTO) ne peut légalement breveter des souches appartenant au domaine public. Il travaille avec un tas de labos à travers les États-Unis, et espère un jour avoir accès à des banques de données similaires en provenance du monde entier.

« Il y a tellement de producteurs et de cultivateurs qui œuvrent dans cette industrie clandestinement depuis des années, explique Beth, ce qui fait qu'on a très peu de documentation sur la plante... Toute la biodiversité qui fait du cannabis un produit extraordinaire et diversifié est en train de disparaître à cause des forces du marché de puissance. » →



Le « modèle » américain

La toute première réclamation de droit de propriété intellectuelle pour une plante de cannabis a été déposée le 4 août 2015. Le brevet n° 9095554 octroie à un groupe de cultivateurs les droits de propriété pour toute plante de cannabis contenant au moins 3% de THC, 3% de CBD et 1% de terpène dans lequel le myrcène n'est pas dominant. D'après plusieurs rapports, ce brevet couvrirait de 50% à 70% de toutes les souches du marché actuel.

« Ça fait beaucoup de pot, dit Beth. Si c'est appliqué, ça pourrait possiblement freiner les petits producteurs, ce qui est complètement absurde selon moi. »

Hilary Bricken, une avocate de Seattle, a dit, dans une entrevue à VICE, que les producteurs de cannabis ne s'inquiètent maintenant plus de la police, mais bien de la monopolisation de ce marché en pleine ébullition par des géants agricoles comme Monsanto, qui se sont déjà armés de brevets pour s'approprier des variétés de semences de cultures comme le maïs et le soya. Et ils pourraient bien passer à l'acte avant même que la légalisation soit rendue pleinement effective aux États-Unis.

Selon la rédactrice de *Forbes* Julie Weed (c'est son vrai nom), plus de 1 500 demandes de brevets concernant le cannabis ont été déposées à l'USPTO depuis 1942, dont la moitié dans les 25 dernières années. La moitié de ces dernières ont été approuvées, quelques-unes ont expiré, mais il reste 500 brevets aux États-Unis dont le sort est encore à déterminer.

Au Canada, les entreprises et les individus ne peuvent pas demander de brevet, mais ils ont accès à la Loi sur la protection des obtentions végétales, qui pourrait leur accorder des droits exclusifs pour produire et vendre du matériel reproductif à partir de leur nouvelle souche de cannabis pour une période de 20 ans.

Rendre à chacun la monnaie de sa pièce

Certains s'inquiètent que les petits producteurs qui cultivent et créent des souches diversifiées perdent au change s'ils sont confrontés à des pros de la rédaction de brevets engagés par de grandes sociétés.

« J'aimerais qu'il y ait plus d'entraide et de collaboration dans cette industrie et qu'on honore les personnes qui nous ont menés jusqu'ici aujourd'hui, dit Beth. Je ne pense pas que c'est correct de s'approprier le fruit du travail de nombreuses décennies, accompli par des gens qui enfreignaient la loi uniquement parce que celle-ci était raciste et fondée sur de fausses informations. »



VOTRE MARI EST-ELLE « VERTE » ?

Les politiques environnementales et celles liées à la production dans le domaine du pot sont un autre enjeu qu'on a tendance à négliger en cette période d'emballement médiatique autour de l'industrie. « Les cultivateurs en général en arrachent, et les cultivateurs de cannabis en arrachent encore plus », indique Beth, qui craint que si nous ne cultivons pas de façon consciente et intelligente, le cannabis légal subira le même traitement que le maïs et le soya (lire : surproduction, centralisation, monoculture menant tout droit à une crise économique pour les cultivateurs américains).

Qu'on récolte du cannabis ou autre chose, c'est la même réalité : la monoculture et l'exploitation à l'échelle industrielle ne sont pas des pratiques agricoles vertes. « On ne peut pas parler de développement durable si on laisse de côté l'agriculture et la production régénératives », dit Beth, qui ajoute qu'en Oregon, par exemple, les cultivateurs de cannabis sont en train de développer des écorégions diversifiées en plus de cultiver des souches ancestrales.

Pendant ce temps au Canada, « c'est difficile parce les règlements entourant la production sont vraiment stricts... [et] les mesures concernant la protection des consommateurs vont très loin », affirme Adam Greenblatt, responsable du développement des affaires de Canopy Growth Corporation en Colombie-Britannique. Au Québec, par exemple, une ferme de tomates convertie par Canopy Growth en plantation de cannabis s'est vu refuser le droit de cultiver des tomates rouges biologiques à côté de plants de pot.

L'énergie et l'électricité nécessaires à l'exploitation d'une culture intérieure exercent également une pression sur les services publics ; quelques producteurs autorisés n'arrivent même pas à satisfaire leurs besoins en énergie à l'aide du réseau électrique. Comme l'a rapporté The Guardian, le pot produit à l'intérieur est très énergivore et son empreinte énergétique est en hausse — comptant pour 1 % de la consommation totale d'électricité aux États-Unis, soit 6 milliards de dollars par année. Une telle consommation, selon ce rapport, produit 15 millions de tonnes d'émissions de gaz à effet de serre, ce qui équivaut aux émissions de 3 millions d'automobiles. En 2016, High Times a calculé que produire un joint requiert la même quantité d'énergie qu'une ampoule de 100 watts laissée allumée pendant 17 heures ou un véhicule consommant un gallon de carburant par 44 miles parcourant 15 miles.

Bref, ne vous laissez pas avoir par sa couleur : la production de cannabis n'est pas (encore) vraiment verte.



POUR EN SAVOIR PLUS

+ Droits des travailleurs :

[Apprenez comment les « trimmigrants » composent avec les mauvais traitements et l'exploitation.](#)

+ Découvrez pourquoi, peu importe notre type d'entreprise, nous devrions tous avoir une chaîne d'approvisionnement basée sur la transparence à la [page 318.](#)



ET MAINTENANT, UN SUJET FUMANT

LAUREN YOSHIKO TERRY SUR LES MÉDIAS DU CANNABIS.

La chroniqueuse du cannabis Lauren Yoshiko Terry avait autrefois recours au nom de plume Mary Romano pour éviter de se compromettre.



**Lauren
Yoshiko Terry**

RÉDACTRICE,
BROCCOLI MAGAZINE

Employée par des dispensaires de marijuana, des producteurs et des promoteurs locaux en Oregon, c'est le cannabis qui lui a permis de trouver sa voix en édition. Et quand il a été légalisé dans son État en 2014, « écrire au sujet de la mari est devenu [sa] compétence la plus utile ».

Aujourd'hui, à 27 ans, elle est une figure reconnue dans le domaine des médias du cannabis. Chroniqueuse régulière du *Willamette Week*, elle collabore également aux magazines *Broccoli* et *Rolling Stone*. Les reportages de Lauren sont consacrés plus spécifiquement aux enjeux entourant les femmes dans l'industrie du cannabis, et à la place des minorités au sein de ce nouveau marché.

Nous l'avons rencontrée à l'aube de la légalisation du cannabis récréatif au Canada.



À VOIR

L'entretien de [Fred Bastien](#)
avec Lauren à C2 Montréal 2018.



Les médias et la mari

Jusqu'à tout récemment, le pot était très peu documenté ou étudié : les références scientifiques sérieuses se faisaient rares, et les rapports sur le sujet se concentraient traditionnellement sur sa portée criminelle et pénale.

Alors que la marijuana est devenue un sujet brûlant, des grands médias comme *The Denver Post* et *The Globe and Mail* ont déployé des journalistes sur le terrain et des ressources en salles de nouvelles afin de la **démystifier**. De leur côté, des médias d'avant-garde comme *The GrowthOp*, *Lift & Co* et *MERRY JANE* optent pour une approche multiplateforme nouveau genre.

Cette effervescence médiatique fait toutefois peu de place à la nuance, selon Lauren. « À l'heure actuelle, on tient un dialogue entrepreneurial [au sujet du cannabis], mais il y a bien d'autres aspects à considérer, dit-elle. L'histoire de cette plante, son potentiel médical et social... Les rédacteurs et les éditeurs doivent élargir leurs perspectives et pousser la réflexion plus loin. Il y a un important rattrapage à faire. »

Parlant d'ouverture, Lauren soutient que le public doit se faire à l'idée que le cannabis n'est plus une substance proscrite. « Le produit a longtemps été stigmatisé, il faut donc revoir nos a priori à son sujet, dit-elle. Pour le plus grand bénéfice de tous, il vaudrait mieux simplement considérer le cannabis pour ce qu'il est : une plante. » →

« Œuvrer au sein des médias du cannabis [vous permet] d'entendre plein d'histoires qui donnent confiance en la capacité des petites entreprises à voler des parts de marché aux grandes sociétés pharmaceutiques, mais aussi des histoires de gens qui ont retrouvé une meilleure qualité de vie. »



Du « stock » de qualité

Trouver la Vérité à l'ère de la désinformation pose un vrai défi. Lauren recommande ainsi de suivre quelques principes de base pour commencer :

- 1 ALLER À LA SOURCE. Les petits marchands de cannabis de Portland, autant que les gros producteurs de l'industrie, comme le fondateur de Farma, Jeremy Plumb (l'un des premiers à se pencher sérieusement sur les questions entourant la distribution ainsi que les méthodes de récolte et d'entreposage, sans oublier les problèmes posés par l'usage de pesticides et de produits chimiques afin d'établir les standards de l'industrie) – bref, ceux qui en font déjà le commerce – sont « les meilleurs professeurs, guides, experts et représentants de l'industrie », affirme Lauren. Alors n'hésitez pas à cogner à leur porte.
- 2 CONNAÎTRE LA PLANTE. La science est une autre bonne manière de s'initier, « car si l'on s'intéresse au cannabis, au fond, on s'intéresse à une plante. Et qu'est-ce qui permet de comprendre les plantes ? La biologie. » Parmi les sources recommandées par Lauren, on trouve notamment des compagnies comme Phylos Bioscience – cette entreprise d'agrogénomique fait appel à la génétique moléculaire pour mieux connaître « la plante la moins étudiée au monde » – et Open Cannabis Project, dont l'objectif est de récolter des données sur chaque souche de cannabis.

PENDANT CE TEMPS AU CANADA, LA RECHERCHE PREND LE VIRAGE VERT

Bonnes nouvelles : le gouvernement Trudeau a annoncé l'octroi de 1,4 million de dollars à des projets de recherche sur le cannabis. Le Collège d'agriculture de l'Ontario, la Faculté d'agriculture et des sciences de l'environnement de l'Université McGill et l'Université de la Colombie-Britannique investissent également dans ce champ de recherche. Des investisseurs privés comme Canopy Health et Tetra Bio-Pharma ne sont pas loin derrière et concentrent leurs efforts sur les essais cliniques menés par les industries pharmaceutique et biotechnologique.

Les manchettes de demain

Aux yeux de Lauren, le prochain enjeu majeur relèvera de l'intégration des nouveaux usages du cannabis et de son économie dans le monde d'aujourd'hui. D'une part, elle craint qu'il se passe la même chose qu'avec l'industrie de la fève de soya – « appropriation et domination du marché par une poignée de compagnies » – laissant inexploité « le potentiel immense et excitant » du cannabis dans les domaines du textile, de la médecine, sans compter son usage récréatif. D'autre part, elle garde espoir :

« L'opportunité que j'ai de percer dans cette industrie en tant que jeune femme de couleur m'inspire énormément, dit-elle. On a l'occasion de jeter les bases d'une économie plus éthique et de construire ainsi quelque chose qui se démarque au sein de l'héritage de notre révolution industrielle. »

À suivre de près...

LES SUPERWOMEN DU WEED

LE VENT TOURNE POUR LES FEMMES DANS L'INDUSTRIE

« Même si c'est emballant de constater la présence des femmes et le fait qu'elles constituent une force remarquable et non négligeable, on ne peut absolument pas ici parler d'égalité. L'industrie est encore malheureusement dominée par les hommes. »

Lauren Yoshiko Terry a les bons mots pour décrire l'industrie du cannabis. La rédactrice, qui vit en Oregon, fait partie de la nouvelle vague de *superwomen* qui travaillent fort pour que cette industrie émergente ne reproduise pas les « 80 dernières années d'horribles politiques racistes et sexistes qui ont marqué le monde des affaires traditionnel ».

Seules quelques marques sont exploitées par des femmes dans ce domaine – mais leur rareté n'a d'égalé que leur détermination à tout casser. Leur force motrice, pense Lauren, vient du sentiment d'être enfin libres de faire les choses comme elles l'entendent.

« Parce que tout est tellement nouveau dans cette industrie, les femmes partent sur le même pied que les hommes, ce qu'elles n'ont jamais eu l'occasion de faire dans aucune autre industrie... Il y a de l'espoir. Nous avons encore une chance de nous démarquer. »

« Nous voyons qu'il y a de la place pour nous dans le bateau, et nous avons bien l'intention de la prendre, cette place ! »

Les têtes d'affiche de l'industrie

Une vague de publications indépendantes a émergé avec la légalisation du cannabis récréatif, et l'incomparable Anja Charbonneau est à la tête de l'une d'elles. La directrice artistique a fondé le magazine *Broccoli* – réalisé à 100 % par des femmes pour les amoureuses de cannabis – et

a depuis été vue dans *Vogue*, *Broadly* et *Stack*. Anja lancera sous peu Broccoli Talk, un forum de discussion à la Reddit pour permettre aux gens de la communauté de connecter entre eux et d'échanger leurs idées et leurs inspirations.

Au nord du 49^e parallèle, parmi les #womenwhopodcast (les femmes de la baladodiffusion), on peut écouter Gill Pollard. Elle est aussi rédactrice en chef de *The Her(b) Life*, un magazine et un blogue récemment lancés, qui traitent de la culture du cannabis et s'adressent aux femmes du milieu du pot.

D'autres Canadiennes font des vagues dans le marché de la marijuana, et WikiLeaf en présente un échantillon dans son palmarès des 10 femmes en tête de l'industrie du cannabis canadien. On y trouve notamment Arlene Dickinson, la vedette de *Dragon's Den*; Alison Gordon, PDG du producteur autorisé *48 North*; et la controversée « princesse du pot » Jodie Emery.

Dans la sphère légale, Trina Fraser est une femme canadienne à surveiller, tout comme la PDG de Quadron Cannatech Corporation et directrice générale de Cannabis Trade Alliance of Canada, Rosy Mondin – qui milite depuis longtemps pour des réglementations inclusives en matière de cannabis. La fondatrice de start-ups en série Renee Gagnon est la PDG de Hollyweed North, qui assure la représentation et la gestion de risques des marques dans le domaine du cannabis légal et conforme. Elle est aussi la première transgenre PDG d'une entreprise de marijuana cotée en bourse.

Enfin, si vous êtes à Montréal et que voulez en apprendre davantage sur le cannabis, rendez-vous à Santé Cannabis, gérée par sa présidente et cofondatrice Erin Prosk, ou à la Clinique la Croix Verte, dirigée par Shantal Arroyo.



DOSSIER SPÉCIAL



ENTREPRENEURS EN HERBE

**Sortez votre papier
(non, pas celui-là) et
prenez des notes.**

Potes et partenaires d'affaires depuis plus de 20 ans, l'artiste hip-hop Snoop Dogg et le fondateur de Cashmere Agency et Stampede Management, Ted Chung, sont des leaders de haut niveau dans l'industrie du cannabis récréatif.

Calvin Cordozar Brodoz Jr. — alias Snoop — s'est fait connaître partout dans le monde avec son premier album, Doggystyle, paru en 1993. Depuis, il a ajouté la corde d'entrepreneur à son arc et s'est taillé une place enviable dans le monde des affaires grâce à sa créativité, sa patience et son flair. →



LES 7 CONSEILS DE SNOOP DOGG ET TED CHUNG

1 Différenciez-vous et arrivez avec un plan (et du papier à rouler)

Ted avait entendu dire que Snoop était fan de *blunts* — ces joints roulés dans du papier à cigare. Quand ils se sont rencontrés, il a dit au rappeur : « Et si l'on essayait de lancer notre propre *business* de papiers à *blunts* ? » Snoop a aimé l'idée. « Non seulement ce gars m'apportait du papier à rouler, mais il allait aussi m'apporter de l'argent — et ça, c'était une première », s'est rappelé l'artiste. « J'ai aimé son esprit d'entreprise, et le fait qu'il me ferait faire du profit. On est devenus amis. »

2 Gagnez la confiance de vos partenaires

À partir de ce moment, les deux partenaires ont exploré d'autres avenues. « Ted faisait partie de ma *business*, puis a fini par prendre les rennes, mais il a gagné ma confiance en faisant ses preuves. Il n'est pas arrivé en disant : "Salut, je suis Ted et, maintenant, c'est moi le patron." Nan. *On* va faire de l'argent, *on* va apprendre ensemble et *on* va apprendre des autres. Quand on arrivera en haut de la colline, on sera tous les deux aux commandes. Et c'est ce qui se passe en ce moment. »

3 Écoutez vos amis

À 14 ans, Snoop faisait des *rap battles* sur la côte ouest. « C'était pas pour l'argent. À l'époque, tous les rappeurs étaient fauchés », explique-t-il. « J'affrontais des gens dans chaque ville... J'ai fini par faire partie de l'élite. C'est ce qui m'a fait réaliser que j'avais quelque chose de spécial. Puis je me suis retrouvé en prison et mes potes étaient comme : "T'as un talent fou. Ta place n'est pas ici." »

4 Adaptez-vous

Rappeur-entrepreneur — ou plutôt entrepreneur-rappeur —, Snoop affirme que ce n'est pas le monde des affaires en soi qui l'a attiré, mais la crainte que le rap ne lui permette pas toujours de gagner sa vie. Il a donc fait appel à sa créativité et a commencé à semer les graines de son empire commercial. « Le rap a ses limites... C'est ce que je me suis dit. J'ai donc cherché une façon d'en faire plus et de ne pas mettre tous mes œufs dans le même panier. »

5 Parlez moins, agissez plus

Snoop l'avoue : sous cette allure nonchalante se cache un infatigable *hustler*. « Je n'arrête jamais de travailler. J'ai toujours un nouveau projet. Je ne sais pas toujours ce qui s'en vient et, parfois, je suis le premier surpris. Je ne suis pas du genre à dire : "Ouais, je suis en train de bosser sur tel ou tel truc qui va sortir la semaine prochaine." Je suis plutôt celui qui dit : "T'as entendu le nouvel album de Snoop ? C'est sorti hier. BOUM!" »

6 N'oubliez pas d'où vous venez

Snoop en a lourd sur le cœur en ce qui a trait à l'incarcération massive de jeunes issus des minorités visibles pour des accusations liées au cannabis. « Je veux être leur porte-parole, a dit Snoop. Je ne veux pas être le gars qui profite de cette industrie pendant qu'eux, ils sont incarcérés. En tant qu'homme noir, je sais qu'on est victimes de profilage parce que je me suis moi-même retrouvé plusieurs fois en prison à cause de la marijuana. C'est documenté. Aujourd'hui, c'est le retour du balancier : je fais de l'argent grâce au cannabis, mais il y a d'autres hommes noirs qui sont toujours en dedans et dont personne ne se soucie. Si vous voulez vraiment qu'il y ait une réforme, il va falloir commencer par les libérer. »

« **Passez le mot. Snoop Dogg est la voix de la réforme : "Libérez-les!"** »

7 « Passez du *moi* au vous »

En faisant référence au pouvoir des collisions transformatives et de sa rencontre avec Ted, Snoop a partagé le secret de leur succès dans l'Aquarium C2. « Un diplômé de l'école de commerce avec un ex-vendeur de drogue. Ensemble, ça fait de la magie. J'avais beau avoir l'esprit d'un PDG de Fortune 500, je ne savais pas comment passer à l'action. »



LE DOGGME DE SNOOP

COUP D'ŒIL AU CURRICULUM DE L'ICÔNE DU RAP ET ROI DU CANNABIS

Ne sous-estimons pas l'empereur Dogg : la valeur nette de Snoop tournerait autour de 135 millions de dollars. Voici comment se décline sa fortune en bref :

- + HIP-HOP. Snoop Dogg, l'un des plus célèbres artistes de la scène hip-hop, a été découvert par Dr. Dre en 1992 et a figuré sur son album *The Chronic*, devenu un classique du genre. Le premier opus de Snoop, *Doggystyle* – certifié quadruple platine – est sorti en 1993, suivi en 1996 par *Tha Doggfather*, certifié double platine. Il a sorti 3 autres albums avant l'année 2000, pour un total de 16 albums à ce jour, incluant sa récente proposition gospel *Bible of Love*.
- + CINÉMA. Avec la collaboration du magazine *Hustler*, il a scénarisé, en 2001, un film porno intitulé *Snoop Dogg's Doggystyle*. Dans sa lancée cinématographique, il a fondé Snoopadelic Films en 2005, et a déclaré ouvertement son ambition de « devenir le Tom Cruise noir ».
- + MUSIQUE [BIS]. Snoop est devenu directeur artistique du label Priority Records (EMI) en 2009.

JAMAIS 2 SANS... 18?

Jusqu'à maintenant, Snoop Dogg a vendu environ 44,27 millions d'albums à travers le monde. Il a été nommé pas moins de 17 fois aux Grammy Awards sans jamais gagner... Mais qui sait ce que l'avenir lui réserve ?

- + TÉLÉVISION. À la télé, il a contribué à la création de l'émission de sketches humoristiques *Doggy Fizzle Televizzle* à ses débuts (il a quitté l'émission sous prétexte que MTV ne voulait pas le payer 1 million de dollars) et s'est retrouvé avec nulle autre que Martha Stewart (alias M. Diddy) dans la série sélectionnée aux Emmy *Martha and Snoop's Potluck Dinner Party*. Le documentaire *Reincarnated* suit l'artiste, devenu Snoop Lion, au cœur de son pèlerinage rastafari.
- + RESTAURATION. Snoop est reconnu pour avoir sauvé Roscoe's Chicken & Waffles de la faillite en 2016. Des contrats publicitaires le lient également à Wonderful Pistachios et Burger King.

SOURCES : AOL, The Guardian

Ouvrir la voie du cannabis commercial

- + En 2015, l'inconditionnel adepte de marijuana a annoncé le lancement de sa gamme de produits Leafs By Snoop, considérée comme la première marque de cannabis grand public au monde. Parmi ses produits, on trouve des souches de fleur, des concentrés et des produits alimentaires.
- + Snoop a signé une entente de partenariat avec Tweed Collective en 2016, en échange d'un montant – et de marchandises – non révélé à ce jour...

Tweed est une filiale de l'entreprise de cannabis canadienne Canopy Growth Corporation (TSX: WEED) et constitue la première entreprise du genre à être cotée à la Bourse de New York.

- + Snoop est également un partenaire de la firme de capital-risque Casa Verde Capital qui investit dans l'industrie auxiliaire du cannabis. Elle soutient notamment le service de livraison de marijuana médicale Eaze, l'entreprise de logiciels Trellis récemment acquise par le Canada (qui inventorie les semences et les souches de cannabis), en plus de financer la plateforme de commerce électronique LeafLink.
- + En 2015, Snoop a cofondé la plateforme média numérique MERRY JANE, dédiée au cannabis, avec son partenaire de longue date Ted Chung. Tout en gardant la marijuana et la musique au cœur de ses préoccupations, la marque s'est plus récemment lancée dans l'organisation d'événements, comme le Mount Kushmore Wellness Retreat Tour, inauguré en 2017.



QUI EST TED CHUNG?

Devin du marketing et visionnaire culturel accompli, Ted Chung est le fondateur et directeur artistique de Cashmere Agency, un collectif axé sur le marketing, le divertissement et les nouveaux médias (dont les clients comprennent Red Bull, Netflix, Warner Brothers, Sony Pictures et EA Sports, entre autres). Ted a également fondé Stampede Management, qui gère notamment la carrière de Snoop. Il est aussi reconnu comme un pionnier de la marijuana qui a grandement contribué au passage de Snoop et MERRY JANE de la contre-culture au marché grand public. En 2017 seulement, Ted a été nommé consultant en stratégie de contenu chez Canopy Growth, s'est vu décerner le Entertainment Mogul of the Year Award et est apparu aux côtés de Snoop dans le top 3 du palmarès Billboard des joueurs les plus puissants de l'industrie du cannabis.



POUR QUE LES NOUVELLES LOIS PÈSENT DANS LA BALANCE

COMMENT RÉPARER LES TORTS CAUSÉS AUX INDIVIDUS CRIMINALISÉS, ET QUELS SERONT LES IMPACTS SUR L'INDUSTRIE DU CANNABIS?

À l'heure actuelle, plusieurs voix s'élèvent dans le domaine du cannabis, déclarant qu'il est temps de rectifier les choses.

« **L**a question qui brûle les lèvres de tout un chacun en ce moment [est] la suivante : Comment cette industrie peut-elle faire une place aux personnes dont les vies ont été négativement affectées par l'interdiction du cannabis ? », s'interroge Lauren Yoshiko Terry, rédactrice et autorité en matière de cannabis.

Alors que la substance réglementée fait son entrée dans le marché grand public, Lauren demande aux investisseurs, aux entrepreneurs et aux enthousiastes du cannabis de faire le point sur leur rôle et de réfléchir à la forme que devrait prendre la réparation. « Que certaines personnes soient maintenues dans l'illégalité alors que d'autres sont libres et font de l'argent est inacceptable », ajoute-t-elle.

La première étape est de tenter de comprendre l'histoire du cannabis pour être en mesure de trouver des façons créatives d'intégrer certains groupes de personnes au monde des affaires actuel.



NOIR SUR BLANC

Malgré que le ratio de consommateurs de cannabis soit partagé relativement également entre les divers groupes ethniques, Politico rapporte que 86% des individus arrêtés pour possession de cannabis sont des gens de couleur : 48% sont noirs et 38% sont hispaniques — contre 9% seulement de Blancs.

Le profilage au cœur de l'histoire du pot

« Le cannabis est illégal à cause du racisme pur et dur », affirme Alan Gertner, PDG de Hiku Brands. « Nous avons maintenant le devoir d'inclure les gens en vue de construire une société progressiste. »

On attribue au président Richard Nixon la première vague d'hostilités au nom de la guerre contre les drogues, en 1971. Dans les années 1980, le président Ronald Reagan a repris le flambeau : il a mis sur pied des campagnes médiatiques de masse (« Just Say No »), appliqué une politique de tolérance zéro en gonflant le budget octroyé aux forces de l'ordre, en plus d'instaurer un programme d'arrosage des plants de pot au Mexique et aux États-Unis à l'aide du très controversé paraquat (un pesticide extrêmement toxique).

Toutes ces mesures ont mené à la stigmatisation et à la démonisation de la culture de la drogue et de son usage, à une surveillance accrue, envahissante et de plus en plus militarisée, sans compter le profilage et l'incarcération massive des personnes de couleur, démesurément criminalisées depuis.

Les démocrates n'ont pas fait mieux à leur arrivée. Pendant son mandat, le président Bill Clinton a fait adopter de nombreuses lois compromettant les droits des personnes avec un casier judiciaire, les empêchant de voyager, de voter ou d'accéder à la propriété, aux services bancaires, à l'emploi, à l'éducation et aux bons alimentaires.

L'Union américaine pour les libertés civiles a qualifié les lois discriminatoires de la guerre contre les drogues de « nouvelles lois Jim Crow ».

Au nord de la frontière américaine, les autorités canadiennes et la police étaient occupées à gérer un autre genre de pétard législatif. Avant que le premier ministre Justin Trudeau débarque avec son projet de légalisation du cannabis récréatif, son prédécesseur Stephen Harper, avec le projet de loi omnibus C-10 contre la criminalité (2012), a maintenu la peine minimale obligatoire pour possession simple.

Au Canada aussi, la guerre contre les drogues avait une connotation raciale. Une enquête menée par le *Toronto Star* a démontré que les utilisateurs de cannabis noirs au Canada sont trois fois plus susceptibles d'être arrêtés pour possession de drogue que les utilisateurs blancs. Leur taux de détention sous caution est également plus élevé. →



Là où justice sociale et cannabis se rencontrent

Selon Beth Schechter, directrice générale du Open Cannabis Project, rectifier le tir et dédommager les victimes est simple : « Ceux qui font partie d'organes réglementaires et qui ont les moyens de produire du cannabis à grande échelle ont une responsabilité importante; ils doivent sortir les gens des prisons avant de penser aux profits potentiels de ce marché. »



POUR POURSUIVRE VOTRE LECTURE

Lisez Ô Cannabis! sur le site Web de C2 : un survol des droits et interdictions concernant la marijuana autour du monde.



SI VOUS L'AVEZ MANQUÉ

Calvin Cordozar Broadus Jr. se fait entendre au sujet des incarcérations liées au cannabis : « Passez le mot. Snoop Dogg est la voix de la réforme : "Libérez-les!" » Lisez l'article complet à la page 70.

Quelques experts canadiens ont ébauché des pistes de réparation :

01

ACCORDER L'AMNISTIE AUX CONDAMNÉS

La Californie a choisi cette option en 2016 avec sa proposition 64, dont les dispositions effacent, réduisent ou remettent en cause les peines liées à la marijuana en plus de libérer les personnes incarcérées pour des peines qui n'existent plus. Washington en a fait autant en 2018.

02

RÉINVESTIR LE REVENU DES TAXES SUR LE CANNABIS DANS LES PROGRAMMES D'EMPLOI

L'Oregon utilise 20 % des revenus générés par la taxe sur le cannabis pour venir en aide à ceux qui ont été touchés par la guerre contre les drogues. Portland a annoncé qu'en 2018, 350 000 \$ seraient affectés à des programmes sociaux qui travaillent à effacer les casiers judiciaires pour possession simple, en plus d'aider au développement de la main-d'œuvre. Un montant additionnel de 150 000 \$ a été investi dans des bourses dédiées à la formation du personnel dans des domaines d'emploi propres à l'industrie du cannabis.

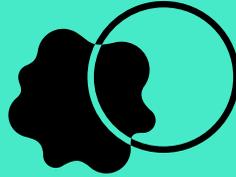
03

« ENTRAÎNER LES GENS DANS LA DANSE »

Adam Greenblatt, responsable du développement des affaires chez Canopy Growth Corporation en Colombie-Britannique, est un activiste vétérinaire de la marijuana intervenu à la Cour Suprême du Canada dans le cas R v. Smith, qui a mené à la légalisation des formes alternatives de cannabis à des fins médicales. Adam pense que les victimes collatérales des lois interdisant le cannabis, ceux qui continuent d'opérer dans le « marché gris », tout comme ceux qui ont contribué à ouvrir la voie du cannabis légal, devraient être intégrés à cette industrie nouvellement licite, et valorisés pour leur bagage de connaissances. « Le marché a besoin d'expertise, dit-il. Et ils sont les seuls à pouvoir nous l'offrir. »







CHAPITRE 02

DÉCOUVRIR DE NOUVELLES PERSPECTIVES

ART ET DESIGN



Les artistes, designers et architectes jouent un rôle crucial dans notre société, en teintant notre expérience du monde et en dessinant les contours des décors qui la campent.

Qu'ils soient derrière la création d'espaces ingénieux, de villes durables et connectées ou d'environnements adaptatifs et spectaculaires, leur vision a un impact indéniable sur nos milieux de vie et de travail. Cette influence se fait aussi sentir sur le plan personnel : les sphères des arts et du divertissement enrichissent nos vies intérieures, brisent nos préjugés et nous poussent à faire preuve de créativité pour relever les défis de notre époque.

Les mentors, visionnaires, magiciens et iconoclastes des arts et du design inspirent à juste titre les autres leaders de l'industrie. Ils les invitent à repenser leurs propres pratiques, à adopter des approches différentes et à se rappeler qu'au final, tout est une question de processus — créatif ou autre.

Ce chapitre vous donnera un aperçu des avenues qui s'offrent à vous pour relancer votre créativité et rendre le monde un peu plus beau en faisant appel à votre imagination, en injectant de l'amour dans vos projets de design ou en faisant la lumière sur la part d'ombre de l'humanité.



DANS CE CHAPITRE

86

Leçons de créativité d'un grand vizir de Disney

89

6 LEADERS DE MOINS DE 16 ANS
Evan Sharma

93

Design et technologie: une histoire d'amour

97

La nature au service du design

99

Portraits révélateurs

109

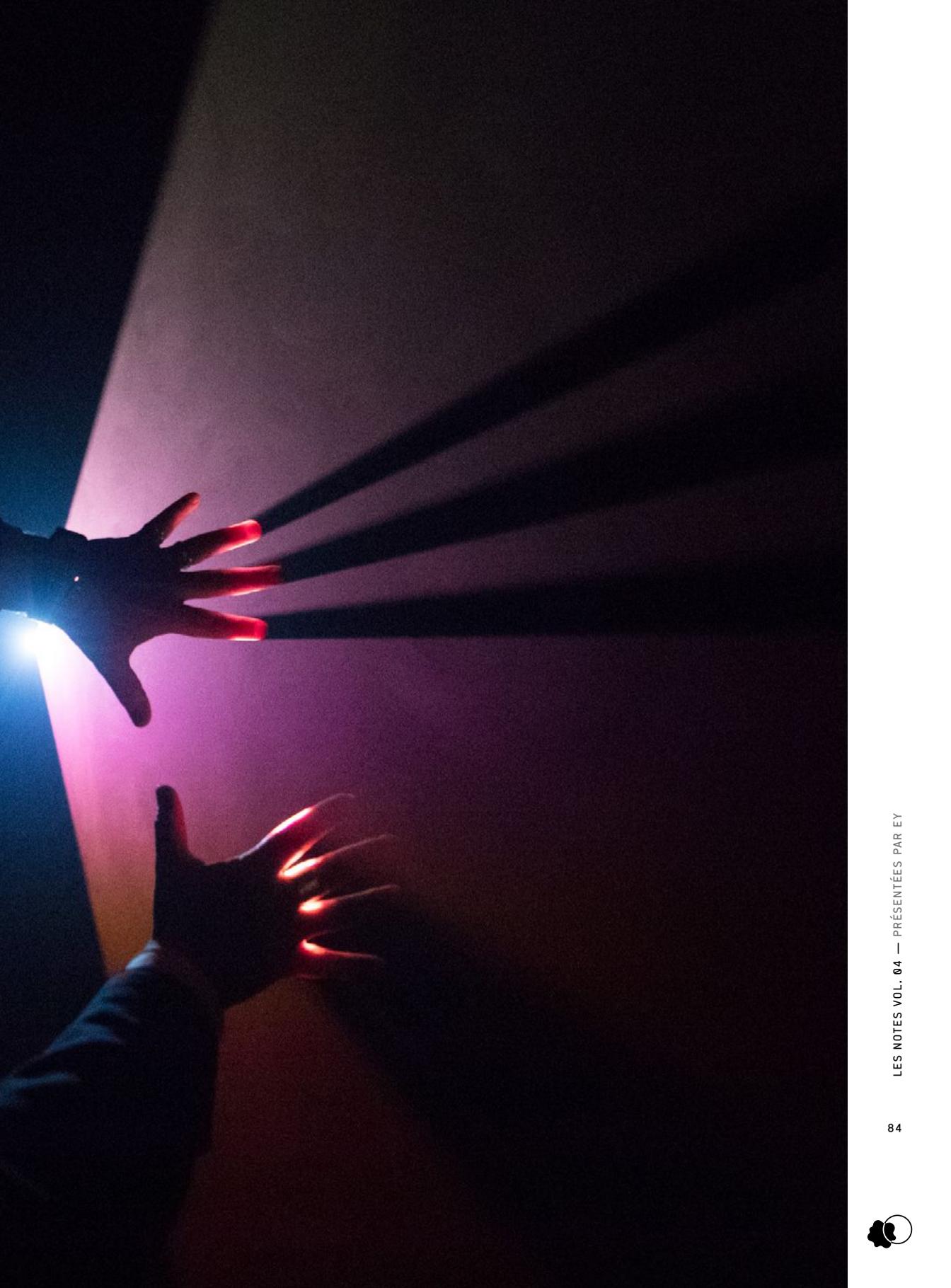
6 LEADERS DE MOINS DE 16 ANS
Sujari Britt

111

Histoire de se distraire









LEÇONS DE CRÉATIVITÉ D'UN GRAND VIZIR DE DISNEY



« Chaque grande crise que le monde a connue a été réglée par des gestes forts de créativité... nous avons besoin de beauté et de magie, pour nos cœurs et nos esprits. »

À la fois scientifique fou et magicien de la créativité, Dave Zaboski, ancien animateur chez Disney, transforme les idées en choses au moyen d'un processus unique qui nous pousse à remettre en question la façon dont nous abordons la créativité.

Les créations de Dave ont donné vie à des films comme *La Belle et la Bête*, *Aladdin*, *Le Roi Lion* et *Pocahontas*. Dans les studios de Disney, « c'était comme travailler dans la chocolaterie de Willy Wonka, en fait ». Il y a vu des artistes « atteindre cette mince frontière entre le connu et l'inconnu, et amener la transcendance dans le moment présent. »

Comment s'y prenaient-ils ? La magie se produit sur une voie en spirale qui réunit des collaborateurs et leur permet de créer, de s'organiser et de faire les choses de façon inédite. Paradoxalement, selon Dave, pour rester sur la bonne voie, vous devez laisser errer votre processus créatif. Vous arriverez ainsi à votre destination le moment venu. →





À ESSAYER

Walt Disney a créé le terme « plusser quelque chose » (*to plus something*).

Plusser, c'est être au service d'une idée, et non de son ego. Ça veut dire présenter une idée à un collaborateur et, ensemble, se poser les questions suivantes et y répondre :

- + D'où l'idée vient-elle ?
- + Où en êtes-vous présentement ?
- + Où cela s'en va-t-il ?

Plusser contribue à créer une culture de collaboration.

Le non-linéaire fait la force

Si vous comprenez l'animation, vous comprendrez l'univers, affirme Dave. L'énergie et l'inspiration vont dans toutes les directions, souvent sans qu'on y comprenne rien, jusqu'à ce que de nombreuses parties différentes finissent par s'unir. Les diversions sont généralement considérées comme des distractions plutôt que comme des occasions à saisir ; mais il y a tellement d'énergie et de créativité qui se trouvent à l'extérieur de la voie tracée.

Pour performer dans le chaos, utilisez votre énergie pour :

- + CROIRE. Comment faites-vous confiance au projet auquel vous travaillez ?
- + COLLABORER. Écoutez les talents qui vous entourent. Remerciez les gens qui participent au projet, célébrez leurs efforts.
- + RISQUER. Combien de temps êtes-vous capable d'attendre qu'une solution émerge dans un état de confusion et d'incertitude ?

CULTIVEZ VOTRE TOLÉRANCE À LA CONFUSION

Pour Dave, lorsqu'on est créatif, on cultive la tolérance à la confusion. « Le secret est de coller à son processus sans attendre de réponse, et de laisser la solution se révéler d'elle-même dans toute sa splendeur. » Laissez cet état de confusion vous guider.

- + DÉCLINER. Visez une analyse mesurée ; réglez vos problèmes en marchant. Dave dit que, pour les animateurs, les traces laissées sur le papier sont des artefacts – c'est l'expérience qui est importante.
- + SAVOIR CONCLURE. « Il faut deux personnes pour finir une peinture : le peintre, et quelqu'un qui lui dit de s'arrêter. » Concluez de façon spectaculaire (lorsqu'on le fait, nos histoires sont plus marquantes).



L'ÉCOLE DES BEAUX-ARTS EN 2 MINUTES

Un dessin comporte 3 composantes de base :

- + LA LIGNE : droite ou courbe
- + LA VALEUR : la qualité des contours pâles ou foncés, flous ou nets
- + LA COULEUR : chaude ou froide

Autre recommandation de Dave : « Laissez-vous aller et abandonnez vos inhibitions. L'important n'est pas ce que vous dessinez, mais ce que vous ressentez. »

La pratique d'un art nous donne la chance de bien observer notre sujet et de créer un circuit entre notre main, notre cœur, notre esprit et notre regard.

- 1 Mettez votre pouce devant vos yeux et bougez-le aussi vite que vos yeux se déplacent pendant que vous regardez votre sujet.
- 2 Sans regarder votre feuille, commencez à dessiner. Dessinez simplement ce que vous voyez.
- 3 Commencez à regarder votre dessin pendant que vous dessinez, mais ne perdez pas le sentiment créé par l'observation de votre sujet.
- 4 Demandez à quelqu'un de continuer votre dessin. Continuez le sien.
- 5 Si vous êtes plus de deux, poursuivez la collaboration.
- 6 L'étape finale consiste à remercier toutes les personnes qui ont participé.



6
LEADERS
DE MOINS DE
16

EVAN SHARMA

ÂGE: 14 ans

VILLE NATALE: Kingston, Ontario, Canada

DIGNE DE MENTION: Evan est un artiste-peintre fauviste et néo-expressionniste dont les toiles ont été comparées à celles de Basquiat, Condo et Picasso... et qui a lancé sa propre collection de baskets.



À VOIR

Admirez le
travail d'Evan sur
evansharma.com.



« Je pense que quand les gens voient les enfants de ma génération, le seul mot qui leur vient en tête est “technologie”. Je suis convaincu que l’IA déterminera le cours des 100 prochaines années, mais il ne faut pas pour autant oublier les qualités humaines fondamentales comme la gentillesse et la générosité, puisque c’est en nous inspirant que nous pouvons trouver notre passion et avoir un réel impact sur ce monde. »



« Nous ne
pouvons pas
tous être des
polymathes
comme Léonard
de Vinci, mais
nous pouvons
tous nous
montrer aussi
curieux que
lui, et cette
curiosité sera
le flambeau qui
éclairera notre
parcours. »

Son Excellence
l'honorable Linda Dessau

GOUVERNEURE DE VICTORIA, AUSTRALIE
@VICGOVERNOR



DESIGN ET TECHNOLOGIE: UNE HISTOIRE D'AMOUR

GUTO REQUENA RÉINVENTE LA VILLE
PAR L'EMPATHIE.



Guto Requena

FONDATEUR ET
DIRECTEUR DE CRÉATION,
ESTUDIO GUTO REQUENA
[@GUTOREQUENA](#)

« Et si nous pouvions utiliser l'amour au service du design ? »

Après s'être posé cette question, l'architecte brésilien Guto Requena s'est lancé dans une série d'expériences de haute technologie visant à transformer les villes.

Animé par le désir de générer de l'empathie dans une ville où s'entassent 22 millions d'habitants, Guto crée des expériences architecturales inoubliables qui comblent les fossés séparant les gens de situation économique, de race, d'âge et de sexe différents.

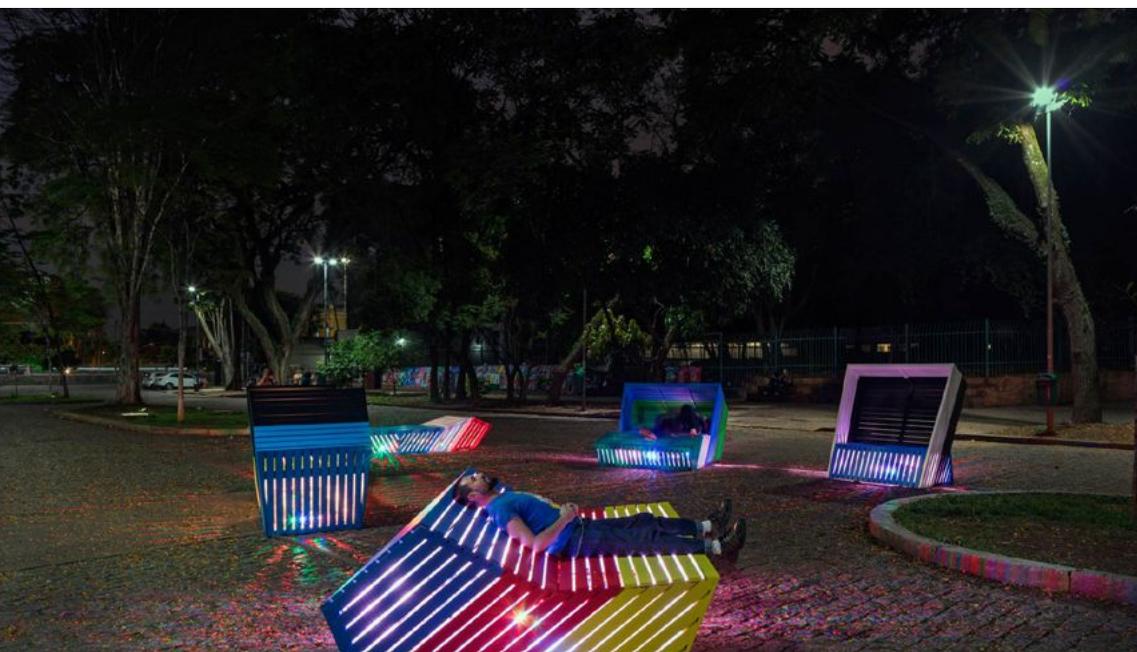
Pendant que la ville se délabrait lentement, l'activisme numérique est apparu – Guto a vu là une brèche où il pouvait changer les choses à l'aide de technologies à impact social.

« Nous ne pouvons pas détruire et reconstruire la ville, mais nous sommes en mesure de *hacker* l'architecture en place, de nous introduire dans les espaces humains, affirme-t-il au sujet de São Paulo. C'est là que se trouvent les problèmes, là où il y a de la diversité. » →

INTERAGIR AVEC DES MONSTRES

Projet d'art urbain s'étalant sur 30 étages, *Light Creature* s'introduit dans l'architecture urbaine et transforme la façade du WZ Hotel Jardins, un immeuble des années 60 de São Paulo, en une créature lumineuse. Le « monstre » communique la qualité de l'air (en se parant par exemple de rouge les jours où la pollution est élevée), se déplace en réagissant à des capteurs de sons et interagit avec les gens par l'entremise d'une application. « Utiliser l'architecture pour visualiser les données représente la façon la plus démocratique d'explorer le pouvoir de l'information », affirme Guto.





DIS-MOI UN SECRET

Dans le Coronel Fernando Prestes Square, une place publique située dans le quartier multiethnique de Bom Retiro, Guto a installé des bancs près d'une cabine téléphonique où l'on peut lire l'inscription « Peux-tu me dire un secret? ». Les gens racontent leur secret dans le téléphone, et leur histoire est diffusée plus tard dans des haut-parleurs dissimulés à l'intérieur des bancs. En 20 jours, le projet a recueilli 2 500 secrets. Pendant qu'ils écoutent les secrets qui leur sont racontés, des inconnus se tournent les uns vers les autres, se sourient, se parlent et rient ensemble. « J'aime croire que de nouvelles amitiés et de nouvelles amours sont nées de cette expérience », raconte Guto.

Adopter l'hybridité humain-technologie

Lorsque les courriels et les réseaux sociaux ont introduit de nouveaux moyens de créer une communauté dans le monde virtuel, Guto s'est interrogé sur la validité de l'architecture telle qu'on la conçoit traditionnellement. De cette crise intellectuelle est née une architecture hybride interactive, qui intègre des capteurs, des actionneurs, des lumières DEL et d'autres technologies afin d'altérer et d'amplifier notre perception de nous-mêmes et de notre environnement.

« Nous sommes la première génération de cyborgs de l'histoire, affirme Guto, ravi. La modification de notre mode cognitif et de notre corps transforme radicalement notre perception du temps et de l'espace. Nous devons comprendre cela si nous voulons créer une nouvelle architecture pour créer et définir la ville. »



À LIRE

*Architecture, amour et cyborgs :
Entrevue avec Guto Requena à
c2montreal.com.*



L'énergie créative comme ressource

« Pour moi, le succès tient à la façon dont j'investis mon temps, dit-il. Nous devons nous demander : comment, en tant qu'entrepreneurs, investissons-nous notre énergie et nos ressources créatives ? Comment utilisons-nous l'argent des marques que nous gérons pour réinventer la ville et notre mode de vie ? »

Par sa beauté, son intelligence et sa légèreté, le travail de Guto nous interpelle toujours en nous posant la question « Et si nous pouvions... ? ». Il nous invite à investir notre créativité dans des projets qui ont un impact social, aussi fous et improbables qu'ils puissent sembler.

« Je crois sincèrement que combiner l'amour et la technologie est la réponse que l'on cherche pour créer un monde meilleur. »

METTEZ-Y DE L'AMOUR...

Le *Love Project* de l'Estudio Guto Requena demande aux gens de partager les histoires d'amour qui ont marqué leur vie. Via leur téléphone intelligent, des capteurs de rétroaction biologique transforment leur rythme cardiaque et leur voix en données, que le studio utilise ensuite pour créer des objets au design uniques imprimés en 3D. Jusqu'à présent, il en a produit plus d'un million. « Il s'agit d'une forme de design durable, qui provoque une émotion, affirme Guto. C'est le meilleur usage que l'on puisse faire de la technologie. »



LA NATURE AU SERVICE DU DESIGN

Quand elle conçoit des lieux de vie, l'architecte Corinne Vezzoni le fait toujours dans le plus grand respect de la nature environnante. Son crédo : composer avec le site, le révéler et le protéger. C'est dans cette optique qu'elle se fait un devoir de préserver le caractère des lieux – sol, exposition, beauté naturelle du site – dans un souci de durabilité, d'efficacité énergétique et d'optimisation des ressources. C'est, pour elle, la meilleure façon de respecter nos territoires.

La fondatrice et architecte en chef de l'Agence Corinne Vezzoni & Associés affirme que, pour être en harmonie plutôt qu'en collision avec le monde qui nous entoure, « il faut parfois mettre la technologie de côté et revenir à l'essentiel ». Ses réalisations cherchent ainsi à rendre hommage à l'histoire des villes et aux autres espaces créés par l'homme ; elles protègent l'intégrité des lieux où elles s'inscrivent, tout en enrichissant la façon dont les gens interagissent avec cet environnement – et avec leurs semblables.

En symbiose avec la nature

The Camp est un centre d'innovation high-tech d'Aix-en-Provence dédié à la collaboration créative et à la réflexion sur des sujets d'avenir. Son design s'inspire des incubateurs cellulaires et de la façon dont les cellules s'assemblent, se déplacent et prolifèrent lorsqu'elles se trouvent dans un environnement idéal. Selon Corinne, les interactions humaines suivent les mêmes principes : il faut un espace propice pour que les idées foisonnent.

Soucieuse de maintenir et de valoriser la topographie existante, l'équipe de Corinne a choisi un site dépouillé d'arbres pour y établir leur chantier, sans rien changer au paysage environnant. Ils ont ensuite conçu des structures circulaires ouvertes, qui laissent l'air passer librement et offrent une vue imprenable sur les alentours. La nature s'entremêle ainsi aux lieux de vie humains pour faire de cet espace une pépinière d'idées, renforçant le lien indéfectible unissant l'homme à l'environnement.





Utiliser le strict nécessaire

En concevant le lycée Saint-Mitre, une école située sur un site péri-urbain de Marseille, l'équipe de Corinne s'est posé la question suivante: « Comment éviter de nous "répandre" et de surutiliser nos terres naturelles? Comment tirer parti des pentes douces, de l'église et des plateaux naturels présents sur le site? » Ils ont alors pris une décision peu courante en architecture: plutôt que d'utiliser la totalité de l'espace alloué au projet, ils ont proposé d'en conserver la moitié pour l'avenir de la ville.

Afin de minimiser les ressources et l'énergie nécessaires à la réalisation du projet et d'éviter l'introduction de nouveaux éléments au cœur du paysage, l'équipe a extrait les pierres déjà présentes sur le chantier et a tiré parti des échanges thermiques naturels en récupérant la chaleur et la fraîcheur emmagasinées dans le sol. Ils ont aussi maximisé l'espace en superposant les fonctions – chaque toit fait aussi office de cour de récréation ou de jardin, par exemple. Le parvis de l'église est quant à lui devenu un lieu de rassemblement, où étudiants et joueurs de pétanque cohabitent... en parfaite harmonie.





PORTRAITS RÉVÉLATEURS

L'ENGAGEMENT VISCÉRAL DU
PHOTOGRAPHE EDWARD BURTYNSKY

Lauréat de nombreuses distinctions, le photographe canadien [Edward Burtynsky](#) a accès aux zones les plus industrialisées et aux écosystèmes les plus ravagés du monde – des endroits que la plupart des gens ne verront jamais. Avec ses images à grande échelle documentant les « systèmes que les humains ont imposés au paysage », il partage non seulement son point de vue et son regard artistique, mais aussi la vision bouleversante des cicatrices que nous avons imprimées sur la Terre. →



MINES #22, MINE DE CUIVRE KENNECOTT, BINGHAM VALLEY, UTAH, 1983





**« Nous, superprédateurs,
avons utilisé notre
avantage mécanique
pour nous comporter
sans le vouloir comme un
virus sur la planète. Nous
étouffons notre hôte. »**



NICKEL TAILINGS #34, SUDBURY, ONTARIO, 1996



An aerial photograph of an industrial landscape. In the foreground, there is a large, irregularly shaped body of water, possibly a reservoir or a flooded area, with a dark, muddy shoreline. The water has a mottled appearance with some darker patches. In the middle ground, there are several winding roads and paths, some of which appear to be unpaved or dirt roads. In the background, a large industrial facility, likely a refinery or a chemical plant, is visible. It consists of several tall smokestacks emitting thick white plumes of smoke or steam. The facility is surrounded by various structures and pipes. The horizon is flat, and the sky is a pale, overcast blue with some light clouds. The overall scene conveys a sense of industrial activity and its impact on the natural environment.

Pour Edward, « l'art ne peut qu'éveiller la conscience ». Ses centaines de photos, époustouflantes pour leur beauté abstraite et la difficile réalité qu'elles dépeignent, sont créées en séries (gisements pétrolifères, mines, usines, eau, etc.) et contextualisées dans des livres, des documentaires et des expositions. Ensemble, les photos d'Edward racontent l'histoire d'un monde assiégé, de sa survie et de notre responsabilité quant aux gestes que nous posons pour transformer l'histoire en cours.



ALBERTA OIL SANDS #9, FORT MCMURRAY, ALBERTA, CANADA, 2007



Bienvenue dans l'Anthropocène

Cette ère caractérisée par l'impact sans précédent de l'activité humaine sur la planète a un nom : Anthropocène. Cette période géologique marquerait le passage de l'Holocène, datant de 11 700 années, à une nouvelle phase marquée par notre influence sur les extinctions, la pollution et les changements climatiques.

Edward explore cette nouvelle époque avec *The Anthropocene Project*, qui nous montre exactement où — et pourquoi — des changements devraient avoir lieu.

À VOIR

La bande-annonce d'ANTHROPOCENE: The Human Epoch.



IRRIGATION DE CULTURES EN LIGNE, IMPERIAL VALLEY, CALIFORNIE DU SUD, É.-U., 2009



 À VOIR

La bande-annonce des documentaires
Watermark et *Manufactured Landscapes*.





LITHIUM MINES #1, SALT FLATS, DÉSERT D'ATACAMA, CHILI, 2017





À ÉCOUTER

Vous pouvez entendre
Sujari jouer sur la [page](#)
[Facebook de C2 Montréal.](#)



6

LEADERS
DE MOINS DE

16

SUJARI BRITT

ÂGE : 16 ans

VILLE NATALE : New York, États-Unis

CE QU'ELLE FAIT : Cette diplômée de la Manhattan School of Music est une virtuose du violoncelle classique qui joue (exceptionnellement bien) depuis l'âge de quatre ans.

« Je crois que l'expression musicale peut avoir un impact en créant des ponts entre les idées, les perspectives et les disciplines. La musique m'a permis de provoquer des changements, de recanaliser des idées et de provoquer des temps d'arrêt. »







HISTOIRE DE SE DISTRAIRE

DE LA CAVERNE À LA SCÈNE :
PLEINS FEUX SUR L'AVENIR DU DIVERTISSEMENT.

Les créateurs d'expériences vous le diront : l'avenir du divertissement réside dans l'art immémorial de raconter des histoires. Que l'on pense aux rassemblements autour d'un feu de camp à l'ère préhistorique ou aux foules acclamant les performances d'Arcade Fire aujourd'hui : une bonne histoire est, et sera toujours, la clé pour séduire une audience.

Que vous soyez dans la peau d'une ministre, d'un VJ, d'un ingénieur en logiciels ou d'un clown, le meilleur truc pour capter l'attention de votre public est vieux comme le monde : racontez une histoire que les gens ont envie d'entendre. →





Une véritable drogue

Lorsqu'on demande à Sakchin Besette, cofondateur et directeur de création de Moment Factory, où il puise l'inspiration derrière les prestigieux projets qui font la réputation de l'entreprise, il répond : « Les expériences qui m'ont le plus transformé ont été les drogues psychédéliques. » Le but, précise-t-il, n'est pas de reproduire ces expériences, mais de créer « une quête... un voyage permanent » à l'aide de nouveaux types de contenus, de contextes et de formats.

« Les gens attendent trois choses du divertissement : vivre une nouvelle expérience, s'évader de la réalité et éprouver des émotions. »

— SAKCHIN BESSETTE

L'histoire en tant que telle peut être racontée sur n'importe quelle plateforme et sous n'importe quelle forme : l'expérience dépend de sa qualité, qui est mesurable à sa capacité d'émouvoir les gens. Lorsque des publics vivent des expériences qui les touchent profondément, ils ont instinctivement envie de les partager.



Les gros sous derrière les histoires

Le secteur culturel canadien — un marché de 55 milliards de dollars — représente 650 000 emplois et constitue un moteur économique près de trois fois plus important que l'industrie forestière au Canada. Or, la fragmentation du public, la transition vers les médias en ligne et la course internationale aux meilleures histoires font en sorte que le secteur est en pleine mutation.

« Avec la stratégie Canada créatif, nous avons élargi la définition même de la culture », affirme la ministre du Tourisme, des Langues officielles et de la Francophonie Mélanie Joly, expliquant que le gouvernement du Canada a élargi le cadre du financement culturel au design, à l'architecture, aux jeux vidéo, de même qu'à la RV et à la RA. « En consacrant 3,2 milliards de dollars à la culture au terme des trois derniers budgets, ajoute-t-elle, le Canada est devenu le plus grand mécène des pays du G7. »

« En investissant dans la créativité, nous pensons que nous stimulerons l'innovation technologique, ce qui, à la longue, favorisera le développement économique. »



Histoires de réseaux

À titre de VP du développement et des technologies chez Rodeo FX, Jordan Soles a créé les effets visuels de productions telles que *Stranger Things* et *Game of Thrones*. Pour lui, des séries ultra-populaires comme *Lost* sont des inspirations, car elles fournissent aux gens un sujet de conversation commun. « C'est ce lien social qui compte vraiment. »

Sakchin acquiesce. « Lorsqu'on partage une expérience en groupe, on ressent cette proximité, comme si l'on faisait partie de quelque chose de plus grand. La technologie n'est qu'un moyen d'enrichir les expériences, pas une fin en soi. Elle permet de jouer avec la façon de raconter une histoire ou avec l'esthétique afin de toucher les gens. Ce n'est pas la technologie qui est importante, mais les éléments humains de l'expérience. »



Les histoires se font (très) intimes

Selon Andy Nulman, vétéran de l'industrie du spectacle, nous pourrions bien assister à un revirement de situation. En effet, à mesure que les productions prennent de l'ampleur, on assiste également au phénomène inverse. Andy, autrefois à la tête du festival Juste pour rire, cite à ce titre le succès du spectacle solo de Bruce Springsteen à Broadway.

« Je crois que nous allons observer le même phénomène qu'avec la prostitution, prédit-il. Le public paiera pour avoir des rencontres individuelles et des conversations intelligentes. »







06 sidlee

04 VIDEOTRON

CABANA CABANA

11 ELEMENT

12 facebook

09

10 Solotech

08 e190





[SÉDØ]

Nom canadien-français. Né de la fusion des mots « commerce » et « créativité ».

- ❶ Une occasion de relancer votre créativité en découvrant de nouvelles façons de penser et de faire.
- ❷ Un rassemblement de visionnaires, de décideurs, de bâtisseurs et de forces vives de tous les âges et de toutes les industries, venus de partout pour vivre une expérience transformatrice.
- ❸ Le lieu idéal pour ébranler le statu quo et rencontrer de futurs collaborateurs qui partagent votre volonté de faire les choses autrement.
- ❹ Un événement d'affaires pas comme les autres pouvant entraîner des cas de FOMO.
- ❺ Une façon d'élargir votre vision pour avoir un impact positif sur votre industrie.

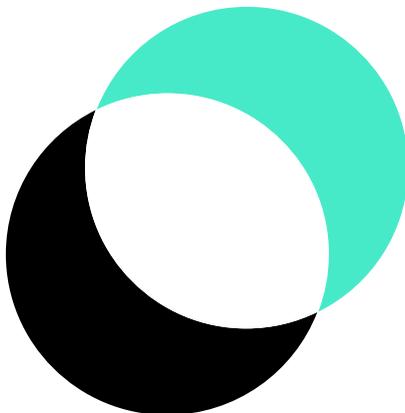
Première occurrence connue: 2012

Exemple:

« J'ai entendu parler de gens qui sont allés à C2 et qui sont revenus transformés après avoir été en contact avec tant de nouvelles idées. »

ENTENDU, VU ET VÉCU À C2 MONTRÉAL

RÉTROSPECTIVE DE L'ÉDITION 2018



Avez-vous déjà vu une rock star du marketing, un révérend transhumaniste, un gourou de la *blockchain*, un magnat du cannabis, une (très) jeune virtuose du violoncelle, un imprimeur de tissus humains, un astronaute, une gouverneure générale (aussi astronaute), une des icônes LGBTQ+ les plus célèbres au monde, une ex-sans-abri devenue investisseuse, un scientifique en IA, un crypto-hippie, un débusqueur de fausses nouvelles et un empereur du hip-hop dans une même conférence d'affaires ?

Tout ce beau monde était bel et bien à C2, aux côtés de 7 000 esprits allumés venus de 60 pays pour s'immerger, pendant trois jours bien remplis, dans cette collision transformative que fut C2 Montréal 2018.

Une horde d'innovateurs issus de 34 industries a profité de ce grand rassemblement annuel pour faire le plein d'inspiration, de nouveaux outils et de connexions prometteuses. Entre les conférences et les panels captivants, les Ateliers pratiques, les Classes de maître interactives, les Labs stimulants, les Braindates enrichissantes et le populaire Marché des conversations – petit dernier du bloc d'expériences de C2 –, les occasions de collaborer et d'apprendre se sont succédé à un rythme fou.

Tout ça s'est déroulé dans le village C2 – notre terrain de jeu créatif aménagé sur mesure à la galerie d'art contemporain l'Arsenal –, avec pour toile de fond l'emblématique canal de Lachine. Des performances musicales et artistiques, des installations éclatées, des entrevues en direct, des perles gastronomiques, des promenades en bateau électrique, une célébration de clôture inoubliable et une foule de surprises attendaient aussi les participants – et même nous (qui se serait attendu à voir un conférencier s'allumer un *blunt* et faire disparaître l'Aquarium derrière un nuage de fumée ?!). Les pages qui suivent offrent un dernier coup d'œil sur les innombrables moments magiques qui se sont passés à C2 Montréal 2018, alors que nous tournons déjà notre regard vers demain.





CS MONTRÉAL

CS MONTRÉAL



Montréal

	23
	24
	25



2018
Montréal

	23
---	----

LES DONNÉES

PARTICIPANTS ET CONNEXIONS



7 000

participants
venus de

60

pays



34

industries
représentées

110

start-ups et
PME invitées

GRÂCE À

3

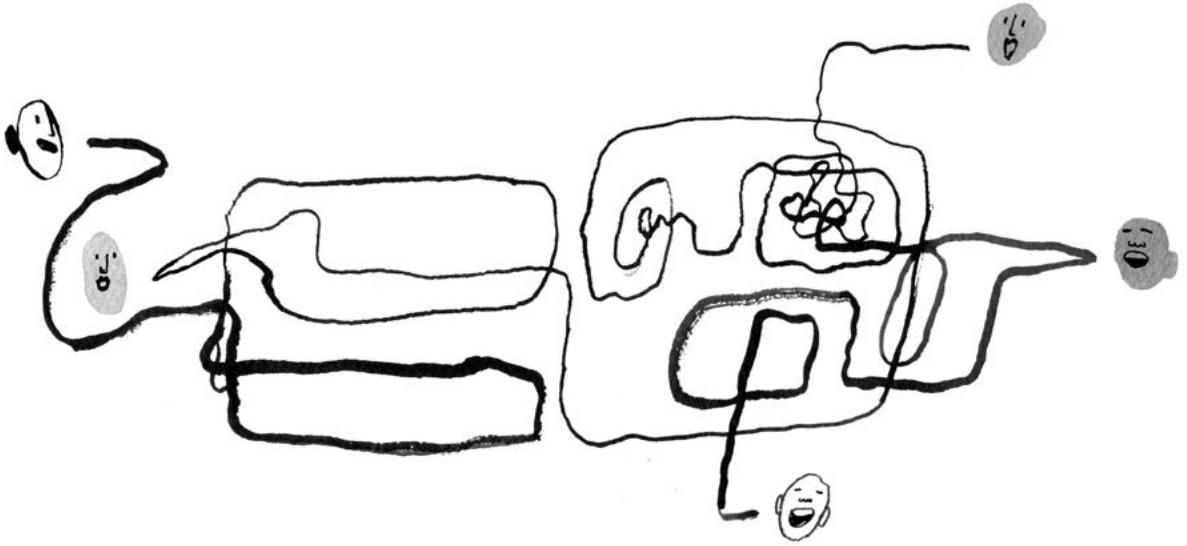
programmes
d'entrepreneuriat

1821

rencontres entre participants
grâce à la plateforme Braindate

1768

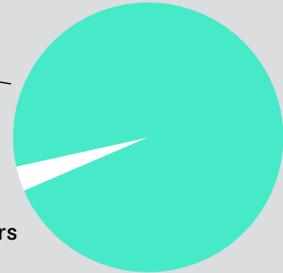
sujets de Braindates proposés
par les participants



SONDAGE

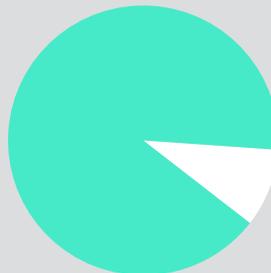
Comment relaxez-vous après le travail ?

- Sport
- Lecture
- Musique
- Changer des couches
- Briser des objets
- Auto-hypnose
- Se faire cirer les souliers



Quelle était votre collation préférée quand vous étiez enfant ?

- Biscuits
- Chocolat
- Fruits
- Viande crue
- Croustilles aux crevettes
- Caviar



73677

coordonnées
échangées en « klikant »
deux badges ensemble

9,4

nouveaux contacts par
participant en moyenne



La technologie événementielle de klik a permis aux participants d'échanger des dizaines de milliers de coordonnées simplement en « klikant » leurs badges ensemble. Et c'est sans mentionner sa plateforme web, grâce à laquelle ils pouvaient personnaliser leur horaire, synchroniser leur carte de crédit et organiser des Braindates.





Braindates, le programme d'apprentissage par les pairs d'e180, facilite le réseautage – et rend l'expérience plus amusante – tout en permettant aux participants de faire des rencontres déterminantes.









Richard St-Pierre, PDG de C2, et le ministre d'État pour l'Intelligence artificielle des Émirats arabes unis, Son Excellence Omar bin Sultan Al Olama, lors d'une visite personnalisée du village C2.





Connu pour ses clins d'oeil à la culture populaire, à la Renaissance et à l'illustration, le muraliste MORT a transformé le mur extérieur du Garage en une véritable œuvre d'art.







Q+R

OÙ TROUVEZ-VOUS VOS MEILLEURES IDÉES?



« Je lis beaucoup, je garde un œil sur les tendances et participe à plusieurs conférences. En tant qu'investisseur, il faut rester curieux. »

Éric Phaneuf
MONTRÉAL, CANADA
ASSOCIÉ DIRECTEUR,
WALTER CAPITAL PARTNERS



« Je lis de la littérature scientifique et recueille les meilleures idées sur le terrain. »

Sergueï Kimvi
MONTRÉAL, CANADA
DIRECTEUR DE L'ÉVALUATION, CLIPP
[CENTRE DE LIAISON SUR L'INTERVENTION
ET LA PRÉVENTION PSYCHOSOCIALES]

« Assis près d'un feu. »

Stuart Robertson
QUEENSTOWN,
NOUVELLE-ZÉLANDE
ARTISTE, HUMANITAIRE
ET AVENTURIER,
PEACE IN 10,000 HANDS



« Dans la forêt, près d'une crique ou d'une rivière — mes endroits préférés pour reconnecter avec l'infini et trouver de nouvelles idées. »

Loretta Whitesides
LOS ANGELES, ÉTATS-UNIS
ASTRONAUTE, VIRGIN GALACTIC



« Pas au bureau! »

Sarah Scott
TORONTO, CANADA
ÉDITRICE, BARLOW BOOKS





« J'aime courir. J'ai mes meilleures idées lors de longues courses. »

Kevin Watkins

WASHINGTON D.C., ÉTATS-UNIS
VICE-PRÉSIDENT PRINCIPAL
NATIONAL APARTMENT ASSOCIATION



« J'ai un onglet dédié à Adweek que je rafraîchis constamment. Je veux savoir ce que font les autres marques. »

Yonnie Chan

TORONTO, CANADA
GESTIONNAIRE DE PROJET PRINCIPALE, BOOKMARK CONTENT AND COMMUNICATIONS



« En parlant avec différentes personnes. »

Shen Lei

SHANGHAI, CHINE
VICE-PRÉSIDENTE
SHANGHAI CREATIVE
INDUSTRY ASSOCIATION

« Je lis beaucoup et je regarde des documentaires sur la nature, parce qu'elle a déjà résolu beaucoup de nos problèmes. »

Meena Masilamani

MONTRÉAL, CANADA
COFONDATRICE ET DIRECTRICE DU MARKETING, VARIENSE



« Je lis *McKinsey Quarterly*, *Harvard Business Review* et *Wired*. Je me fie aussi à Stylus pour connaître les dernières tendances. »

Kim Zakaib

MONTRÉAL, CANADA
ASSOCIÉE ET VICE-PRÉSIDENTE,
AMÉNAGEMENT COMMERCIAL, AEDIFICA



« L'inspiration profonde découle d'un esprit tranquille. Peu importe comment vous atteignez cet état, c'est là que vous la trouverez. »

Dave Zaboski

LOS ANGELES, ÉTATS-UNIS
PROPRIÉTAIRE, THE ALCHEMY OF CREATIVITY

Q+R

QU'EST-CE QUI REQUIERT LE PLUS DE CRÉATIVITÉ DANS VOTRE TRAVAIL ?



« **Exprimer mes idées de façon visuelle.** »

Eric Van der Griend
ROTTERDAM, PAYS-BAS
PROPRIÉTAIRE,
METAPHOR PRODUCTIONS



« **Imaginer des façons innovantes de travailler avec les hôteliers et les nouvelles entreprises comme Uber et Airbnb.** »

Megan Peckford
OTTAWA, CANADA
GESTIONNAIRE DU MARKETING, [TOURISME OTTAWA](#)

« **Lorsqu'on décortique des problèmes importants comme l'itinérance, on a tendance à être très sérieux. Rendre ces discussions ludiques et ouvertes est important, même si c'est tout un défi.** »

Tomo Kihara
AMSTERDAM, PAYS-BAS
DÉBATEUR DE RUE EN CHEF
[TOMOKIHARA.COM](#)



« **Trouver des moyens d'engager davantage nos donateurs envers notre cause et de renforcer nos relations.** »

Ericka Alneus
MONTRÉAL, CANADA
CONSEILLÈRE EN DÉVELOPPEMENT PHILANTHROPIQUE,
[POUR 3 POINTS](#)



« **Amener les scientifiques à partager ce qu'ils font sous forme d'histoires et à considérer leur travail sous une nouvelle perspective.** »

Paul Propster
PASADENA, ÉTATS-UNIS
DIRECTEUR, CENTRE DE PROPOSITIONS
[THE INNOVATION FOUNDRY \(LABORATOIRE DE LA NASA\)](#)



« Me placer dans les souliers de mes clients pour comprendre rapidement la valeur de l'intelligence artificielle pour leur entreprise. »

Bassem Monla

MONTRÉAL, CANADA
EXPERT, INTELLIGENCE
ARTIFICIELLE, IBM



« Engager la société. Les gens sont constamment distraits. Si vous ne faites que publier de l'information, celle-ci se perd dans le bruit. »

Othman Al Madani

DUBAI, ÉMIRATS ARABES UNIS
DIRECTEUR DU BONHEUR, MINISTRE D'ÉTAT DU
BONHEUR ET DU BIEN-ÊTRE, ÉMIRATS ARABES UNIS

« Jumeler nos clients potentiels aux bonnes personnes dans notre organisation. »

Susan Freeman

CHARLOTTETOWN, CANADA
GESTIONNAIRE, DÉVELOPPEMENT DES
AFFAIRES, RÉUNIONS ET CONGRÈS,
ÎLE-DU-PRINCE-ÉDOUARD



« S'assurer que les compagnies que nous connectons ont des intérêts concordants et que ces relations sont pertinentes. »

Adrian Persi

MELBOURNE, AUSTRALIE
CHARGÉ DE PROJET
PRINCIPAL,
TRADE VICTORIA



« Le quotidien peut devenir très monotone si on ne se met pas en danger, alors j'essaie de ne pas toujours accepter le même genre de rôle. »

Patrick Hivon

MONTRÉAL, CANADA
ACTEUR



« Il y a une composante créative à tous les aspects de mon travail, mais je crois que la phase d'exécution en demande davantage. »

Sydney Thomashow

NEW YORK, ÉTATS-UNIS
GESTIONNAIRE, MARQUE ET CRÉATION, ANDROID, GOOGLE







APPRENTISSAGES



125

conférenciers et experts au programme officiel, dont :

6 leaders de moins de 16 ans

10+ représentants de gouvernements du monde entier

1 révérend transhumaniste

2 astronautes



77

conversations enregistrées dans l'Aquarium

2

diffusions en direct sur Facebook Live



76

Conférences et panels

61

Ateliers

6

Classes de maître

14

Marchés des conversations

5

Labs

17

Tables rondes



9 000

biscuits
préparés au
Lab Cookie

1 000+

participants ont relaxé
à l'occasion d'une
séance de méditation



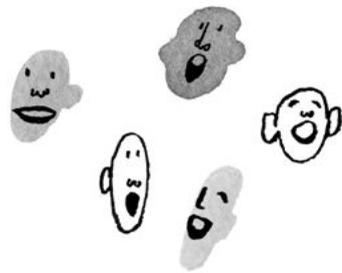
1 200

participants
ont pratiqué
l'auto-hypnose
au Lab Rêveries



1 136

participants ont discuté de l'avenir du
journalisme, du marché du travail, des
technologies médicales, de la *blockchain* et
plus encore au Marché des conversations



1 650

empreintes de main
capturées dans l'argile pour
la sculpture IA de l'artiste
britannique Mat Chivers



2 360

visites dans la Librairie C2

Titre le plus « cliqué »

*Subliminal: How Your Unconscious
Mind Rules Your Behavior*, par
Leonard Mlodinow





Ballons, boîtes, changements de costumes, musique, chant – on se souviendra longtemps de l'énergétique Classe de maître du chef de la création et cofondateur de Sid Lee, Philippe Meunier.







Lorsqu'il est question de décisions qui profitent à l'environnement, la Caisse de dépôt et placement du Québec (CDPQ) mène par l'exemple. « Désormais, les changements climatiques seront pris en considération dans nos décisions d'investissement, et ce, à travers l'ensemble de notre portefeuille », explique son PDG, Michael Sabia.





Bientôt sur les passerelles ?
On n'a pas su résister à un
gros plan des chaussures de
Ping Fu, imprimées en 3D.



TRANSPARENT

LAB C2

DE L'AUTRE CÔTÉ DU MIROIR

Il ne suffirait que d'un dixième de seconde pour se forger une première impression de quelqu'un. Si cela s'avère, dans quelle mesure nos biais et préjugés sont-ils déterminants pendant cet infime moment ? Après tout, ceux-ci orientent nos préférences vers ce qui nous est familier, ce qui nous ressemble, plutôt que vers l'inconnu. Dans une salle aux murs couverts de miroirs, les participants de ce Lab ont sondé pourquoi ils tendaient à exclure certaines personnes des cercles privilégiés d'une organisation. En plus de les inviter à transcender leurs a priori, ce Lab s'est aussi intéressé aux façons d'améliorer la diversité par le *storytelling* et de redéfinir les meilleures pratiques des organisations du 21^e siècle.





COOKIE

LAB C2

PLAISIR (NON) COUPABLE

Nous ne sommes pas les seuls à le dire : les contraintes favorisent la créativité. Les participants de cet alléchant Lab devaient créer une délicieuse gamme de biscuits avec des ressources limitées, tout en faisant de leur projet une entreprise prospère et durable. La marche à suivre : mélanger plaisir et responsabilité environnementale, saupoudrer d'ingéniosité et de débrouillardise, et enjoliver le tout avec des notions de leadership, de marketing et de durabilité.





HORIZONS

LAB C2

TEMPS D'ARRÊT

En quoi étudier les oiseaux peut nous aider à mieux vivre et travailler ? En s'élevant au-dessus du microcosme C2, les participants de ce Lab ont observé leurs semblables ainsi que diverses créatures du royaume animal. En leur offrant un moment pour prendre du recul, examiner et évaluer les systèmes dont nous faisons partie, cette expérience a permis aux participants de voir la beauté dans l'inattendu et l'éphémère.





RÊVERIES

LAB C2

VOYAGE AU COEUR DE L'INCONSCIENT

Exit, la cryptomonnaie, la *blockchain* et l'IA : la Silicon Valley se tourne aujourd'hui vers le « piratage de la conscience ». Les technologies d'électroencéphalographie (EEG), (pensez aux interfaces cerveau-ordinateur), promettent à la fois d'affûter l'esprit et d'en exposer les forces déterminantes. Mais veut-on réellement savoir ce qui se cache dans notre cerveau ? Que nous réserve le neuromarketing — à nous et notre inconscient ? Ce Lab a offert un coup d'œil fascinant sur les schèmes de pensée et sur les impacts de la neurotechnologie.







PRIMAL

LAB C2

LES SECRETS DU CERVEAU

Coiffés d'un casque déformant les stimuli du monde extérieur, les participants de ce Lab ont exploré le design sensoriel et son potentiel transformateur. Désorientante, l'expérience de six minutes se basait sur la cognition incarnée, théorie centrée sur l'influence des sens sur la logique. Fondé sur de nouvelles perspectives quant à la décentralisation de l'intelligence, ce Lab a permis d'explorer ce qui se passe quand les sens prennent les rênes de la raison.









Rien de mieux que de retrousser ses manches et de passer à l'action. Dans les Ateliers, les participants ont esquissé, construit, prototypé, peint et, plus que tout, collaboré.

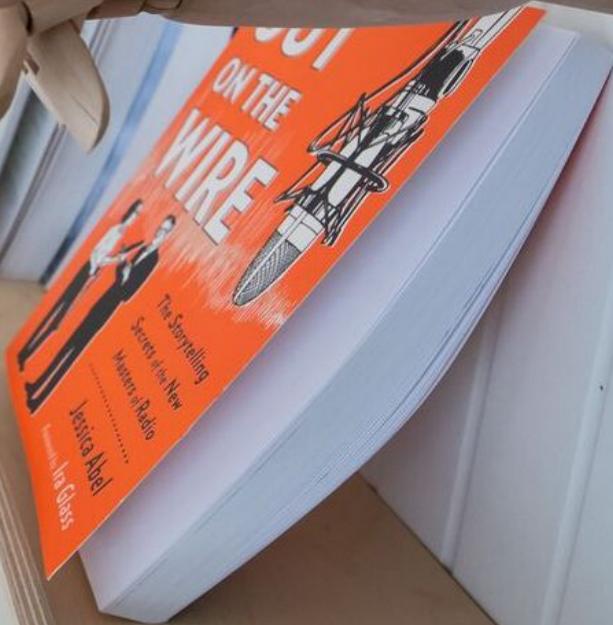


En plus d'accueillir des conversations avec les conférenciers C2, l'Aquarium a servi de studio de télévision lors de deux diffusions en direct sur Facebook Live pendant C2 Montréal 2018.





Essais, études de cas, mémoires et fiction
– la Librairie C2 est le coin idéal pour les
lecteurs en manque d'inspiration.



LES DONNÉES

EXPÉRIENCE



27

heures de
musique *live*

24

groupes et artistes



34

Concierges extraordinaires
ont répondu à plus de

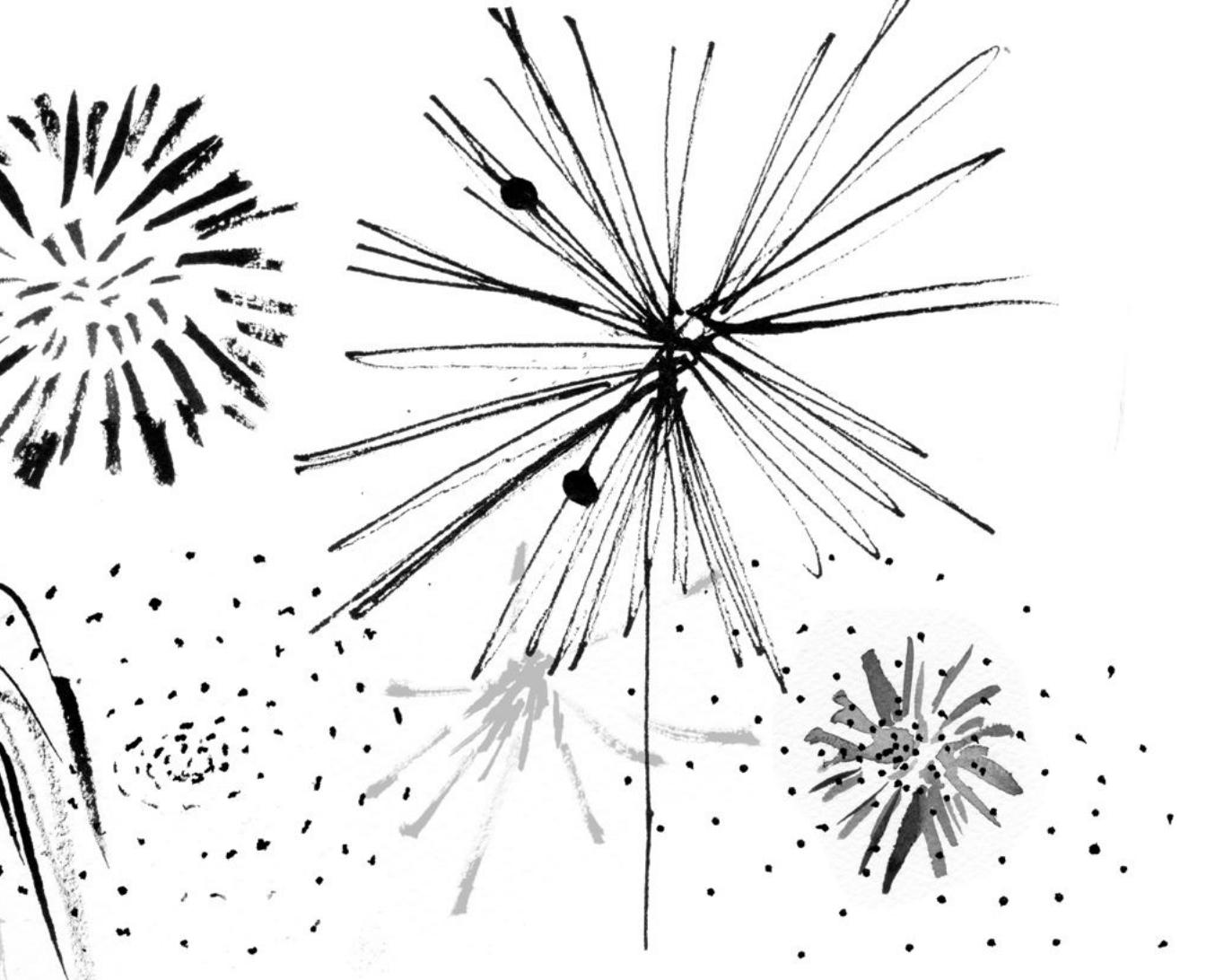
10 000

requêtes de participants,
sous la direction de l'ex-chef
concierge du Ritz-Carlton

426

bénévoles





264

promenades
en bateau
électrique sur le
canal de Lachine



6

poulets



40

rondes de
distribution de
crème solaire



1900

parapluies
C2, dont

400

demeurent
introuvables

Qu'ils vous aient aidé à organiser une rencontre, fourni de bons tuyaux ou conseillé quelques bonnes tables, les Concierges extraordinaires ont été les meilleurs amis des participants pendant C2 Montréal 2018.





Cible atteinte: nous avons
maintenu notre niveau 3 de la
norme BNO 9700-253/2010 en
gestion d'événements responsables
lors de C2 Montréal 2018.



2 500+

kilomètres

PARCOURUS PAR

18

voitures électriques pour
transporter les conférenciers



10 000

éco-gobelets réutilisables

0

bouteille de plastique à usage
unique vendue sur le site

100%

des émissions de CO₂ reliées
aux transport compensées

8 570

mètres carrés
d'asphalte recyclés











C'est le bouquet! En 2018, le village C2 a accueilli une charmante nouveauté: un fleuriste.

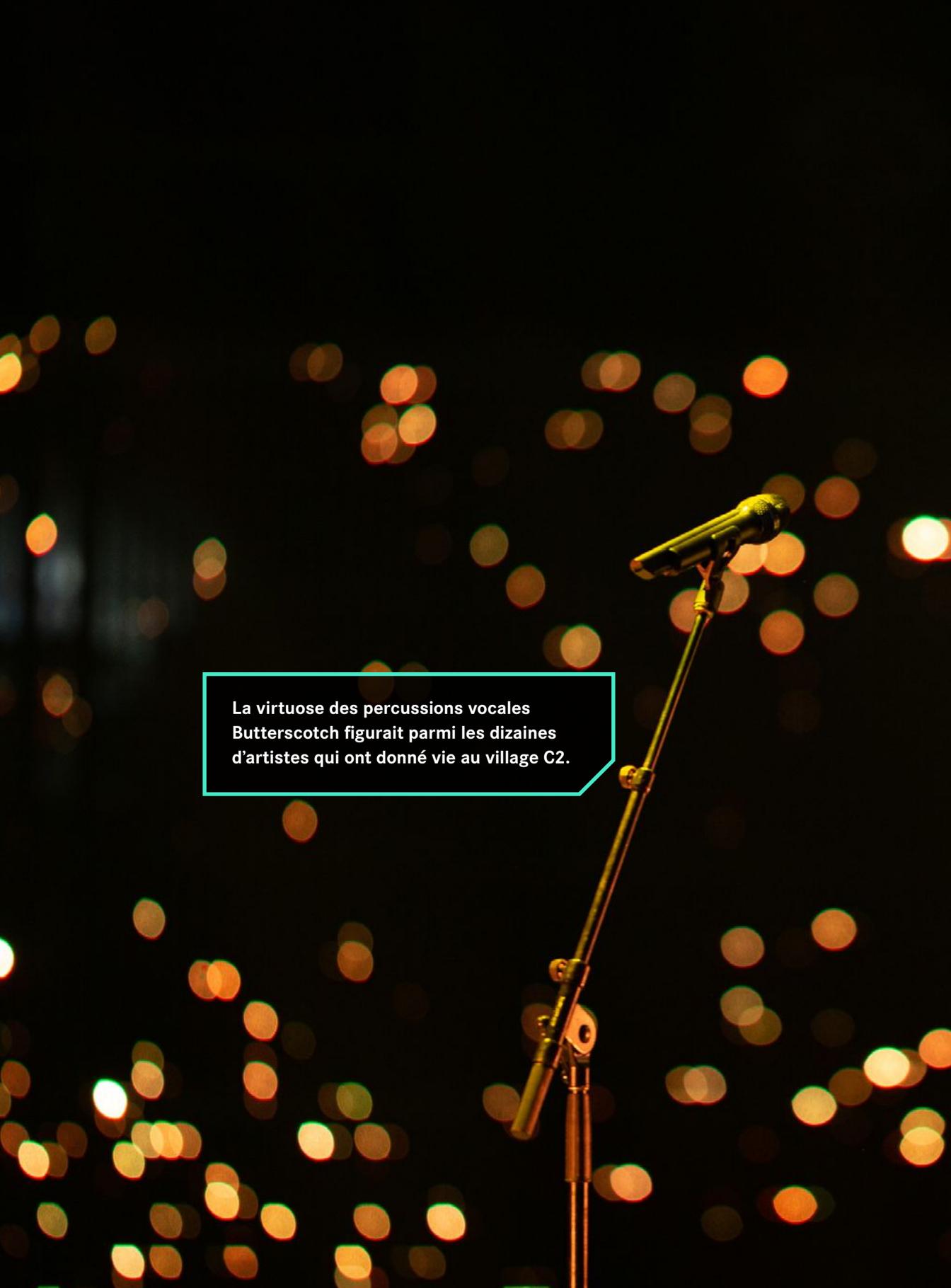




Prenez des notes : il est toujours préférable de bien s'étirer et de se concentrer sur ses intentions avant 10 heures d'apprentissage et de collaboration.





A photograph of a vintage-style microphone on a stand, positioned on the right side of the frame. The background is a dark field filled with numerous out-of-focus, warm-toned bokeh lights in shades of orange, yellow, and red. A teal-colored text box is overlaid on the left side of the image.

La virtuose des percussions vocales
Butterscotch figurait parmi les dizaines
d'artistes qui ont donné vie au village C2.



Entrepreneur allumé qui n'a pas la langue dans sa poche, l'icône du rap Snoop Dogg a échangé sur l'industrie émergente du cannabis devant un Grand chapiteau 360 plein à craquer.

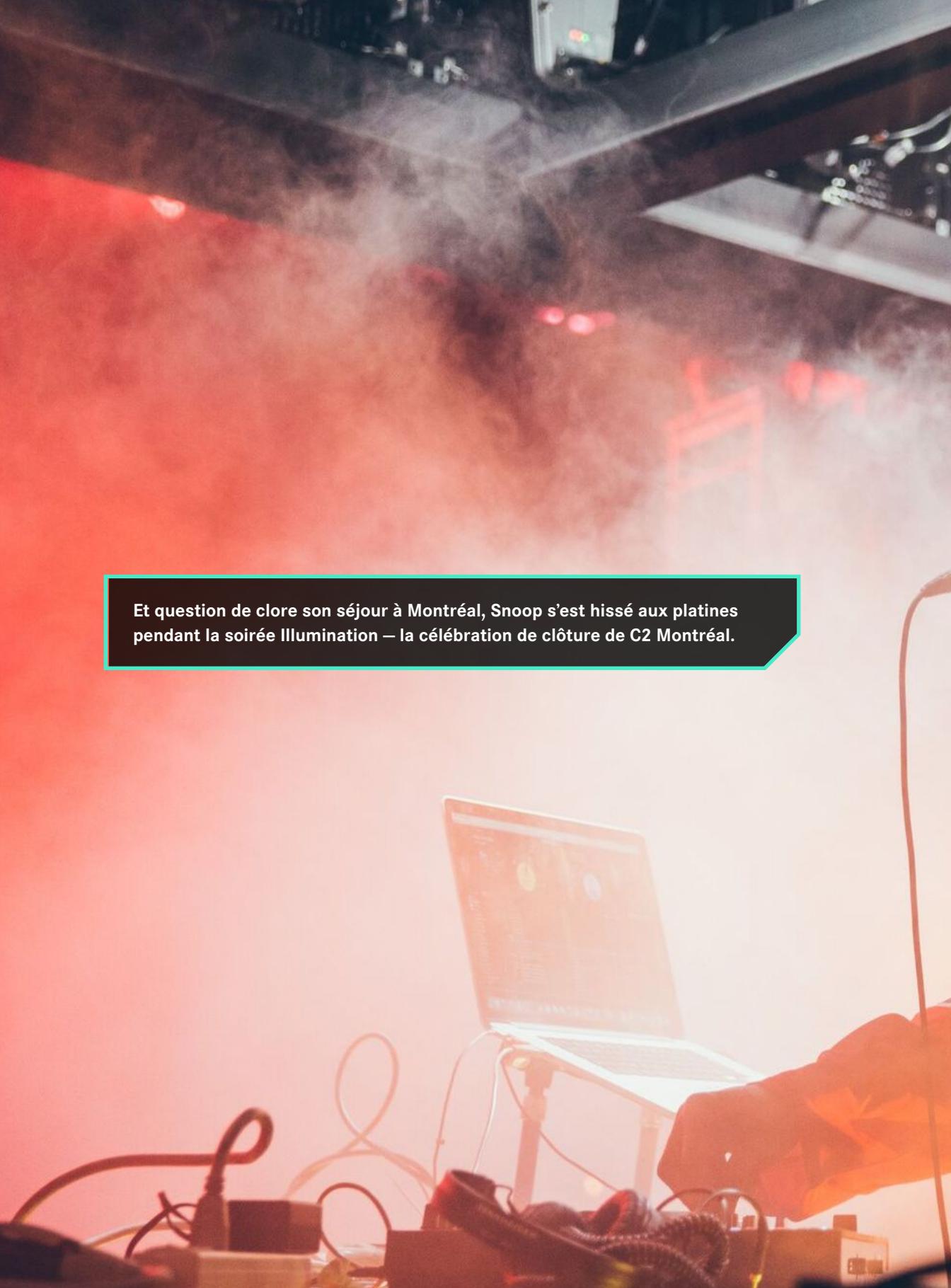






C'est bel et bien arrivé – Snoop a reçu son propre jersey du Canadien de Montréal des mains du PDG de C2, Richard St-Pierre, et de la mairesse de Montréal, Valérie Plante. Cette photo a été vue par un demi-million d'internautes après sa publication.





Et question de clore son séjour à Montréal, Snoop s'est hissé aux platines pendant la soirée Illumination – la célébration de clôture de C2 Montréal.







... tout comme la musicienne
montréalaise Cœur de
pirate, qui s'est produite en
compagnie du DJ Thomas H.



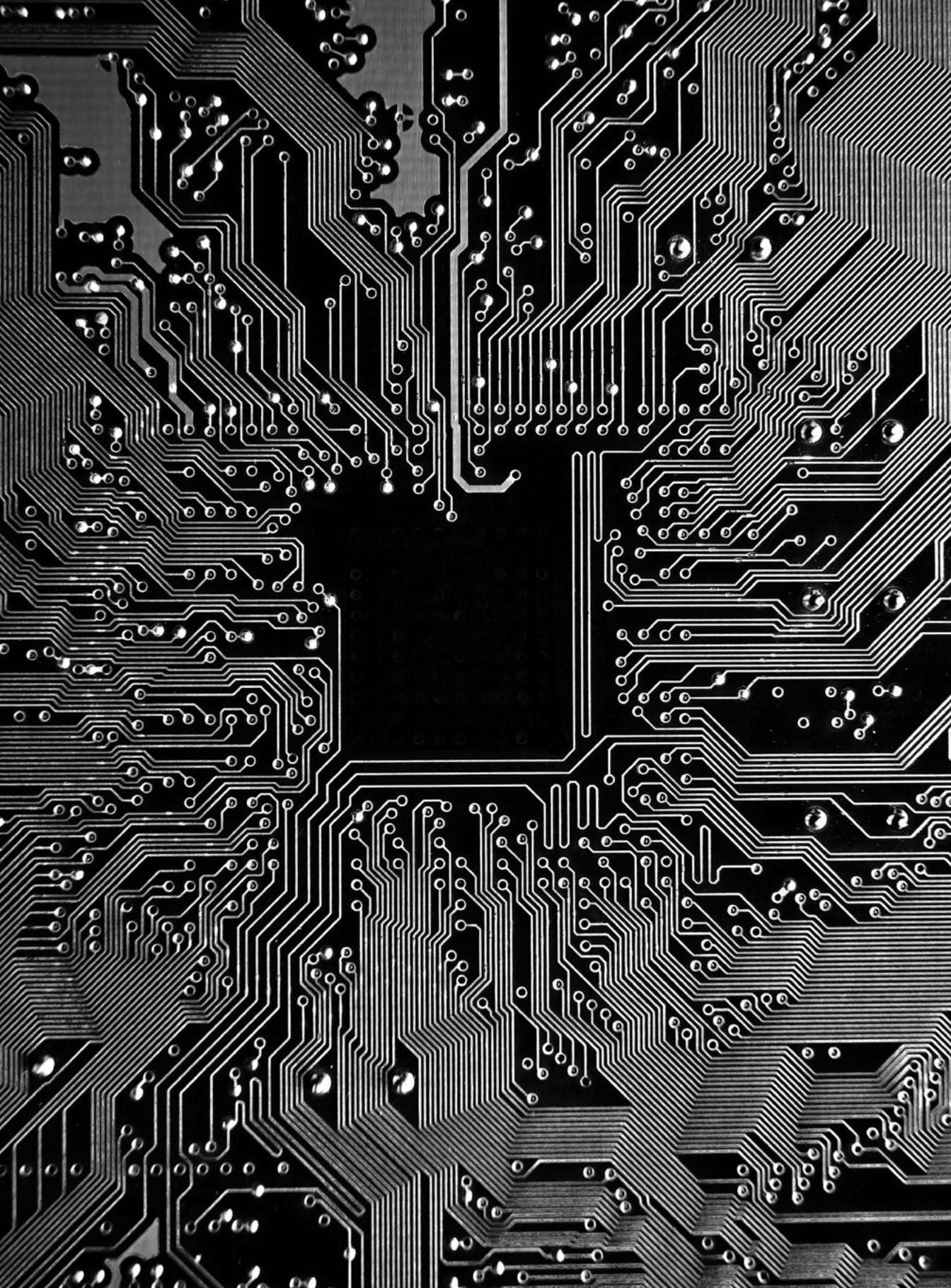






PARING
FIVE ROSES

ANA
CABANA

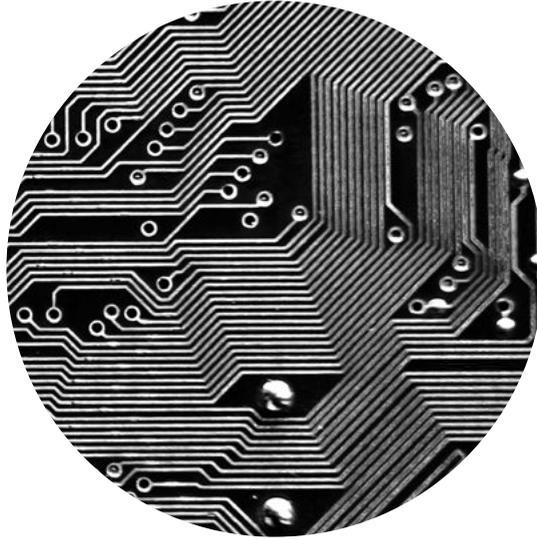




CHAPITRE 03

REPOUSSER LES LIMITES DU POSSIBLE

SCIENCES ET TECHNOLOGIES



Nous voici à l'aube d'une ère de transformation radicale qui affectera notre façon de travailler comme de communiquer et de nous déplacer. Intelligence artificielle, apprentissage machine, informatique quantique, *blockchain*, robotique: ces nouvelles technologies révolutionnaires sont prêtes à changer la donne. L'êtes-vous ?

Pour les leaders d'affaires, il est essentiel d'explorer les applications pratiques et le potentiel de ces outils afin d'aller au-devant des progrès qui s'opèrent dans leur industrie.

Qu'il s'agisse de programmer de la matière pour changer les processus de production et de fabrication, de révolutionner la médecine par la bio-impression 3D ou de transformer un pays en une nation numérique prospère, des percées prometteuses sont à notre portée.

Nous vivons certes à une époque passionnante, mais il est aussi de notre devoir de nous intéresser aux aspects éthiques, aux biais algorithmiques et autres répercussions sociales de ces avancées technologiques.

Les pages qui suivent vous aideront à mieux comprendre comment tourner cette révolution numérique à votre avantage en puisant dans le savoir de chercheurs, de technologues, de philosophes et d'entrepreneurs de renommée mondiale.

Voilà de quoi prendre une longueur d'avance.



DANS CE CHAPITRE

201

Maîtriser la matière

207

Tissus sur demande

211

6 LEADERS DE MOINS
DE 16 ANS
Félicia Harvey

217

Mégadonnées,
mégaproblèmes : manifeste
pour une technologie éthique

227

Mon robot d'amour

229

Redémarrer une
république : mode d'emploi

233

6 LEADERS DE MOINS
DE 16 ANS
Zaynah Bhanji

237

Glossaire pour un avenir
pas si lointain

238

Les brevets :
clé de la course à l'IA

239

6 applications concrètes
de l'IA

241

3 questions pour les futurs
leaders en IA

243

La *blockchain* se déchaîne

247

La *blockchain* en
6 bouleversements

251

200 qubits pressés à froid

253

SITUATION
D'ENSEMBLE
— EY
Bienvenue
à l'ère de
l'humanité
augmentée







MAÎTRISER LA MATIÈRE

DE NOUVEAUX PROCÉDÉS D'IMPRESSION ET DES MATÉRIAUX PROGRAMMABLES
RÉVOLUTIONNAIRES POURRAIENT CHANGER L'AVENIR DE LA FABRICATION D'OBJETS.



Souliers métamorphes? Colonnes d'appui liquides? Sièges d'auto qui se construisent tout seuls? La *Batcave* du MIT de Cambridge travaille là-dessus.

Ce sont quelques-uns des projets futuristes auxquels se dédie l'architecte et informaticien Skylar Tibbits du Self-Assembly Lab du MIT, qu'il a fondé et qu'il codirige. Les recherches de Skylar et de son équipe ont non seulement le potentiel de redéfinir notre relation avec plusieurs objets du quotidien, mais aussi de transformer fondamentalement la façon dont nous traitons les matériaux et la fabrication d'objets.

Nous avons un complexe de complexité

Les outils de fabrication numériques, comme les imprimantes 3D, les détoueurs et les découpeuses de certains ateliers et labos ont fait de la programmation un nouveau langage de design. Tandis que les logiciels ont changé ce qui peut être dessiné, la fabrication numérique a changé ce qui peut être produit.

Puisque ces outils et designs sophistiqués nous permettent de construire à peu près n'importe quoi, nous concevons des objets de plus en plus difficiles à fabriquer. Vu leur complexité, ils sont plus onéreux et moins écologiques à produire, en plus de présenter un plus haut taux de défautuosité.

« Je dis souvent à la blague que si on fait face à un gros problème, on n'a qu'à l'attaquer à coup d'argent et de robots, dit Skylar. Mais on remet en question [cette approche] : comment pouvons-nous éliminer notre dépendance à l'électricité, à la mécanique et à l'informatique traditionnelle? Comment pouvons-nous fabriquer des choses avec moins d'énergie, d'embûches et de ratés? »

L'une des solutions, croit-il, est de réimaginer notre façon d'utiliser la matière. →





LE SELF-ASSEMBLY LAB DU MIT ÉNONCE DEUX PRINCIPES :

- 1 Même en ce qui a trait à l'automatisation, nous devrions utiliser de meilleurs matériaux pour la fabrication – des produits qui se transforment sans pile ou mécanisme.
- 2 Les matériaux programmables – ces matières physiques conçues pour changer de forme et de fonction – constituent l'avenir de la robotique, en raison de leurs capacités de télédétection active, de logique, d'activation et d'autoréparation, ainsi que de leur nature transformationnelle.



À VOIR

Le procédé d'impression 4D en pleine action : voici comment le MIT fabrique des surfaces autopliantes.

Matérialiser l'innovation

D'une certaine façon, les matériaux ont toujours été programmables : le bois réagit au contact de l'eau, le métal s'active selon la température. « Mais une bonne partie de cette [compréhension] nous échappe désormais, affirme Skylar. Ce que nous proposons, c'est d'y revenir et d'aller 10 fois plus loin grâce à de nouvelles techniques de fabrication numériques et de nouveaux logiciels. »

L'idée consiste à programmer des matériaux réels afin qu'ils évoluent, s'adaptent et se reconfigurent avec le temps, explique Skylar. C'est ce qu'on appelle le 4D, et il peut s'appliquer à n'importe quel procédé industriel. →



« L'impression 4D, c'est l'impression 3D à laquelle on ajoute une dimension temporelle. » — SKYLAR TIBBITS



Et maintenant, quelques exemples délirants

Commençons par ce qu'on appelle des *tissus adaptatifs*.

« Il existe de nombreuses façons d'activer le textile », explique Skylar. Vous pouvez l'étirer, imprimer dessus, le vaporiser ou le tisser pour y incorporer une force ou une énergie d'activation. Ensuite, la géométrie de la matière, de pair avec sa mécanique, dictera à l'objet quoi faire.

La fibre de carbone, par exemple, a été utilisée pour créer une valve autorégulatrice sur un moteur d'avion Airbus, qui peut s'ouvrir et se fermer selon la pression et la température.

Une chaussure qui s'assemble toute seule : voici une autre des expériences incroyables de Skylar. Comme il le rappelle, « le secteur de la chaussure est dominé par la fabrication manuelle », mais un seul matériau polymère, qui s'étire et se transforme au changement de température, permet de créer des chaussures sans assemblage.

Blocage temporaire

Le MIT explore également le *blocage granulaire*. Aussi connu sous le nom de « changement de phase », ce système fait passer la matière de liquide à solide et inversement, dépendamment de l'état de la particule. Vous avez probablement déjà remarqué ceci avec le café emballé sous vide : le paquet est solide comme une brique, mais une fois que l'air pénètre, on peut verser son contenu comme du liquide.

Transformation rapide

L'impression 3D n'est pas toujours pratique : elle prend beaucoup de temps parce qu'on doit parfois attendre que certains éléments durcissent avant de poursuivre le processus. De plus, on est limité par la taille de l'appareil et on se bat constamment avec la gravité. C'est ici que l'*impression liquide rapide* entre en jeu.

Avec l'impression liquide rapide, le procédé d'extrusion s'effectue dans une grande cuve de gel (la taille de l'objet à imprimer est uniquement limitée par la taille de la cuve) et parce que l'objet est suspendu dans le gel, la gravité n'est pas un enjeu. Et quand la gravité n'est pas un enjeu, on n'a pas à se soucier de la superposition. On peut alors imprimer un meuble en quelques minutes.

Ce procédé permet également l'impression de structures résistantes à l'eau et à l'air, avec des surfaces sans joints, faites de matériaux qui peuvent changer de forme et de rigidité. Le Self-Assembly Lab a récemment collaboré avec BMW afin de créer une structure gonflable dont la forme varie selon la pression de l'air à l'intérieur — par exemple, un siège d'auto pourrait s'auto-ajuster et offrir différents niveaux de confort. Éventuellement, cela pourrait mener à des intérieurs de voiture dynamiques, avec des tableaux de bord personnalisés selon le conducteur ou des sièges qui disparaissent quand ils ne sont pas utilisés.

L'avenir de la fabrication d'objets, croit Skylar, repose sur l'utilisation de matériaux plus intelligents qui nous permettent de fabriquer des pièces plus adaptées, produites plus facilement et plus rapidement.

« Nous croyons qu'aujourd'hui, nous programmons des machines, dit-il, et que demain, nous programmerons la matière elle-même. »



LA MAGIE DU MIT EN PLEINE ACTION

Pour leur installation *Rock Print* à la Biennale d'architecture de Chicago en 2015, le Self-Assembly Lab a participé à la construction d'une colonne portante sans l'utilisation de colle ni de frettage. En déposant de petites roches sur des couches de corde d'acier dans une grande boîte, les chercheurs ont provoqué une réaction de blocage. Lorsque la boîte a été retirée, les roches libres sont tombées et la structure s'est révélée. Lorsque la corde a été retirée, les roches sont redevenues un tas informe. Et voilà. Du béton réversible.



À VOIR

Regardez comment ils ont procédé et préparez-vous à être émerveillé.



TISSUS SUR DEMANDE

COMMENT LA BIO-IMPRESSION EST SUR LE POINT
DE TRANSFORMER LE MONDE DE LA MÉDECINE.



**Erik
Gatenholm**

COFONDATEUR
ET PDG, [CELLINK](#)
[@EGATENHOLM](#)

L'entrepreneur en biotechnologie Erik Gatenholm, 28 ans, a passé une bonne partie de sa jeunesse à jouer dans des groupes punk. L'éthique DIY propre à ce genre de musique et son rejet des principes établis ont de toute évidence fait vibrer une corde sensible chez Erik. Aujourd'hui, le PDG de l'entreprise suédoise d'encre biologique CELLINK ne vise rien de moins que de transformer le monde de la médecine.

« Nous croyons que l'heure de la révolution biologique a sonné. »

Des organes à volonté ? On n'en croit pas nos yeux !

Handicaps physiques, chirurgie plastique, longévité humaine et on en passe : la bio-impression — la construction de tissus vivants par le dépôt de couches successives de cellules — est sur le point de transformer notre perspective sur à peu près tout. Regarder une bio-imprimante CELLINK en action, c'est avoir droit à un avant-goût de l'avenir version science-fiction, simplement en appuyant sur un bouton. Dans un mouvement de va-et-vient, l'embout de la machine façonne un faux nez parfait (avec les narines et tout) en quelques minutes seulement.

À partir du modèle numérique d'un organe ou d'un tissu et d'encre biologique — une substance gélatineuse dans laquelle sont incorporées des cellules — des tissus humains sur mesure peuvent être produits sur demande de manière rapide et peu coûteuse. Si, dans un avenir pas si lointain, il s'avérait que vous ayez besoin d'un nouveau foie, vous pourriez avoir de la chance. En effet, Erik estime que d'ici 10 à 20 ans, nous serons capables d'imprimer des organes humains fonctionnels propres à la transplantation, quelle que soit la partie du corps. →



LE SAVIEZ-VOUS ?

Chaque jour aux États-Unis, **21 personnes meurent** à cause de la pénurie de donneurs d'organes.

« Imaginez un monde
où l'on ne manquerait
jamais de tissus. »





Tester les possibilités

Compte tenu de son potentiel à transformer la façon dont nous testons les nouveaux produits et guérissons les maladies, la bio-impression suscite présentement surtout l'intérêt des compagnies pharmaceutiques et cosmétiques.

« Ce que nous offrons, c'est une plateforme technologique permettant d'effectuer des essais cliniques, avant que les produits soient employés sur des humains ou des animaux », explique Erik.

« Si vous prélevez des cellules de la tumeur cancéreuse d'un patient, que vous les mélangez à de l'encre biologique et que vous imprimez cette tumeur des centaines de milliers de fois, vous pourrez tester les médicaments sur la tumeur de votre patient avant de lui administrer directement le médicament qui se sera révélé le plus efficace. »

~12 ANS →

Délai moyen nécessaire pour qu'un médicament expérimental soit commercialisé aux États-Unis

2,5+ MILLIARDS \$ →

Coût approximatif du processus complet

Des applications vitales (comme guérir le cancer) aux préoccupations esthétiques (comme combattre la calvitie précoce), la technologie de CELLINK est sur le point de bouleverser le développement et l'essai des médicaments, puisqu'elle offre un moyen plus efficace, plus sécuritaire et — point d'une importance capitale — beaucoup plus rapide de tester les substances.

« Dans l'industrie pharmaceutique, la rapidité est essentielle, dit Erik. Vous ne voulez pas passer six ou sept ans à développer un produit avant de vous rendre compte que ça ne fonctionnera pas pour les humains. »



Mais pourquoi donc l'imprimante bloque-t-elle ?

Outre les contraintes liées aux réglementations de la FDA, la bio-impression soulève d'importantes questions :

DU POINT DE VUE ÉTHIQUE

- + Imprimer des organes humains équivaut-il à se prendre pour Dieu ?
- + Les humains améliorés prendront-ils le pouvoir ?
Imaginez ce que vous pourriez accomplir en vous imprimant un deuxième cerveau !

ET SOCIÉTAL

- + Les avantages de cette technologie profiteront-ils uniquement à ceux qui auront les moyens de se l'offrir ?
- + Aurons-nous tous la même apparence lorsque nous pourrons imprimer le nez de Brad Pitt ou les fesses de Kim Kardashian aussi facilement qu'un document Word ?





6
LEADERS
DE MOINS DE
16

FÉLICIA HARVEY

ÂGE : 15 ans

VILLE NATALE : Chicoutimi,
Québec, Canada

DIGNE DE MENTION : Elle a été
la première à établir un lien entre
un gène spécifique et des taux
élevés de mauvais cholestérol.

« **N'** importe qui peut s'intéresser aux sciences. Au pire, tu n'aimeras pas ça, mais tu ne perds rien à l'essayer. »
Dans le cas de Félicia — et de ceux qui bénéficieront de ses recherches —, on peut dire que, parfois, on a aussi tout à gagner.

La jeune scientifique a été la première à découvrir qu'un certain gène pouvait avoir un rôle à jouer dans l'hypercholestérolémie familiale, une maladie génétique qui empêche le sang de se débarrasser de l'excès de mauvais cholestérol.

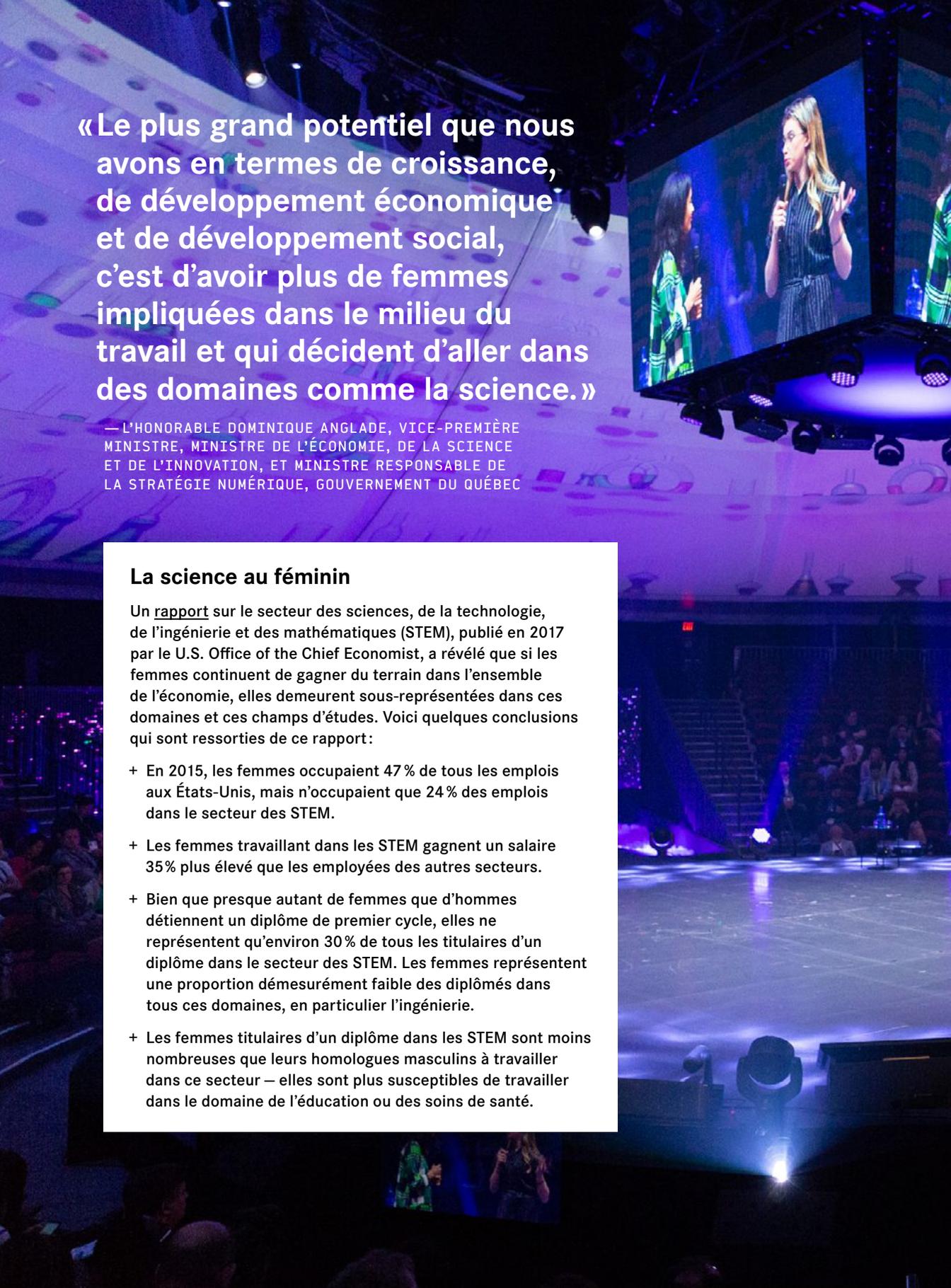
« J'ai observé qu'un gène spécifique amenait un plus bas taux de mauvais cholestérol dans le sang de certaines personnes qui souffrent d'hypercholestérolémie familiale, une maladie héréditaire, explique Félicia. Ces personnes développent du cholestérol à un très jeune âge, donc ce n'est pas dû à leur alimentation, mais à un gène défectueux qui a été transmis par leurs parents. »

Elle a fait cette découverte en participant à un projet de recherche dans le cadre du concours annuel québécois Expo-sciences, qu'elle a remporté. Son projet s'est rendu en finale nationale. En 2017, Félicia a été invitée à représenter le Canada lors de la 16^e édition de l'Expo-sciences internationale à Fortaleza, au Brésil.

Depuis, elle a été honorée à l'Assemblée nationale et au CHUM (en compagnie du Nobel de médecine Dr Andrew Fire). En 2017, Félicia a été mise en nomination pour le prix Mammouth de Télé-Québec, décerné à des jeunes particulièrement inspirants. Elle espère effectivement que son expérience encouragera les jeunes filles qui s'intéressent aux sciences à foncer, bien qu'elle estime qu'il faudrait en parler de façon plus attrayante.

« Il faudrait peut-être présenter [la science] sous différents aspects et montrer aux filles qu'on n'est pas obligées de parler juste de molécules, que ça touche à tous les sujets qui nous intéressent. Il faut leur montrer les opportunités qu'elles peuvent avoir. C'est fou ce que ça m'a amené, personnellement. »





« Le plus grand potentiel que nous avons en termes de croissance, de développement économique et de développement social, c'est d'avoir plus de femmes impliquées dans le milieu du travail et qui décident d'aller dans des domaines comme la science. »

— L'HONORABLE DOMINIQUE ANGLADE, VICE-PREMIÈRE MINISTRE, MINISTRE DE L'ÉCONOMIE, DE LA SCIENCE ET DE L'INNOVATION, ET MINISTRE RESPONSABLE DE LA STRATÉGIE NUMÉRIQUE, GOUVERNEMENT DU QUÉBEC

La science au féminin

Un rapport sur le secteur des sciences, de la technologie, de l'ingénierie et des mathématiques (STEM), publié en 2017 par le U.S. Office of the Chief Economist, a révélé que si les femmes continuent de gagner du terrain dans l'ensemble de l'économie, elles demeurent sous-représentées dans ces domaines et ces champs d'études. Voici quelques conclusions qui sont ressorties de ce rapport :

- + En 2015, les femmes occupaient 47 % de tous les emplois aux États-Unis, mais n'occupaient que 24 % des emplois dans le secteur des STEM.
- + Les femmes travaillant dans les STEM gagnent un salaire 35 % plus élevé que les employées des autres secteurs.
- + Bien que presque autant de femmes que d'hommes détiennent un diplôme de premier cycle, elles ne représentent qu'environ 30 % de tous les titulaires d'un diplôme dans le secteur des STEM. Les femmes représentent une proportion démesurément faible des diplômés dans tous ces domaines, en particulier l'ingénierie.
- + Les femmes titulaires d'un diplôme dans les STEM sont moins nombreuses que leurs homologues masculins à travailler dans ce secteur — elles sont plus susceptibles de travailler dans le domaine de l'éducation ou des soins de santé.



« La technologie ne doit pas perpétuer et renforcer les inégalités systémiques. Nous devons nous poser les bonnes questions... Nous avons tous le privilège et la responsabilité de veiller à ce qu'elle soit déployée de manière à refléter la diversité de notre tissu social, afin que la richesse de notre société se traduise dans l'innovation qu'elle engendre. »

Valérie Plante

MAIRESSE DE MONTRÉAL
[@VAL_PLANTE](#)

Les idées de la toute première mairesse de Montréal vous inspirent ?



À LIRE

Pouvoir, politique et parité : les 5 conseils de la mairesse Valérie Plante sur [c2montréal.com](#).



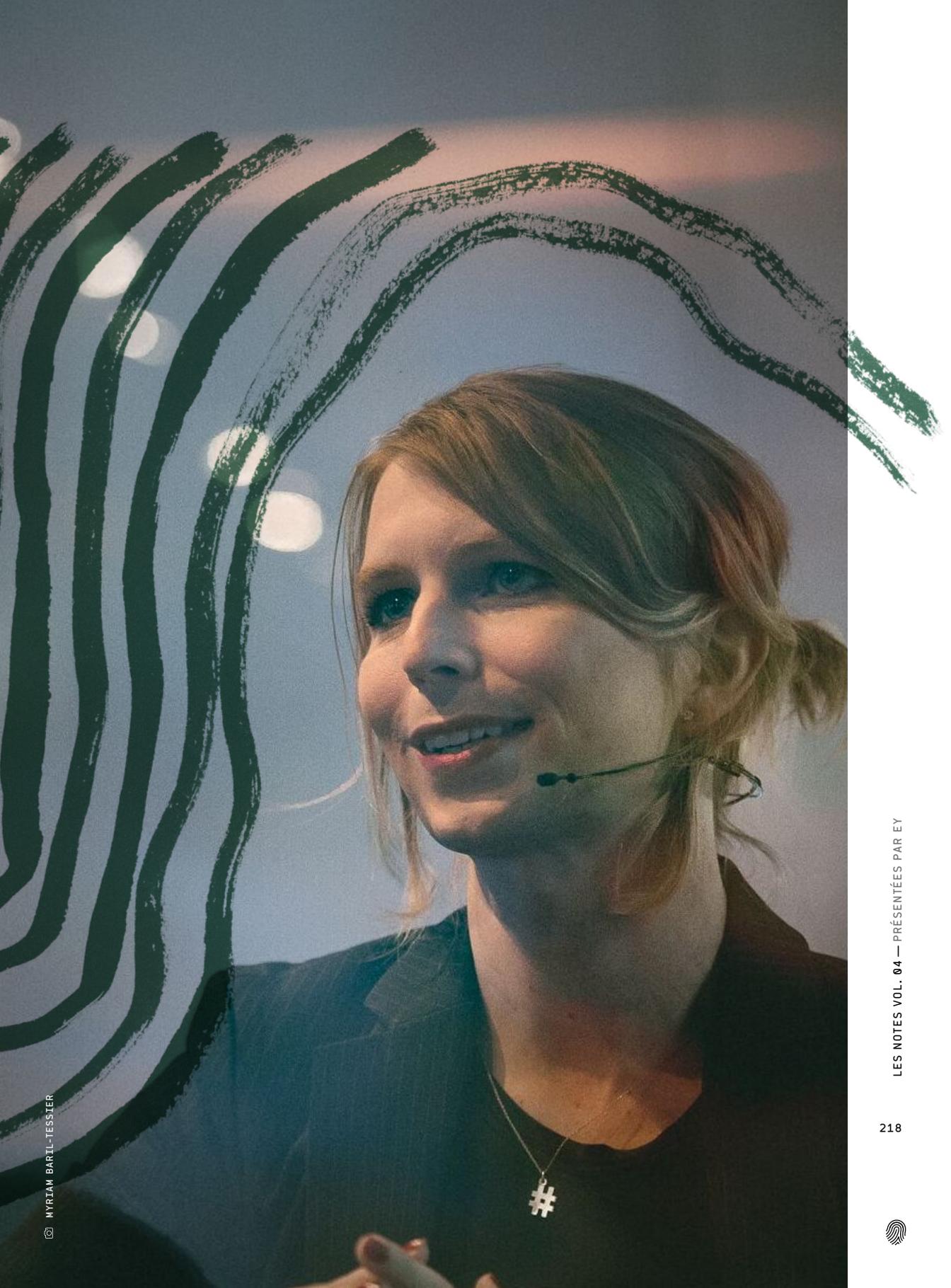
MÉGADONNÉES, MÉGAPROBLÈMES: MANIFESTE POUR UNE TECHNOLOGIE ÉTHIQUE

EXPERTS ET ACTIVISTES PLAIDENT EN FAVEUR
DE L'IMPLANTATION D'UN CODE MORAL.

**« La technologie en soi n'est ni bonne ni mauvaise,
et elle n'est pas neutre non plus. »**

Telle est la première et la plus célèbre des lois de Kranzberg. Les six énoncés de l'historien américain Melvin Kranzberg définissent la relation qu'il juge intime entre la technologie et les changements socioculturels.

L'ancienne analyste du renseignement de l'armée américaine devenue militante [Chelsea Manning](#) s'appuie sur Kranzberg lorsqu'elle avance sa propre loi : « La qualité de l'IA se mesure à celle des données que nous lui fournissons. » →





À VOIR

L'[entrevue](#) avec Chelsea Manning dans l'Aquarium C2.



À LIRE

L'article [Passez à l'action](#), qui retrace les moments forts de la conférence de Chelsea à C2 Montréal.

Chelsea connaît bien les ratés de la technologie de données. En 2010, au tout début de la guerre de l'information, elle a joué un rôle de catalyseur dans la réflexion sur la sécurité et la transparence des données, en dévoilant sur WikiLeaks plus de 700 000 rapports militaires et autres documents secrets concernant les conflits en Irak et en Afghanistan.

Tout juste après que plus de 87 millions d'utilisateurs de Facebook se soient fait dérober leurs renseignements par une firme de consultation politique qui voulait influencer le résultat des élections américaines par des opérations psychologiques, elle en appelle à un leadership éclairé sur les questions éthiques et politiques. Le problème est plus criant que jamais. Déclarant les technologues complices de ces fuites de données utilisées à mauvais escient, Chelsea a encouragé la communauté TI à se doter d'un code éthique et à accorder une plus grande considération aux répercussions sociales des produits numériques qu'ils développent.

Les lois fondamentales

[Melvin Kranzberg](#) a présenté ses lois de Kranzberg lors de la conférence annuelle de la Society for the History of Technology en 1985 :

- 1 La technologie en soi n'est ni bonne ni mauvaise, et elle n'est pas neutre non plus.
- 2 L'invention est mère de la nécessité.
- 3 La technologie vient par blocs, petits et grands.
- 4 Même si la technologie pourrait être un élément primordial dans de nombreuses questions d'intérêt public, les facteurs non techniques l'emportent dans les décisions de politique technologique.
- 5 Tous les aspects de l'histoire sont pertinents, mais l'histoire de la technologie est la plus pertinente.
- 6 La technologie est une activité très humaine – de même que l'histoire de la technologie.

En novembre 2017, quatre mois avant que le scandale Facebook-Cambridge Analytica n'ébranle la confiance du public envers la technologie, Christopher Mims, chroniqueur techno du *Wall Street Journal*, écrivait que ces lois pouvaient encore servir de « guide pour comprendre notre époque dominée par Facebook, Google, l'iPhone et le FOMO ».



Elle suggère également que les dirigeants d'entreprises et les développeurs en TI rédigent un manifeste pour la technologie en s'inspirant de la déclaration sur la discrimination dans l'apprentissage automatique, élaborée à la conférence RightsCon 2018 de Toronto.

« Appliqué à une grande quantité de données, l'apprentissage automatique ouvre la voie à une discrimination systémique, causée par les données sous-jacentes ainsi que par le design et l'implémentation des systèmes », affirment les organisateurs de RightsCon. « Le manque de diversité au sein des équipes qui conçoivent et mettent en place ces systèmes contribue à accroître ce risque. » →



L'IA RESPONSABLE

La déclaration de Toronto sur la discrimination dans l'apprentissage automatique vise à encadrer le développement de ces systèmes en établissant des balises claires pour la promotion de l'égalité et la protection du droit à la non-discrimination. Elle a été signée par Amnistie internationale, Access Now, Human Rights Watch et la Wikimedia Foundation.

« Ce n'est pas parce que tu peux créer un outil que tu dois le faire. »

— CHELSEA MANNING





**« On ne sait même pas si les
outils actuels contreviennent
aux lois. » — TIMNIT GEBRU**

La mauvaise technologie va se retourner contre nous

L'IA est partout. Elle est utilisée dans les voitures et dans les processus d'embauche par les RH, comme pour alimenter des systèmes électriques et de distribution d'eau. Et ces machines ne font qu'interpréter les informations qu'on leur fournit, ni plus ni moins. Le problème est que « nous avons tendance à ne pas soumettre les algorithmes aux outils de la pensée critique », avance Timnit Gebru, chercheuse postdoctorale au sein du groupe de recherche Fairness, Accountability, Transparency and Ethics in AI (FATE) de Microsoft et cofondatrice de Black in AI.

La propension des humains à s'en remettre aux suggestions d'un système de prise de décision automatisé – pour le meilleur et pour le pire – se traduit par la perpétuation du biais d'automatisation.

Des exemples de ces biais algorithmiques ont été exposés dans une étude intitulée Man is to Computer Programmer as Woman is to Homemaker? Debiasing Word Embeddings, produite par des chercheurs de l'Université de Boston et de Microsoft. Voici un petit échantillon de ce qu'ils ont découvert :

- + L'homme est au roi ce que la femme est à... la reine (jusqu'ici tout va bien)
- + L'homme est au docteur ce que la femme est à... l'infirmière (pardon?!)
- + Il est au programmeur informatique ce qu'elle est à... la personne au foyer (oups...)

Faire face aux problèmes

On sait que la technologie de reconnaissance vocale dans les voitures peut difficilement répondre aux commandes énoncées par des hommes et des femmes qui ont un accent étranger. Il y a pire : en 2015, un tweet à propos du logiciel de reconnaissance faciale de Google est devenu viral après que ce dernier eut associé deux Américains noirs à des gorilles. Alors qu'il peine à s'attaquer au problème, Yonatan Zunger, architecte en chef des interactions sociales chez Google, admet que « visiblement, il reste beaucoup de travail à faire avec la catégorisation automatique des images ». →



APPRENEZ-EN PLUS : LECTURES SUGGÉRÉES PAR TIMNIT GEBRU

+ Weapons of Math Destruction, de Cathy O'Neil

+ Automated Inequality: How High Tech-Tech Tools Profile, Police and Punish The Poor, de Virginia Eubanks

+ Unregulated Police Face Recognition in America, un rapport de The Perpetual Lineup produit par le Georgetown Law Center on Privacy and Technology



Mais ce n'est que la pointe de l'iceberg

Des algorithmes basés sur un « score » de récidive criminelle sont actuellement utilisés par certains juges américains pour déterminer les peines. Les corps de police de la Nouvelle-Orléans, d'Orlando et du comté de Washington, en Oregon, ont récemment été dénoncés par l'American Civil Liberties Union et d'autres militants pour la défense de la vie privée pour avoir utilisé Rekognition, un outil de reconnaissance faciale créé par Amazon. En 2016, un adulte américain sur deux était inscrit au registre de reconnaissance faciale des autorités policières dû à l'accès aux photos des permis de conduire et autres documents d'identification.

Ces outils ont-ils été conçus pour le maintien de l'ordre? Pas du tout, et cela soulève deux questions :

- 1 Cela devrait-il avoir lieu?
- 2 Ces outils sont-ils assez solides pour être utilisés à de telles fins, alors que les risques d'erreur peuvent avoir de sérieuses conséquences sur la vie des gens?

Quoi qu'on en pense, le problème est qu'actuellement, n'importe quel type d'IA peut être utilisé pour n'importe quoi et par n'importe qui, ce qui ouvre la porte à un mauvais usage de la technologie.

« Aucune règle ne dicte quelles devraient être les caractéristiques des outils de reconnaissance faciale destinées à être utilisées par les forces de l'ordre », affirme Timnit. « Aucune règle ne stipule que quiconque recourt à ces outils automatisés doit le divulguer et expliquer comment et pourquoi il les utilise. Il n'y a pas de norme ni de documentation. »

Grande défenseure de la réglementation, de la documentation et de la normalisation, Timnit croit que les chercheurs en IA « ne devraient pas ramener tous les problèmes à une question de données ou à quelque mesure d'optimisation à prendre. Il faut se pencher sur les enjeux sociaux et structurels de notre industrie ».



À LIRE

Biased Algorithms Are Everywhere, and No One Seems to Care, un article sur les grandes entreprises qui développent les algorithmes biaisés et qui ne semblent pas souhaiter les corriger.

Appel aux technologues

Certaines grandes entreprises commencent à bouger. Le chercheur de Google Brain Hugo Larochelle croit qu'une pratique responsable en IA repose sur quatre principes de base : transparence, discrétion, robustesse et impartialité.

Ruth Kikin-Gil, stratège UX chez Microsoft, a une vision similaire : « Formez des équipes diversifiées et inclusives, créez des bases de données intelligibles et communiquez le raisonnement sous-tendant les décisions aux utilisateurs. »

Les principes organisationnels sont importants, mais Anna Neistat, directrice de la recherche d'Amnistie internationale, souhaite que les technologues se sentent personnellement concernés par les injustices entourant les droits de l'homme.

« C'est aussi leur bataille, dit-elle. Ultimement, si on perd cette lutte, nous en souffrirons tous. » Anna exhorte les experts en TI de commencer à penser à une façon de contribuer, et vite.

De la même façon que la réglementation a rattrapé l'industrie automobile et a établi des normes pour le dépistage des drogues, il est plus que temps que la communauté TI, les grandes institutions, la police, les forces armées et le gouvernement examinent nos pratiques et disciplines afin de créer — et de faire appliquer — un ensemble de règles... avant qu'il ne soit trop tard. →

Comment reprendre le contrôle de la technologie

1

S'IMPLIQUER POLITIQUEMENT

En tant que citoyens, notre vigilance est cruciale. Les outils néfastes doivent être identifiés et les militants politiques doivent être soutenus.

2

TRANSFORMER LA CULTURE TECHNO

Pour encourager la diversité et la sécurité, la culture des affaires et de la technologie doit changer, du point de vue de la gestion comme du développement. Les algorithmes doivent cesser de refléter les a priori humains. Les questions éthiques et morales doivent sortir du labo si l'on veut éviter que nos outils ne servent à créer un État policier.

3

MISER SUR LE POUVOIR DU PEUPLE

Chelsea croit que le mouvement syndical du 20^e siècle est une bonne source d'inspiration. Les travailleurs ont exigé de meilleures conditions de travail et un meilleur traitement de la part des employeurs, en réponse à la déshumanisation engendrée par le capitalisme industriel. Les citoyens doivent coopérer et coordonner leurs efforts afin de se faire entendre des décideurs politiques et des leaders du secteur des technologies, tout comme l'ont fait les travailleurs qui se sont battus pour défendre leurs droits dans un système qu'ils considéraient injuste et inhumain.



Les 5 grands biais de l'IA

La notion de biais s'inscrit dans une réflexion plus large sur les questions éthiques en IA, selon Samuel Moreau, directeur du design et associé à la division Cortana & Artificial Intelligence de Microsoft.

01

BIAIS DE DONNÉES

Quand les données ne représentent pas la diversité de la population.

02

BIAIS D'AUTOMATISATION

Quand les décisions automatisées ne tiennent pas compte de certains enjeux culturels ou sociaux. Le cas Brisha Borden en est un exemple.

03

BIAIS D'ASSOCIATION

Quand des associations de données renforcent et propagent les préjugés culturels.

04

BIAIS D'INTERACTION

Lorsque des humains corrompent l'IA, comme avec les tweets racistes du robot Tay de Microsoft.

05

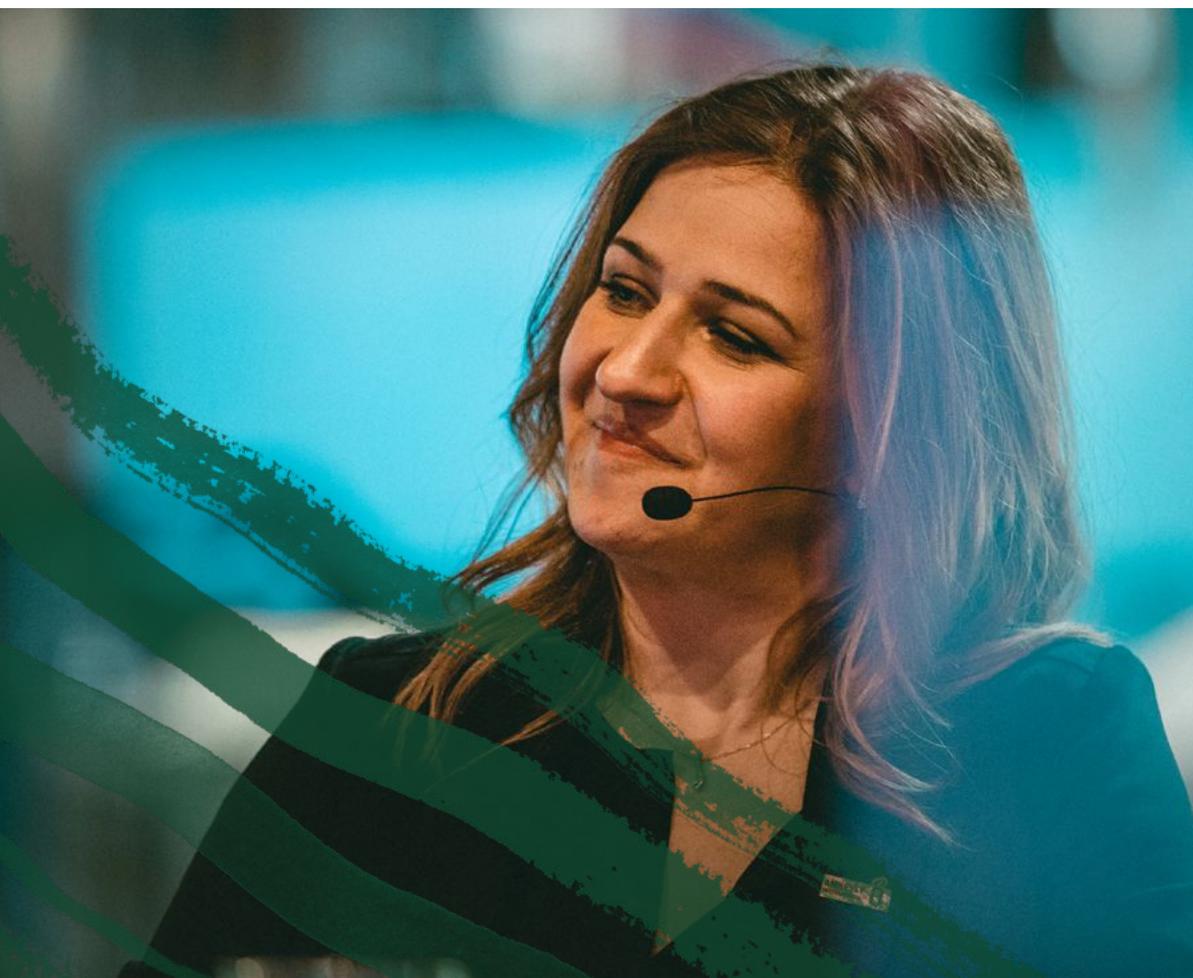
BIAIS DE CONFIRMATION

Personnalisation simpliste qui pose des hypothèses biaisées et qui rétrécit la vision des utilisateurs.



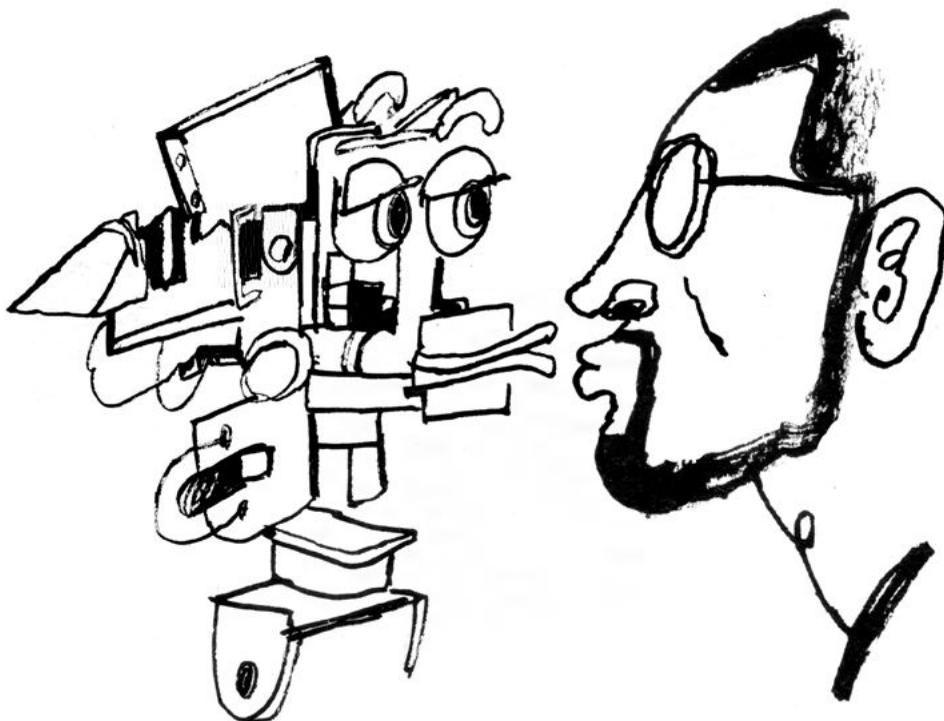
**«Aucune technologie ne nous
mènera vers le futur si les droits
de l'homme sont négligés.»**

— ANNA NEISTAT



MON ROBOT D'AMOUR

NOUS N'Y POUVONS RIEN: LES ROBOTS NOUS PRENNENT PAR LES ÉMOTIONS.



« Bâtir une relation avec un robot, ça reste bâtir une relation. »

« **N**ous traversons une drôle de période, technologiquement parlant », lâche Christine Sunu, la directrice de création de flashBANG Product Development. Alors que l'on a tendance à considérer la technologie comme étant froide et mécanique, son design moderne se doit pourtant d'être interactif et social. Elle se comporte comme une personne et interagit avec des gens; elle a le pouvoir de nous toucher dans ce que nous avons de plus humain. Parce qu'on ne peut tout simplement pas s'en empêcher.

Les humains veulent créer des liens

Pensez à Roomba. Alors qu'iRobot, l'entreprise qui a créé le maladroit petit aspirateur automatisé, a clairement expliqué qu'elle avait volontairement évité de lui donner des caractéristiques humaines, les gens l'ont tout de même personnifié. L'engagement social fait partie de nous. Nous avons de l'empathie.

D'un point de vue sociologique et anthropologique, dès qu'une chose a un visage, bouge par elle-même ou nous parle, nous présumons qu'elle est vivante et dotée de sentiments. « En tant qu'êtres vivants, nous cherchons d'autres êtres vivants », explique Christine. Alors oui, nous nous attachons à Roomba lorsqu'il chante après avoir nettoyé notre plancher.

☰ DES COMMENTAIRES ?

Allez lire les réactions sous *My Roomba is scared of thunderstorms.*

Le design peut profiter de notre humanité

Créé à la fin des années 1990, Kismet, le robot de recherche du MIT – le premier robot conçu pour avoir des contacts et des interactions naturelles avec des gens – est une expérience phare de l'informatique affective. Mais on a découvert que les robots comme Kismet peuvent aussi avoir un effet négatif sur les enfants. Si les robots sont défectueux ou ne leur répondent pas *émotionnellement*, cela peut nuire à leur estime et à leur image d'eux-mêmes.

« À l'ère moderne, nous sommes amenés à nous demander si un robot défectueux aurait le pouvoir de nous briser nous-mêmes, expose Christine. On ne peut pas taire notre humanité. »

Design robotique émotionnel

Ce serait bien que les technologues « se penchent sur la partie relationnelle » de la robotique, considère Christine. Elle y voit d'ailleurs une occasion à saisir : les robots émotifs pourraient aider les humains à atteindre leurs objectifs. Par exemple, un robot programmé pour « se réveiller » à une certaine heure pourrait aider son propriétaire à respecter une meilleure routine de sommeil.

S'occuper de son robot serait un peu comme entretenir son jardin ou sa voiture, une façon de prendre soin de soi. C'est donnant-donnant, croit Christine. C'est pourquoi la programmation d'un robot doit être aussi nuancée et réfléchie que toute relation avec une autre personne.



À LIRE

Why these friendly robots can't be good friends to our kids, dans *The Washington Post*.

Designing an adorable robot and killing it on stage to teach empathy répond à une grande question : comment différencions-nous une chose d'un être vivant ?



REDÉMARRER UNE RÉPUBLIQUE: MODE D'EMPLOI

COMMENT L'ESTONIE EST-ELLE DEVENUE LA NATION LA PLUS AVANCÉE DU POINT DE VUE TECHNOLOGIQUE?



Siim Sikkut

DIRIGEANT PRINCIPAL
DE L'INFORMATION DU
GOUVERNEMENT, ESTONIE
@SIKKUT

Il y a deux décennies à peine, cela aurait paru irréalisable, voire impensable, mais il semble maintenant établi que l'Estonie soit la nation la plus technologiquement avancée du monde, avec 99% de ses services qui sont offerts en ligne.

Et ça ne lui donne pas seulement le droit de s'en vanter : rendre les interactions plus efficaces et harmonieuses dans les services numériques est un plus pour les citoyens et pour l'économie.

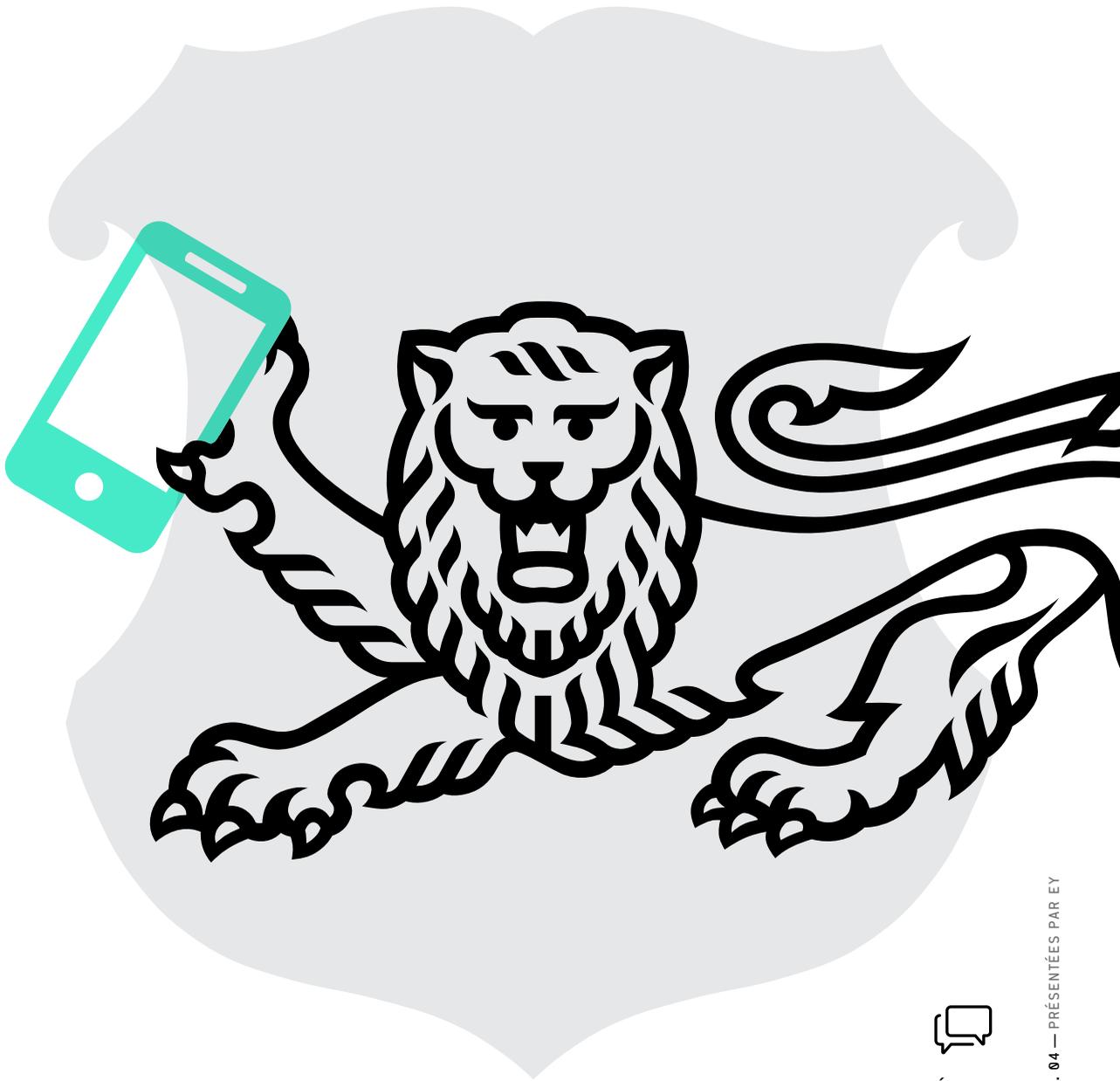
La nation numérique

L'existence de l'Estonien moyen est intrinsèquement liée aux données : dès leur naissance, les bébés reçoivent un numéro d'identification personnel qui les suivra toute leur vie. Les outils informatiques de sécurité et les services gouvernementaux (comme la police électronique et les centres d'urgence) ont permis de réduire de moitié le nombre de morts par accident au cours des 20 dernières années, et le pays possède très peu de comptoirs bancaires puisque les transactions en ligne sont la norme.

« En tant que petit pays, nous avons toujours fait face à de grands défis d'efficacité », affirme Siim Sikkut, dirigeant principal de l'information du gouvernement estonien. Ce pays balte de 1,3 million d'habitants comptait peu de payeurs de taxes et de ressources exportables. Il a donc décidé d'expérimenter.

Après la dissolution de l'Union soviétique en 1991, soit au même moment où l'Internet devenait plus accessible, l'Estonie a recouvré son indépendance et entamé d'importantes réformes économiques et politiques.

« Il fallait relancer le pays tout entier », explique Siim. C'est ainsi que l'ancien pays-satellite de l'URSS allait devenir un pionnier mondial dans le développement de l'État numérique. →



CLUB SÉLECT

La petite nation balte est membre des Digital 5 (maintenant D7), une coalition de leaders mondiaux en transformation numérique établie en 2014, qui compte également l'Israël, la Corée du Sud, la Nouvelle-Zélande et le Royaume-Uni. Avec l'Uruguay, le Canada a joint les rangs du D7 en février 2018. Le groupe constitue un forum d'échange pour le partage des meilleures pratiques et travaux axés sur le développement numérique, et accorde une attention spéciale aux besoins de l'utilisateur et à l'ouverture gouvernementale.



La démocratie numérique, une formule gagnante

Où qu'il se trouve en Estonie, Siim n'a pas à faire la file dans un bureau administratif; c'est l'un des grands avantages de la numérisation. En matière de productivité et de gestion du temps et des dépenses, il considère que les Estoniens en ressortent gagnants.

La numérisation fait économiser à l'Estonie 2% de son PIB par année en salaires et en dépenses administratives (c'en est fini des signatures à la main). C'est aussi le premier pays à avoir tenu des élections par vote électronique, en 2005. Aujourd'hui, 30% des Estoniens utilisent le service de vote en ligne.

3 éléments clés du redémarrage d'un pays

1. L'ÉDUCATION

L'Estonie accorde une grande importance à l'apprentissage et a été l'un des premiers pays à bâtir ses programmes autour de l'Internet. Aujourd'hui, elle s'affaire à réoutiller les adultes pour que tous soient au fait des nouvelles technologies dans les environnements de travail numériques.

2. DES CITOYENS PRÊTS À INVESTIR LE CYBERESPACE

Le gouvernement estonien entretient ce que Siim appelle la « cyberhygiène » (c'est-à-dire la littératie numérique). « Ça peut sembler facile, mais le problème se situe souvent sur la chaise, devant l'appareil », rigole-t-il. Il estime que les Estoniens sont néanmoins plus conscients des renseignements qu'ils partagent dans la sphère privée.

3. LA SÉCURITÉ COMMENCE AVEC LA CONCEPTION

Siim affirme que l'Estonie a toujours pris soin d'établir des balises claires, des cadres de protection juridique et des mesures visant à assurer le respect de la vie privée, tout cela afin de prémunir les citoyens contre le piratage des données et de maintenir leur lien de confiance envers l'État.



LEÇON D'HISTOIRE

Sous le règne de l'Union soviétique, les pays occupés se sont vus assigner des industries spécialisées à développer. « L'Estonie a reçu la science informatique, explique Siim, alors elle s'est dotée très vite de centres informatiques à la fine pointe. » Cet héritage se poursuit.

Innover et réglementer: d'une pierre deux coups

Siim avance que si leur société d'information numérique fonctionne si bien, c'est parce que la réglementation entourant le numérique s'est développée au même rythme que les innovations. Ainsi, la petite nation et les usagers ont établi un lien de confiance solide envers la législation.

Selon Siim, si n'importe quelle économie numérique souhaite évoluer, elle doit « essentiellement s'assurer que les règles sont appliquées ». Si les informations auxquelles les représentants gouvernementaux ont accès – ou pas – sont clairement établies, cela pose des limites importantes.

Le défi logistique à venir, croit Siim, sera d'imposer une inspection des renseignements pour assurer la transparence algorithmique. « Nous ne souhaitons pas l'innovation à tout prix. »

« Si la loi permet aujourd'hui à la police d'accéder [à l'information], là est le débat: devons-nous prolonger ou relâcher les dispositifs de protection au nom de l'efficacité? »

L'idée n'est pas d'empêcher les nouvelles plateformes numériques d'entrer dans la vie publique et politique, mais bien de les rendre plus sécuritaires et irréprochables. Sur le plan universel, Siim est convaincu que les universitaires, entreprises privées et autres groupes d'intérêt comme l'UE collaboreront à partir de valeurs sociales partagées et harmoniseront la réglementation de manière censée.



EN SAVOIR PLUS

Un article dans lequel Siim explique comment aller plus loin avec la numérisation: [*Estonia's top tech official: EU states should integrate their digital systems.*](#)

Une analyse en profondeur du New Yorker sur la course de l'Estonie vers le futur: [*Estonia, the digital republic.*](#)

Ce topo vous donnera envie de déménager votre entreprise en Estonie: regardez [*How to run a global business with e-Residency in Estonia.*](#)



ENTREPRENEURS NOMADES À LA RESCOUSSE: COMMENT DEVENIR UN CITOYEN NUMÉRIQUE

Siim est l'un des fondateurs du programme gouvernemental d'avant-garde e-Residency, qui a entraîné une véritable révolution dans l'univers des entreprises indépendantes depuis 2014. e-Residency permet aux entrepreneurs de mettre sur pied et d'administrer une entreprise indépendante à partir de n'importe où. Il y a plus de 40 000 résidents estoniens numériques dans le monde et, selon Siim, le pays accueille chaque semaine plus de nouveaux résidents numériques que de bébés naissants.



LE SAVIEZ-VOUS?

Kazaa et Skype ont été conçus par des Estoniens.





6
LEADERS
DE MOINS DE
16

ZAYNAH BHANJI

ÂGE : 14 ans

VILLE NATALE : Mississauga,
Ontario, Canada

DIGNE DE MENTION : Elle développe des technologies en IA qui utilisent la vision par ordinateur et le traitement automatique du langage naturel.

Quand elle avait 10 ans, Zaynah Bhanji a commencé à participer à des compétitions d'échecs. « Il m'a fallu tellement longtemps pour apprendre comment chaque pièce pouvait se déplacer, sans parler de toutes les stratégies, des tactiques et des ouvertures », raconte cette étudiante au secondaire.

Elle mentionne ensuite AlphaZero, un programme d'IA généralisée capable de jouer à des jeux de société, récemment développé par la firme de recherche DeepMind AI de Google. Cette IA a appris à jouer aux échecs en seulement quatre heures, puis a battu le meilleur programme informatique de jeu d'échecs au monde, Stockfish.

« Il m'a fallu quatre ans pour avoir une note de 1 400, soit environ la moitié du meilleur pointage au monde obtenu par un humain, dit-elle. Quand je pense au temps que ça m'a pris et à ce que nous pouvons accomplir aujourd'hui avec l'IA, je trouve ça vraiment incroyable. Et ce n'est que le début. »

Zaynah vit pleinement sa passion pour l'IA, plus précisément pour l'apprentissage automatique axé sur le traitement du langage naturel et la vision par ordinateur. Elle fait partie de The Knowledge Society (TKS), un programme d'innovation pour les 13 à 17 ans qui expose les étudiants à des technologies qui évoluent à une vitesse exponentielle, comme l'IA, la réalité virtuelle, la génomique, la *blockchain* et les interfaces cerveau-machine. Appuyée par des mentors et des conseillers issus de certaines des plus grandes entreprises dans le domaine de l'IA, elle est en train de développer son propre algorithme de vision par ordinateur. →

« La révolution de l'IA ne fait que commencer. Au cours des deux prochaines années, elle va bouleverser toutes les industries, sans exception. »



« Grâce à la vision artificielle, les ordinateurs peuvent extraire et comprendre le sens d'une image, c'est-à-dire qu'ils sont capables de voir, explique Zaynah. Je travaille sur un algorithme de détection et de classification d'objets [en temps réel]... La raison pour laquelle la détection et la classification d'objets en temps réel sont si importantes, c'est que les humains aiment quand les choses se passent tout de suite. »

Selon Zaynah, nous ne devrions toutefois pas avoir besoin de patienter beaucoup plus longtemps pour voir les effets tangibles de l'IA sur notre vie.

« L'IA a déjà des répercussions sur une foule d'industries, et la vision par ordinateur ne représente qu'un seul aspect de cette technologie, affirme-t-elle. Si l'on porte l'idée beaucoup plus loin, on réalise qu'il y a tellement de possibilités qui s'offrent à nous. »

Prédire l'avenir: 3 industries qui seront transformées par l'IA

Voici trois domaines qui, selon Zaynah, sont en voie d'être profondément affectés par l'IA.

- 1 **SANTÉ.** « Déjà, vous pouvez prendre une photo d'une certaine partie de votre peau et savoir si elle est atteinte d'une maladie quelconque... Nous pouvons même distinguer différents types de maladies et nous diagnostiquer nous-mêmes simplement en utilisant notre téléphone. »
- 2 **AGRICULTURE.** « Nous pouvons envoyer des drones survoler différentes fermes et déterminer si certaines zones ont besoin d'eau, sont prêtes pour la récolte ou quoi que ce soit. On peut ensuite demander à un robot d'effectuer toutes ces tâches. »
- 3 **SÉCURITÉ.** « Les algorithmes de reconnaissance faciale actuels sont capables de détecter et de reconnaître le visage des gens en fonction d'un certain nombre de caractéristiques... Cette technologie peut vous permettre de savoir si quelqu'un qui ne devrait pas être chez vous s'y trouve. En la combinant avec la technologie de reconnaissance vocale, nous pourrions créer des systèmes de sécurité beaucoup plus efficaces que ceux qui existent en ce moment. »



GLOSSAIRE POUR UN AVENIR PAS SI LOINTAIN

EFFACEZ « IA » DE VOTRE VOCABULAIRE.

S'il y a une chose que démontre la popularité des mots « intelligence artificielle », c'est que les gens aiment les expressions à la mode.

Techniquement, l'intelligence artificielle ne désigne pas une technologie unique, mais la rencontre de plusieurs procédés. Et la date d'expiration de l'expression arrive à grands pas. Nous avons donc préparé ce glossaire qui s'avérera fort utile lorsque le terme « IA » deviendra aussi désuet que le « e » de « e-commerce ».

IA faible

Un programme d'IA qui ne peut accomplir des tâches en dehors de son répertoire. Par exemple, une IA programmée pour jouer aux échecs serait incapable de conduire une voiture. Tous les programmes d'IA actuels font partie de cette catégorie.

Intelligence artificielle générale [IAG OU IA FORTE]

Un système à usage général qui pourrait potentiellement résoudre un large éventail de problèmes, planifier, apprendre et même créer. Présentement inexistante, l'IA forte représente le Saint Graal de l'IA.

Apprentissage automatique [OU APPRENTISSAGE MACHINE]

Procédé à la base de la plupart des programmes d'IA, par lequel un algorithme apprend et fait des prédictions à partir de données.

Apprentissage profond

Une technique d'apprentissage machine vaguement inspirée du fonctionnement du cerveau humain. Sollicite des réseaux capables d'apprendre des données non étiquetées ou non organisées.

Vision artificielle

Un domaine de recherche qui tente de développer des façons pour les ordinateurs de comprendre les images et les vidéos.

Apprentissage supervisé

Lorsqu'une machine déduit une information ou fait des liens à partir de données étiquetées et organisées.

Apprentissage non supervisé

Lorsqu'une machine tente de trouver des caractéristiques communes ou des motifs récurrents à partir de données non étiquetées et non organisées.

LES BREVETS : CLÉ DE LA COURSE À L'IA



Avec un taux d'augmentation de 34%, l'apprentissage machine a été la troisième catégorie de brevets la plus populaire en 2017. Partout, les start-ups se bousculent pour s'approprier des technologies d'IA destinées à une foule d'applications allant du traitement de l'image à la santé, en passant par la musique et la reconnaissance faciale.

Mais comment s'assurer que ces innovations sont protégées ?

Commençons par le commencement

Le brevetage d'innovations logicielles est une opération délicate et tatillonne. C'est pourquoi on assiste actuellement à un réel débat sur la « brevetabilité » de telles technologies.

Cela ne devrait toutefois pas vous décourager de bâtir une stratégie en matière de propriété intellectuelle (PI) pour protéger vos inventions, affirme Jeffrey Astle, directeur et conseiller juridique en PI de Pratt & Whitney. « Identifiez adéquatement vos documents, assurez-vous que votre entreprise est propriétaire de ses innovations, faites signer des contrats à vos employés et des ententes de non-divulgaration aux tierces parties. »

Soyez proactif

Souvenez-vous : vos experts en PI devraient consulter vos ingénieurs et inventeurs à des moments stratégiques du cycle de développement, afin de dénicher les occasions de brevetage qui pourraient se présenter. « Ensuite, établissez un schéma décisionnel pour définir ce qui est à protéger », explique Jeffrey. « Les brevets coûtent cher ; il faut protéger ce qui compte vraiment. »

Soyez stratégique

S'il n'y a pas de grand meneur dans la course à l'IA, la Chine et les États-Unis procèdent actuellement à une vaste opération de brevetage, affirme Ami Shah, directrice générale du groupe financier sur la PI Fortress Investment Group. Votre meilleur atout : soyez informé des avancements internationaux, et stratégique dans vos demandes de protection par brevet. « Tentez d'obtenir une protection dans les juridictions clés où votre technologie prolifère. »



FAITS

Pour l'année 2017 seulement, IBM a obtenu un nombre record de 9 043 brevets, dont 1 400 liés à l'intelligence artificielle. En comparaison, cette année-là, Apple n'en a reçu que 2 229, toutes catégories confondues.



6 APPLICATIONS CONCRÈTES DE L'IA

Les applications actuelles de l'intelligence artificielle ont beau être dites « faibles » (voir notre indispensable glossaire de l'IA pour connaître la définition de l'IA faible!), ça ne les rend pas moins impressionnantes pour autant. De l'agriculture aux soins de santé, en passant par l'exploitation minière, la veille de l'actualité, le travail social et la pêche durable, voici six applications de l'IA « dans la vraie vie » qui vous donneront un aperçu de ce que nous réserve l'avenir.



L'ALMANACH AGRICOLE INTELLIGENT

« Les gens qui n'ont pas de doctorat en informatique peuvent maintenant gérer des outils d'IA », affirme Hugo Larochelle, chercheur chez [Google Brain](#). Surtout en agriculture, où l'IA est de plus en plus utilisée. À l'aide d'analyses prédictives, les agriculteurs peuvent déterminer la condition des sols et s'ils devraient semer ou arroser les champs. La vision artificielle et l'apprentissage profond les aident à savoir quelles plantes ont besoin de soins particuliers. Au moment des récoltes, des équipements dotés d'outils de vision artificielle permettent d'automatiser certaines tâches, comme [la cueillette des petits fruits](#).



LA RUÉE VERS L'OR

Dans le but d'optimiser le forage de prospection, [Goldcorp](#) a enseigné au [logiciel Watson d'IBM](#) à [penser comme un géologue](#), c'est-à-dire à prendre en considération la cartographie de terrain, les études géologiques, l'imagerie [Landsat](#) et une foule d'autres paramètres. Selon [Claude Guay](#), directeur général des services d'affaires mondiaux chez IBM Canada, les résultats sont ahurissants. « Le processus de test d'une hypothèse est passé de 5 jours à 45 heures, et les géologues ont enregistré une hausse de 24 % de la productivité. »



AIDER LES FAMILLES DES MILITAIRES

D'après une [étude](#) parue dans la revue *European Child & Adolescent Psychology*, les enfants de militaires sont plus à risque de se suicider ou de souffrir de dépression. Pour leur venir en aide, l'agence [We Believers](#) et le groupe de services sociaux [Vidax Center](#) ont donc créé [AI Buddy](#), un outil d'IA pour les familles de militaires. Entraîné par des psychologues et des pédiatres, AI Buddy sera éventuellement en mesure d'avoir des discussions en temps réel, de lire des histoires, de donner des conseils, et même d'aider les jeunes à faire leurs devoirs.



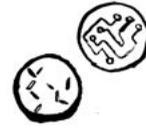
DERNIÈRE HEURE

Les événements mondiaux ont des conséquences sur les activités centrales des banques, comme les marchés de capitaux, la gestion de patrimoine et les services de trésorerie. C'est là qu'entre en scène Apollo, une technologie de veille des nouvelles sur laquelle planche Borealis AI, le laboratoire d'IA de la RBC. « Certains événements semblent sans conséquence pour l'Amérique du Nord à première vue, mais, suivant comment ils évoluent, ils pourraient avoir un impact de notre côté de la planète », explique la directrice Foteini Agrafioti. En 2014, un produit semblable a détecté des signaux au Sierra Leone et a prédit l'épidémie d'Ebola 48 heures avant qu'elle ne soit annoncée publiquement.



UN FILET DE SÉCURITÉ POUR LES PÊCHERIES

La pêche illégale menace la sécurité alimentaire mondiale et coûte 23 milliards de dollars par année, affirme Stephen Spittle, lead des technologies émergentes en intelligence numérique chez Satellite Applications Catapult. OceanMind, une entreprise issue de Catapult, s'affaire donc à éradiquer ce fléau. À l'aide d'analyses comportementales et de satellites, elle identifie les embarcations non conformes et collabore avec les autorités portuaires pour empêcher les fautifs de décharger leur marchandise.



UNE RÉVOLUTION EN SANTÉ

L'IA est en train de transformer les soins de santé. Suivre l'évolution d'affections comme le diabète, les maladies cardiaques, la douleur chronique ou la paralysie, identifier les polypes bénins ou malins durant les colonoscopies, recenser des tonnes de données pour trouver un remède à la maladie de Parkinson ou aider les gens à arrêter de fumer : la liste de ce qu'elle permet de faire est longue. « Certaines des applications les plus intéressantes que j'ai vues sont celles qui aident les gens à changer de comportement et à prévenir des maladies », souligne Jonathan Kanevsky, chef de l'innovation clinique d'Imagia Cybernetics.

LES APPLICATIONS FUTURES DE L'IA SE FERONT DANS L'OUVERTURE

Pour voir des progrès rapides dans le domaine de l'intelligence artificielle, il faudra privilégier le partage des découvertes et des avancées, affirme Joëlle Pineau, responsable de l'équipe de recherche en IA de Facebook (FAIR). D'après l'experte, l'ouverture et la solidarité seront indissociables du développement. « Certains projets que nous suivons se font en partenariat avec plusieurs autres groupes, explique-t-elle. C'est vraiment à travers cette collaboration, et le partage de notre savoir et de nos codes que nous sommes en mesure de progresser ainsi. »

Par exemple, à partir de recherches publiées, une équipe de FAIR a recréé DeepMind, le robot joueur de Google. Après avoir démontré son efficacité, elle a publié le code, permettant ainsi la création de nouveaux robots compétitifs.



3 QUESTIONS POUR LES FUTURS LEADERS EN IA

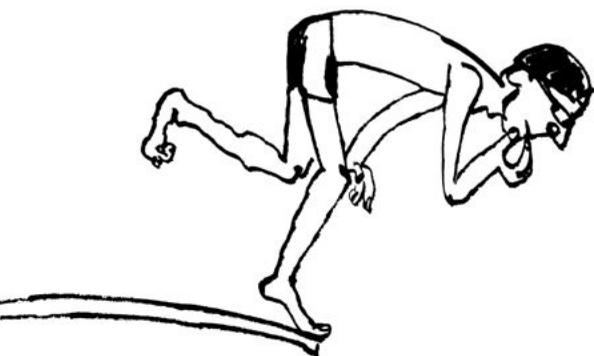
QUELLES QUESTIONS SE POSER AVANT DE LANCER UNE INITIATIVE EN IA?

01

L'IA apporte-t-elle (réellement) de la valeur à votre entreprise ?

« L'IA est le nouveau "laboratoire d'innovation" », affirme le PDG d'[Automat.ai](#), Andy Mauro, pour illustrer avec une pointe d'humour à quel point elle est tendance. Selon le directeur principal des solutions d'industrie d'[Element AI](#), Richard Zuroff, vous ne devriez avoir recours à l'apprentissage machine que si :

- + Vous êtes appelé à effectuer une tâche ou un ensemble de tâches qui sollicitent beaucoup d'intuition (reconnaître un visage, par exemple).
- + Vous avez besoin de grandes quantités de différents types de données pour prendre la meilleure décision.
- + Cette technologie simplifiera la prise de décision.
- + Elle rendra l'interaction avec un système plus organique.
- + Elle améliorera un processus central qui générera un avantage compétitif.



« En tant que dirigeant, la dernière chose que je veux, c'est de m'embarquer dans un projet 100 % scientifique. »

— ANDY MAURO

02

Quel est votre problème ?

Si votre entreprise remplit au moins l'une des conditions énoncées, félicitations ! L'IA peut vous aider. À présent, il est important de définir précisément le problème que vous souhaitez résoudre.

UN PROBLÈME SIMPLE

Vous êtes un détaillant qui tente de planifier les embauches saisonnières.



UNE SOLUTION D'IA

Vous pourriez estimer le volume de transactions en ligne du 1^{er} novembre au 20 décembre en vous basant sur les cinq dernières périodes des Fêtes pour déterminer combien de commis d'entrepôt temporaires embaucher.

La plupart des entreprises veulent installer des solutions d'IA de façon macro, pour résoudre plus d'un problème ou automatiser plusieurs ensembles de tâches. Toutefois, prévient la cofondatrice et chef de la direction scientifique de [Stradigi AI](#), Carolina Bessega, il est plus sage de commencer modestement et d'augmenter progressivement la présence de l'IA.

03

Acheter, développer ou s'associer ?

ACHETER : « Si la solution dont vous avez besoin existe, achetez. Sinon... créez-la », indique Shelby Austin, lead national des analyses stratégiques et de la modélisation chez [Deloitte Canada](#). Tant que les risques, les coûts, l'expérience et les revenus vous conviennent, vous devriez bâtir votre solution.

DÉVELOPPER : Avant de vous lancer dans le développement de votre propre solution, soyez averti : vous devrez embaucher plus d'un chercheur en IA. « Une partie importante de ce processus repose sur la collaboration. Il est difficile de faire des avancées lorsqu'on est seul », affirme Carolina.

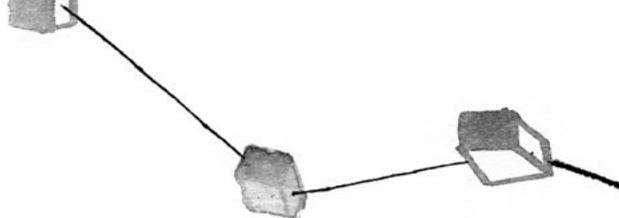
S'ASSOCIER : Carolina suggère aussi de vous associer à une entreprise d'IA qui emploie déjà des scientifiques et des ingénieurs. Vous obtiendrez des résultats plus rapidement.



À ÉCOUTER

L'épisode [Artificial intelligence in business: Separating the real from the hype](#) du McKinsey Podcast.





LA BLOCKCHAIN SE DÉCHAÎNE

LES RAISONS DE S'INTÉRESSER À LA *BLOCKCHAIN* SONT AUSSI PASSIONNANTES ET DIVERSIFIÉES QUE LES GENS QUI LA DÉFENDENT.

Libertariens passionnés de décentralisation, leaders d'entreprise obsédés par l'efficacité, penseurs partisans de l'*open source*, experts du capital-risque à la recherche d'occasions d'investissement, start-ups voulant se démarquer, collectionneurs de cryptomonnaie ou simples curieux : une chose est sûre, tout le monde peut devenir accro de la *blockchain*.

Voici une galerie de portraits de certains des plus ardents défenseurs de la *blockchain* — et de la façon dont ils se sont laissé prendre au jeu.





L'ORGANISATRICE

Iliana Oris Valiente a commencé à s'intéresser à ce domaine à cause d'un ami « aux cheveux longs et chaussettes dans ses sandales » qui lui parlait sans cesse du bitcoin. Comptable agréée de profession (et aujourd'hui directrice générale et chef de l'innovation de la *blockchain* chez Accenture), elle s'est immédiatement interrogée sur les implications légales et comptables de ce nouveau concept.

« Pour moi, il y a un déclic qui s'est fait à ce moment-là, raconte Iliana. Cette innovation changera sans doute la nature de l'audit, mais d'abord, elle modifiera l'essence même des transactions financières, qui sont à la base d'une grande partie de notre vie quotidienne. »

Son obsession pour le bitcoin s'est manifestée alors qu'elle travaillait chez Deloitte (où elle a été chef de la stratégie de la *blockchain* de 2014 à 2017), ce qui en a fait sourciller plus d'un à l'époque. Aujourd'hui, Iliana aide de grandes sociétés, allant de chaînes de transport maritime à un consortium des plus importants fabricants automobiles au monde, à mieux comprendre les répercussions de cette technologie sur leur industrie.

LA GAMEUSE

Pour certains, la *blockchain* est tout simplement un nouveau terrain de jeu sensationnel à explorer. C'est ce que Kim Cope a commencé à faire au sein d'AxiomZen, un studio d'innovation de Vancouver. Cette entreprise laisse le temps à son équipe de faire de la recherche et de s'amuser avec une technologie, avant d'aller de l'avant et de concevoir des produits qui l'emploient.

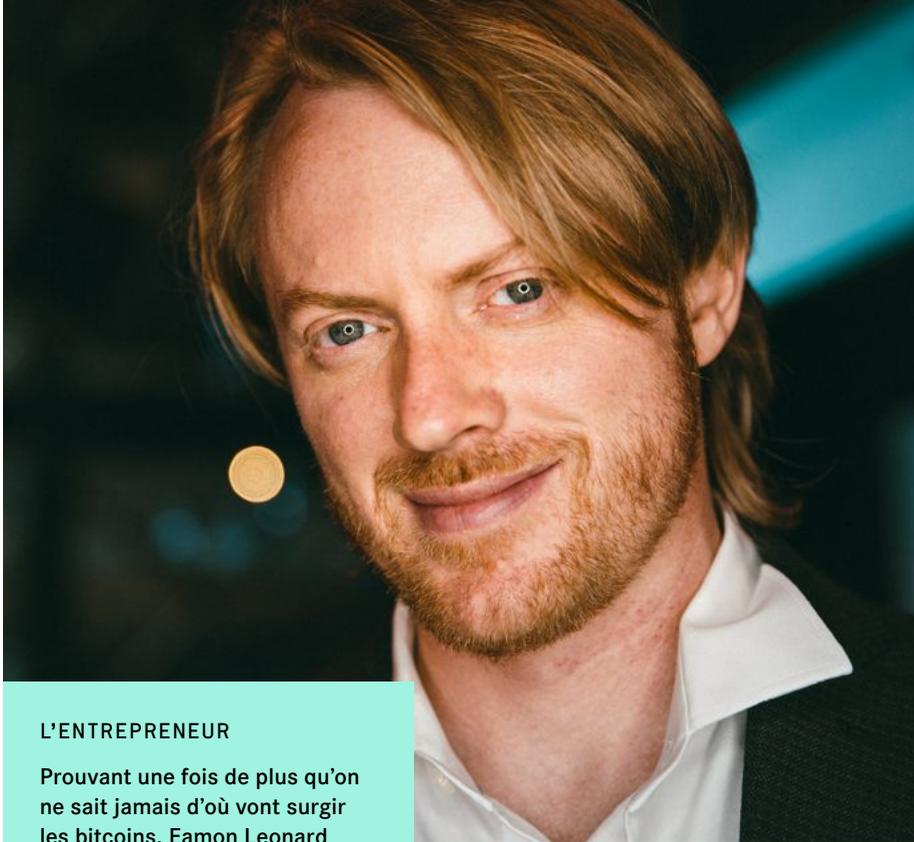
C'est exactement ce qu'ils ont fait avec CryptoKitties, le jeu de *blockchain* le plus populaire au monde – qui a aussi fait office de banc d'essai rigolo pour certaines de ses caractéristiques les plus uniques. Parce qu'après tout, demande Kim : « Qu'est-ce qui domine l'internet ? Les mêmes de chats ! »

Les chatons en question sont des « biens numériques » (comme n'importe quel fichier numérique), mais comme ils sont créés sur une chaîne, chacun est unique et impossible à copier. Les joueurs peuvent acheter, vendre et échanger les chatons de façon décentralisée, et la chaîne et les chatons existent et fonctionnent indépendamment de leurs créateurs. →

CRYPTOKITTIES EN CHIFFRES

La plateforme a généré 24 millions de dollars de transactions en sept mois, et un chaton s'est vendu dernièrement pour – tenez-vous bien – 140 000 \$.





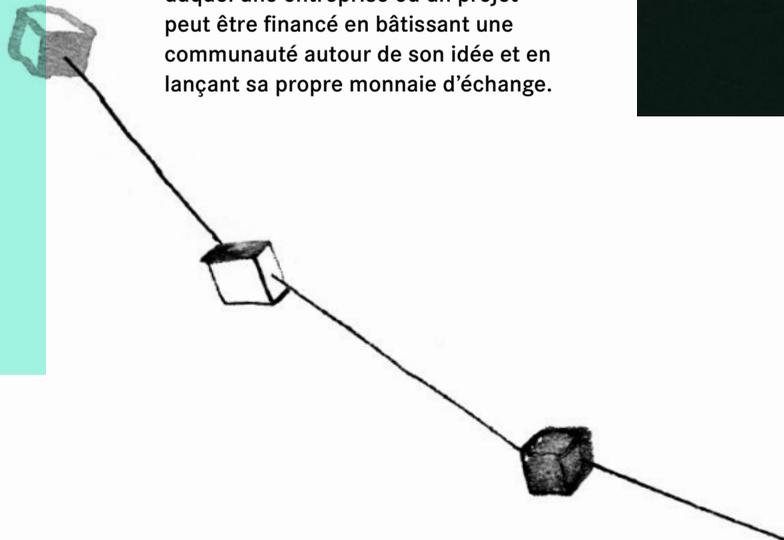
L'ENTREPRENEUR

Prouvant une fois de plus qu'on ne sait jamais d'où vont surgir les bitcoins, Eamon Leonard gérait une entreprise de voiliers nolisés au Panama lorsqu'un spéculateur financier l'a initié au concept. Intrigué par l'idée de pouvoir faire des transactions sans intermédiaire, il a décidé de se lancer dans la cryptomonnaie.

Aujourd'hui VP marketing des start-ups Leadweb et Timechain, Eamon a depuis pris part à la première émission de plusieurs cryptomonnaies. Les gens qui croient en un produit investissent de l'argent tôt dans le processus en pariant sur la valeur de l'idée, du produit ou du service, et contribuent ainsi à faire décoller les choses.

PREMIÈRE ÉMISSION D'UNE CRYPTOMONNAIE (PEC)

Les PEC constituent un nouveau type de financement comparable au modèle participatif, dans le cadre duquel une entreprise ou un projet peut être financé en bâtissant une communauté autour de son idée et en lançant sa propre monnaie d'échange.





LA BLOCKCHAIN EN ACTION

- + La conférence TED de Don Tapscott, *[How the blockchain is changing money and business.](#)*
- + Visitez ensuite [cryptokitty.space](#) pour un cours accéléré sur l'utilisation de la cryptomonnaie.

Ça y est, vous voilà lancé!

LE CHAMPION

Peu après la naissance de la cryptomonnaie, autour de 2010, [Kyle J. Kemper](#) travaillait déjà avec des outils informatiques gourmands en ressources, comme les logiciels de rendu vidéo et de recherche d'une intelligence extraterrestre (SETI). Il a donc très vite saisi le concept de minage des cryptomonnaies. Mais ce n'est qu'après quelques discussions au restaurant de ses parents avec un fan du bitcoin qu'il a vraiment commencé à s'y intéresser.

Aujourd'hui partisan actif du bitcoin et directeur de l'organisme sans but lucratif [Blockchain Association of Canada](#), Kyle crée des portefeuilles de cryptomonnaie, offre de la formation individuelle et remet à des gens de petits montants en bitcoins pour leur permettre de s'y initier. Selon lui, nous n'en sommes encore qu'aux balbutiements de la cryptomonnaie, soit « l'équivalent des débuts d'Internet avec AOL ».

En plus de s'intéresser aux nombreux usages de la *blockchain* dans le cadre de son travail, Kyle collabore également avec des leaders de divers domaines, de l'agriculture à l'IA. Comme bien d'autres, il croit que la prochaine vague d'intérêt et de progrès pour le bitcoin pourrait survenir lorsqu'un nouveau niveau de convivialité sera offert aux utilisateurs.

« Nous pourrions voir une vague de fond d'entreprises novatrices... qui comprennent cette technologie et l'exploitent à leur façon dans leurs campagnes, affirme Kyle et, soudain, on se dira "ça y est!" »

LA BLOCKCHAIN EN 6 BOULEVERSEMENTS

Lorsque la *blockchain* vient sur le sujet, les conversations passent souvent directement au bitcoin et à sa valeur sur le marché ce jour-là. Mais ce qu'on peut faire avec la *blockchain*, au-delà des transactions monétaires, demeure vague pour la plupart des gens.

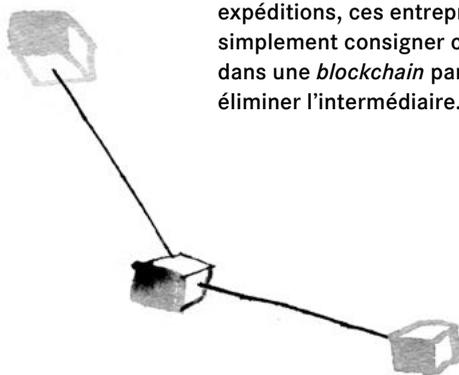
Vincent Gauthier, cofondateur de Catallaxy, centre d'expertise œuvrant au sein de la firme comptable Raymond Chabot Grant Thornton, a dressé une liste de six cas bien concrets d'application de la technologie des registres distribués.

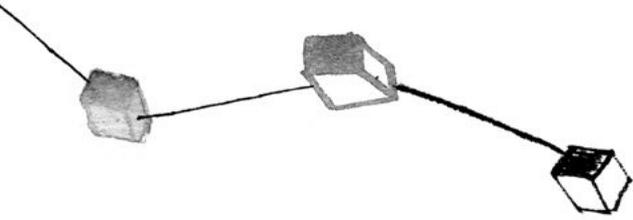
01

La *blockchain* transforme les intermédiaires en une espèce en voie de disparition

La facilité d'utilisation de la *blockchain* est probablement l'aspect le plus souvent cité, juste après la cryptomonnaie. En effet, l'usage collectif d'une *blockchain* par un groupe ou une industrie permet de réduire les frictions, les coûts, les délais et le nombre de mains entre lesquelles une transaction doit passer.

UTILISATION : Disons qu'un groupe d'entreprises qui achètent et vendent des pièces veulent faire le suivi des livraisons. Au lieu de payer un tiers pour agir à titre d'intermédiaire et gérer les documents, les transactions et les expéditions, ces entreprises pourraient simplement consigner ces informations dans une *blockchain* partagée et, ainsi, éliminer l'intermédiaire.





02

Elle sait ce que veut dire « personnel et confidentiel »

Comme il contribue à protéger les données personnelles et à augmenter la confidentialité de l'information au moyen du cryptage, ce type de système est également plus sécuritaire. Il s'agit donc d'une excellente option pour des fonctions comme la gestion des identités et la tenue de dossiers.

UTILISATION : La *blockchain* pourrait être utile dans le domaine des soins de santé pour héberger en toute sécurité les dossiers médicaux de manière à éviter qu'une entité unique – comme le gouvernement ou un tiers – soit la seule base de référence.

Plusieurs fournisseurs de soins de santé pourraient avoir accès aux dossiers et les mettre à jour : médecins de famille, hôpitaux, pharmaciens, médecins spécialistes, dentistes, etc. Comme l'information serait cryptée, un tel système pourrait protéger les données de l'intérieur et fournir un registre des changements et mises à jour. De plus, les divers aspects du dossier médical d'un patient ne seraient accessibles qu'à des personnes précises. Par exemple, un dentiste pourrait n'avoir accès qu'au dossier dentaire.

03

Elle répond à des questions existentielles

Puisqu'elle conserve la trace de chaque transaction et qu'elle ne peut être modifiée rétroactivement, une *blockchain* offre une preuve d'existence immuable et une notarisation facile.

UTILISATION : Des documents peuvent être joints à un bloc de *blockchain*, et personne ne peut effacer ou écrire par-dessus les données des blocs. Par conséquent, le fait de mettre un document sur la *blockchain* peut servir de preuve de son existence à une date précise, et constituer ainsi une forme de notarisation. Cette application pourrait être utilisée pour des contrats ou pour identifier le créateur d'un fichier.

LA VOIE DE LA *BLOCKCHAIN*

Pour Vincent Gauthier de Catallaxy, la voie de l'expérimentation avec la *blockchain* a ses avantages. Il décrit comme suit l'art du cryptage réussi :

RÉFLÉCHIR → APPRENDRE SUR SOI → ADAPTER → RÉINVENTER →
RÉINVENTER (encore) → OPTIMISER





04

Elle vous donne de nouveaux superpouvoirs commerciaux

Au-delà de ses avantages intrinsèques, la *blockchain* peut permettre de numériser des processus qui fonctionnent encore de manière analogique, vous conférant par la même occasion des capacités amplifiées – comme la vitesse et la transparence.

UTILISATION : Dans le domaine du commerce international et de l'expédition de biens, par exemple, les transferts de fonds transfrontaliers entraînent des frais extrêmement élevés, en plus d'être lents et peu sécuritaires. La numérisation de tous les documents et le traitement des échanges et des paiements via une *blockchain* pourraient réduire le temps requis pour la création et la livraison des documents, en plus de favoriser une plus grande transparence, puisque toutes les transactions sont partagées avec toutes les parties dans un même registre central.

Barclays a effectué la première transaction de commerce international sur *blockchain* en 2016. Le processus d'émission et d'approbation de la lettre de crédit pour cette livraison expédiée par conteneurs – qui peut habituellement prendre jusqu'à 10 jours – a été réduit à moins de 4 heures.

05

Elle crée un lien de confiance

Améliorer la rapidité et l'efficacité de la chaîne logistique grâce à la *blockchain* est intéressant. Mais ce qui peut l'être encore plus, c'est de l'utiliser pour établir une chaîne de traçabilité transparente et fiable en rendant chaque étape bien visible, de l'origine du produit à l'acheteur final.

UTILISATION : Les aliments étiquetés comme étant biologiques, équitables ou sans cruauté représentent des cas de figure particulièrement appropriés. Par exemple, la chaîne française de supermarchés Carrefour fait le suivi des poulets fermiers de l'incubation jusqu'au magasin. Chaque emballage de poulet présente un numéro d'identification unique associé à une page Web où le consommateur peut voir la date d'incubation, l'endroit où le poulet a été élevé, le type de méthode employée (en liberté, sans antibiotiques, alimentation sans OGM) et même une vidéo du producteur et de ses installations.

06

Elle offre de l'autonomie

La *blockchain* est autonome : elle n'appartient pas à une entité unique et peut exécuter ses propres actions grâce à une fonctionnalité fournie par des contrats intelligents (en gros, des protocoles informatiques intégrés à même la chaîne). Cette fonctionnalité permet donc les audits autonomes et rend la *blockchain* à l'épreuve de la censure.

UTILISATION : Un groupe de personnes (pigistes travaillant ensemble, membres d'un groupe de musique, etc.) se faisant payer en cryptomonnaie (via Ethereum, par exemple) pourrait percevoir ses paiements dans un compte qui déclencherait un contrat intelligent, lequel répartirait automatiquement la somme en fonction de l'entente prédéterminée et transmettrait l'argent à chacun.



DUBAÏ PROTOTYPE L'AVENIR

En 2017, le Département foncier de Dubaï est devenu la première entité gouvernementale au monde à réaliser toutes ses transactions – dans ce cas-ci, des achats de terrains et des transactions immobilières – sur une plateforme de *blockchain*. Il s'agissait de la première étape dans la mise en œuvre de l'ambitieuse stratégie de *blockchain* de Dubaï, qui a établi des cibles audacieuses :

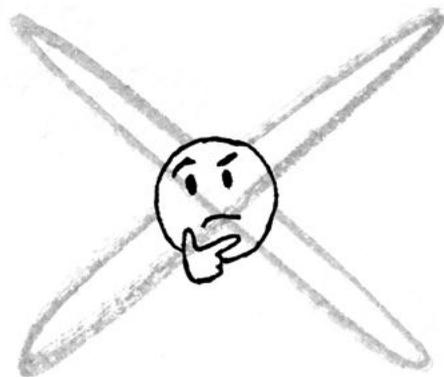
- + 100% des transactions du gouvernement de Dubaï seront réalisées sur une *blockchain* d'ici 2020.
- + 50% de toutes les activités gouvernementales aux Émirats arabes unis seront réalisées sur une *blockchain* d'ici 2021.

La stratégie comporte également des investissements visant à créer une industrie locale de la *blockchain*, qui à terme ouvrirait sa plateforme à des partenaires en Europe, en Amérique du Nord et en Asie.



200 QUBITS PRESSÉS À FROID

QU'ELLE SERVE À CARTOGRAPHIER UNE MOLÉCULE DE CAFÉ OU L'IMMENSITÉ DE L'UNIVERS, L'INFORMATIQUE QUANTIQUE FAIT DES BONDS DE GÉANT.



Les technologues affirment que nous entrons dans une «ère quantique» et que nous sommes à l'aube d'une percée importante—même si les ordinateurs quantiques ne remplaceront pas l'informatique «classique» avant environ 300 ans.

Malgré tout le chemin qu'il reste à parcourir, nous vivons à une époque décisive pour l'informatique quantique, selon Robert Sutor, VP de la stratégie et des écosystèmes quantiques d'IBM Research.

«C'est une approche de l'informatique complètement différente de tout ce qu'on connaît», dit-il. Les ordinateurs fonctionnent, ils sont à la disposition des chercheurs et ils évoluent. Ils sont toutefois encore trop petits pour permettre plusieurs nouveaux types de calculs.

Robert prédit néanmoins qu'ils seront en mesure de relever bien de nouveaux défis dans les prochaines décennies et que cette technologie renversera l'ordre du possible et de l'impossible.



LE SAVIEZ-VOUS ?

Les ordinateurs quantiques fonctionnent à une température près du zéro absolu (-273,15 °C), ce qui est plus froid que le néant de l'espace — si froid que les atomes et électrons bougent à peine.

DES NOMBRES ASTRONOMIQUES ET... UN PETIT CAFÉ

Les chiffres avec lesquels compose cette technologie sont un peu difficiles à saisir. Pour s'en faire une petite idée, prenons une tasse de café. Si vous deviez représenter toute l'énergie contenue dans une molécule de caféine (protons, neutrons et électrons) vous auriez besoin de 10^{48} bits. (À titre de comparaison, les scientifiques estiment que le nombre total d'atomes sur notre planète se situe entre 10^{49} à 10^{50} .)

Que se passe-t-il avec la science ?

Pour les non-initiés, un bon point de départ consiste à comprendre que ce sont les règles de la mécanique quantique (une théorie fondamentale de la physique) qui gouvernent la nature des particules de notre univers.

Mais tenir compte de la complexité des processus chimiques et cartographier l'immensité de la nature est une tâche pour le moins titanesque, si bien que les scientifiques ont commencé à imaginer un nouveau genre d'ordinateurs qui fonctionnent selon les principes de la mécanique quantique, pour le faire à notre place.

Davide Venturelli, chercheur scientifique à la NASA, l'exprime en ces termes : « Quand on examine les comportements de la nature à une nanoéchelle, on remarque qu'il se passe beaucoup de choses étranges. »

L'unité de base de l'informatique quantique est le qubit. Alors que l'état d'un bit, l'unité pour mesurer les données dans les ordinateurs numériques, est soit 1 ou 0, les qubits, eux, peuvent atteindre un état mixte que l'on appelle superposition, dans lequel ils sont grosso modo 0 et 1 en même temps. (Oui, c'est un peu surréaliste, tout ça.)

Que se passe-t-il avec la science ? (suite)

Le deuxième principe fondamental de la mécanique quantique est l'intrication, qui signifie qu'une particule présente ici et une autre, pouvant se trouver à des millions d'années-lumière, sont liées l'une à l'autre. Si vous connaissez la première, vous connaissez la deuxième; si vous agissez sur l'une, vous affectez l'autre.

IBM prédit que les ordinateurs quantiques pourront utiliser ces éléments pour résoudre des problèmes qui échappent aux ordinateurs classiques. Ces outils rendront possible, par exemple, la simulation de grosses molécules chimiques, ce qui implique des percées en biochimie et en médecine.

Ces progrès en informatique quantique permettraient aussi aux industries qui gèrent de grandes quantités de données d'enfin les traiter.

À ce jour, le plus grand prototype fonctionnel d'IBM comporte 50 qubits. Robert affirme que « lorsque nous atteindrons 200 qubits, ce qui devrait arriver d'ici quelques années, nous serons en mesure de traiter plus d'informations dans un calcul qu'il y a d'atomes dans l'univers observable. »



À VOIR

Pour ceux qui cherchent un tutoriel rapide, le premier ministre du Canada Justin Trudeau explique l'informatique quantique en 30 secondes exactement.



À LIRE

Une formidable lecture de fond si vous n'avez pas (encore) compris ce qui se passe : *What the @#\$\$ is a quantum computer and how excited should I be?*





BIENVENUE À L'ÈRE DE L'HUMANITÉ AUGMENTÉE

De l'invention de la roue à l'avènement de l'informatique, la technologie a toujours permis d'accroître les capacités humaines. Or, nous sommes aujourd'hui à l'aube d'une période de mutation sans précédent. À l'ère de l'humanité augmentée, la technologie se transformera à deux égards sur le plan qualitatif.

Dans un premier temps, la technologie gagnera davantage en autonomie, à l'inverse des technologies du passé qui assistaient les humains de façon passive.

Ensuite, la technologie atteindra un niveau de réalisme renversant. Pour la première fois dans l'histoire de l'humanité, les technologies nous ressembleront et se comporteront comme nous.

La nouvelle génération de technologies est déjà porteuse de ces changements. Les avancées comme l'intelligence artificielle, la réalité augmentée, la réalité virtuelle, les capteurs et la *blockchain* sont à l'origine de nouveaux produits et services comme les voitures autonomes, les drones, les robots et les vêtements connectés — et ce n'est que le début.

Tous les jours, nos cerveaux sont bombardés d'un flot de données supérieur à ce qu'ils peuvent traiter. Face à une telle charge cognitive, l'IA joue déjà un rôle d'assistant intelligent, en sélectionnant nos listes de lecture ou en calculant nos itinéraires routiers.

Bientôt, les technologies d'augmentation humaine seront de plus en plus autonomes et pourront conduire des voitures, automatiser des tâches répétitives ou encore faire les courses. Elles brouilleront alors la frontière entre l'homme et la machine, venant réorganiser les normes sociales et bousculer notre perception de nous-mêmes.

En plus de nous libérer du travail routinier, l'IA combinée à l'intelligence humaine pourrait entraîner des découvertes révolutionnaires. La créativité et la capacité de jugement humaines, ajoutées à la puissance de calcul des ordinateurs, ont déjà conduit à des percées dans la production et le stockage de l'énergie, le traitement des maladies génétiques et l'exploration spatiale. Ces technologies pourraient bien permettre de résoudre nos problèmes les plus insurmontables.



VOUS VOULEZ EN SAVOIR PLUS ?

Visitez
ey.com/megatrends.

Or, pour profiter de ces avantages individuels et sociétaux, il faudra non seulement partager nos données dans une vaste mesure, mais aussi redéfinir notre rapport à la technologie — ce qui soulève des questions en ce qui a trait à l'autonomie, l'identité et la vie privée. Afin de conquérir et de fidéliser les consommateurs, les entreprises devront accorder une attention particulière au design comportemental de ces systèmes. Les gouvernements devront mettre en place de nouvelles mesures de régulation pour faire face à des enjeux tels que les biais algorithmiques, la transparence, la sécurité du consommateur, les inégalités et la protection de la vie privée.

À terme, ce changement pourrait toutefois s'avérer encore plus profond : avec la convergence des technologies de l'information, des bio et des nanotechnologies, se profile une redéfinition de l'être humain même. Les neuroprothèses, les interfaces cerveau-machine, l'édition de l'ADN, les nanorobots ingérables et les puces de mémoire RFID sont encore en cours de développement dans les laboratoires. Mais, dans un avenir rapproché, ces outils pourraient nous permettre de passer de l'homme organique à l'homme bionique, ce qui nous fera entrer dans une toute nouvelle période évolutive. Prêts, pas prêts, l'ère de l'humanité augmentée est commencée.



Situation d'ensemble

Chez EY, nous considérons que les grands bouleversements mondiaux sont alimentés par trois forces majeures : la technologie, la mondialisation et la situation démographique. Ces trois catalyseurs évoluent par phases, et créent des vagues qui font déferler de nouvelles sources de disruption sur leur passage. Cet article explore le concept de l'augmentation humaine — la prochaine vague technologique. Pour comprendre comment la mondialisation et les changements démographiques bouleverseront l'avenir, consultez nos articles complémentaires consacrés au vieillissement de la population ([p. 299](#)) et au populisme ([p. 327](#)).







CHAPITRE 04

CULTIVER L'INNOVATION

LEADERSHIP ET TALENT



Dire que le monde du travail n'est plus ce qu'il était est un euphémisme. Le progrès technologique, l'évolution des marchés et l'avènement de la main-d'œuvre « liquide », plus agile que jamais, ont rendu le marché du travail pratiquement méconnaissable. Pendant ce temps, les dirigeants peinent à trouver, à développer et à retenir les meilleurs talents.

Vous avez néanmoins le pouvoir de stimuler la créativité, miser sur la collaboration des équipes et mettre en œuvre des initiatives audacieuses pour établir les fondements d'une entreprise ou d'une société prospère et diversifiée. Il y a bien des moyens d'y parvenir, que ce soit en vous

munissant de nouveaux outils ou en actualisant vos compétences, en instaurant une culture inclusive, en confrontant vos préjugés ou en faisant appel à votre alter ego.

Devant ces changements de cap parfois déroutants, le leadership véritable continuera à prendre ancrage dans les mêmes réflexes : s'adapter avec grâce, s'entraîner à voir venir les prochaines vagues de disruption pour mieux en tirer parti, repérer et investir dans les talents sous-exploités, et tracer de nouvelles routes pour remplacer les anciennes. Les leçons qui suivent proviennent de leaders qui ont compris tout cela. Puissent-elles vous inspirer et vous donner l'énergie créative nécessaire pour aborder la suite en toute confiance.



DANS CE CHAPITRE

262

Une question d'équilibres

267

Le visionnaire qui livre
la marchandise

271

Libérez votre alter ego

275

Le talent à l'ère de
l'adaptation continue

280

Une idée à 36 M\$: financer
les minorités

285

10 façons de (vraiment)
soutenir la diversité

287

La pensée de groupe,
un monstre à 1 000 têtes

288

Méritocratie : manuel
de l'utilisateur

289

Des ambitions astronomiques

293

Le *design thinking* au service
de la diversité

295

Le guide IDEO U pour
catalyser le changement

297

Parce que vous le valez bien

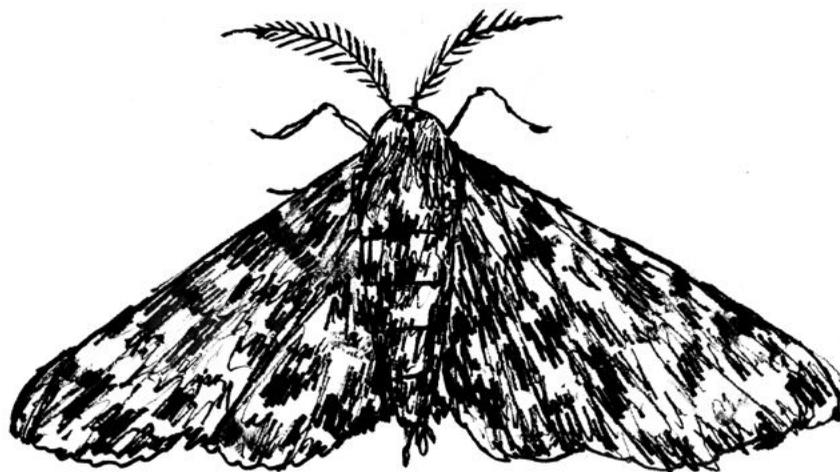
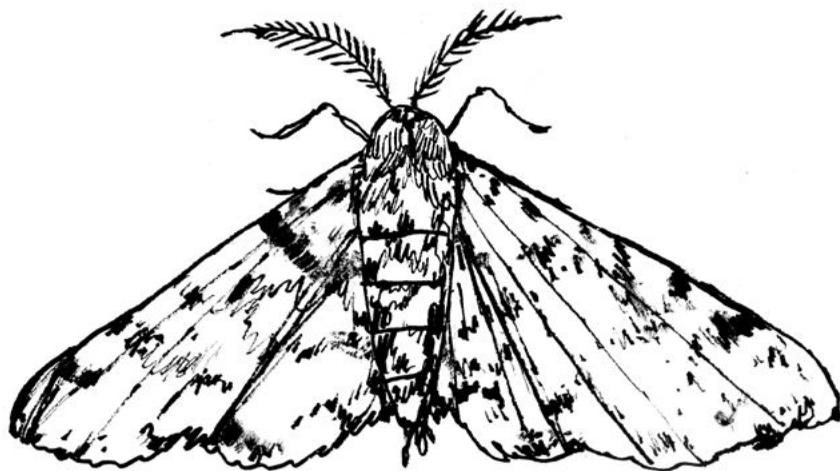
299

SITUATION
D'ENSEMBLE – EY
Une histoire vieille
comme le monde









UNE QUESTION D'ÉQUILIBRES

COMMENT PRÉDIRE L'ÉVOLUTION ÉCONOMIQUE SELON LE FONDATEUR DE TPG, JIM COULTER.

Jim Coulter ne croit pas à la théorie de l'évolution de Darwin—du moins en ce qui concerne l'économie.

Au cours des 25 dernières années, le co-PDG et associé fondateur de TPG—qui détient environ 85 milliards de dollars en capital-investissement et dirige des investissements dans plus de 200 entreprises—a été aux premières loges de l'évolution du commerce. →



« **J**e suis allé à l'école de commerce à l'époque où l'on nous parlait d'amélioration continue, raconte Jim, mais ce n'est pas tout à fait ça que j'ai connu en affaires par la suite. »

Le vétéran de la finance adhère plutôt à la théorie des équilibres ponctués. Ce principe suggère que le monde n'évolue pas de manière graduelle, mais traverse des phases de stabilité, suivies de phases de changement et de mutation rapides, avant de se stabiliser à nouveau.

On pourrait par exemple citer la phalène du bouleau, qui est devenue noire en l'espace de seulement 70 ans, pour se fondre dans la pollution atmosphérique pendant la révolution industrielle. Ou la disparition rapide du cheval et de la calèche, quand l'avènement du moteur à combustion a donné le coup d'envoi à l'empire automobile à Detroit, au Michigan. « L'industrie automobile s'apprête à entrer dans une autre phase d'équilibre ponctué, prédit Jim. Et nous sommes sur le point d'ouvrir une boîte de Pandore. »

L'intérêt de comprendre l'équilibre ponctué, surtout en ce qui concerne l'évolution économique, c'est que nous pouvons nous entraîner à voir venir la suite — puis à capitaliser ce savoir.

« Reconnaître les changements sociétaux en cours implique une certaine façon de penser. Le secret pour ne pas perdre le fil est de toujours regarder droit devant. »



Le changement en tant que catalyseur

« Les changements sociétaux sont un moteur de créativité inouï », affirme Jim.

+ L'expressionnisme abstrait, par exemple, est né de la puissante œuvre antimilitariste *Guernica* de Picasso, peinte pendant la guerre civile espagnole.

Les changements sociétaux permettent généralement à des communautés plus jeunes et diversifiées de faire avancer les choses.

+ Jim ne peut s'empêcher de se demander si le mouvement #AllWhiteOscars en 2016 a à voir avec le fait que les Emmy Awards ont été plus diversifiés que jamais cette même année.



Jim Coulter

CO-PDG ET ASSOCIÉ
FONDATEUR, TPG

Jamais autant d'industries n'ont simultanément atteint une telle période charnière, affirme Jim. « Les choses bougent plus vite, et c'est une occasion formidable de travailler à résoudre de grands problèmes tous ensemble. »

« Je vous défie de mettre la main à la pâte. Assurez-vous simplement de ne pas faire comme la phalène du bouleau et de vous perdre en cours de route. » →



SUGGESTION
DE LECTURE

*Sapiens: Une brève
histoire de l'humanité,*
par Yuval Noah Harari.



ENTRAÎNEZ VOTRE CERVEAU

Jim Coulter propose quatre exemples d'« équilibres ponctuels » qui illustrent comment profiter des périodes de grands bouleversements pour ouvrir de nouvelles perspectives commerciales. La clé : faire preuve de créativité.

Des objets → à l'expérience

Il y a huit ans, TPG a observé que les gens dépensaient considérablement moins pour se procurer des biens matériels. Conclusion : ils préféreraient désormais investir dans des expériences. « Alors qu'est-ce qu'on a fait ? On a mis ça sur le dos des milléniaux. » Et si les milléniaux étaient simplement des « adopteurs précoces » ? Des événements comme Oldchella, Drunk Shakespeare et Sleep No More ont démontré que la propension à vouloir enrichir son capital expérientiel n'a rien à voir avec l'âge.

3 SIGNES QUE NOUS SOMMES ENTRÉS DANS L'ÈRE DE L'EXPÉRIENCE

1. La possibilité de magasiner nos expériences en ligne les a rendues beaucoup plus accessibles.
2. La recherche en psychologie indique que la possibilité de partager nos expériences en temps réel leur confère une plus grande valeur (ce qui explique en partie pourquoi les gens vivent à travers l'écran de leur téléphone).
3. Un changement d'attitude fondamental s'est opéré en ce qui a trait aux produits griffés. « Avant, les gens portaient des logos, illustre Jim. Aujourd'hui, ils se définissent à travers leurs expériences. »

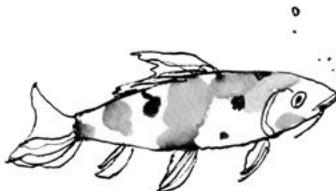


POUR ALLER
PLUS LOIN

*The Science
Of Why You
Should Spend
Your Money
On Experiences,
Not Things*, via
Fast Company.

De la télé → aux contenus courts et viraux

Il est clair que nous ne consommons plus le contenu vidéo de la même façon. Le changement le plus remarquable « n'est pas le fait qu'on visionne des épisodes en rafale, explique Jim. Ça, ça revient à regarder la télé, point ». Non, le tournant le plus marquant, c'est que nous sommes passés des séries télé aux vidéos de courte durée. La vidéo de quatre minutes Chewbacca Mom a plus de vues que le Superbowl, et la programmation de Blackpills (qui se décrit comme « la nouvelle télé ») privilégie les contenus d'une durée de quatre à sept minutes.



Des centres commerciaux abandonnés → aux bassins à carpes koïs

« Si vous êtes propriétaire d'un centre commercial, vous passez sans doute un mauvais quart d'heure », dit Jim, précisant qu'il y a aussi « toutes sortes de façons de revaloriser 500 millions de pieds carrés d'espace pour transformer les centres commerciaux en centres expérientiels ». Après avoir été négligé pendant des années, un centre commercial de Bangkok est devenu un gigantesque aquarium urbain. Aujourd'hui, les carpes koïs qu'il abrite attirent plus de visiteurs que le centre commercial n'en a jamais accueilli.



De l'éducation → à l'apprentissage adaptatif

« Ça me met hors de moi de penser que c'est en éducation — l'un des secteurs les plus importants — que l'évolution des logiciels laisse le plus à désirer », affirme Jim. L'industrialisation de l'éducation a donné lieu à un système de « chaîne de montage » qui a démocratisé l'accès à l'éducation. « Mais nous savons tous que le concept des maths de sixième année est absurde, dit Jim. Tous les élèves de sixième année ne sont pas prêts à apprendre la même chose en même temps. »

Tout porte à croire que l'avenir de l'éducation sera personnalisé plutôt qu'industrialisé.



« LE PHÉNOMÈNE NETFLIX EST SUR LE POINT D'ÊTRE RÉCUPÉRÉ PAR L'ÉDUCATION »

- + **EVERFI** est un exemple de cursus nouveau genre qui renverse le modèle pédagogique traditionnel en proposant aux élèves de faire leurs devoirs en classe et de suivre leurs cours en ligne.
- + **DreamBox** est un programme de leçons de mathématiques en ligne allant de la maternelle à la cinquième secondaire. Les enfants apprennent à leur propre rythme, supervisés par des enseignants qui les aident quand la matière leur donne du fil à retordre.



LE VISIONNAIRE QUI LIVRE LA MARCHANDISE

L'ENTREPRENEUR EN SÉRIE TUNDE KEHINDE AIDE DES MILLIERS
DE PETITES ENTREPRISES AFRICAINES À GRANDIR.

Tunde Kehinde ne s'est pas beaucoup arrêté depuis sa sortie de la Harvard Business School il y a sept ans, et est déterminé à faire passer son message: l'Afrique est prête et ouverte à faire des affaires. En tant que l'un des principaux investisseurs sur le continent, cet entrepreneur spécialiste des marchés émergents est bien placé pour en témoigner.

Faciliter l'accès à l'entrepreneuriat

Le parcours fulgurant de Tunde l'a mené du commerce électronique à la logistique en passant par la fintech en un temps record. Cofondateur de la société de livraison Africa Courier Express (ACE) et de Jumia, une plateforme d'achat en ligne qui a été surnommée l'« Amazon de l'Afrique », Tunde a contribué à poser les jalons d'un écosystème numérique axé sur le transport des marchandises d'un pays à l'autre.

Aujourd'hui, à titre de cofondateur et co-PDG du service de fintech Lidya, une entreprise de premier plan qui facilite l'accès au crédit et au financement pour les PME en Afrique, son objectif est d'arriver à percer le cœur de l'activité commerciale du continent.

« Mon histoire a commencé au sein d'une famille d'entrepreneurs ; mes parents sont propriétaires de petites entreprises », explique-t-il. Dès son plus jeune âge, Tunde a non seulement constaté à quel point les dirigeants d'entreprises pouvaient avoir un grand impact sur la communauté, mais aussi à quel point il était difficile d'être entrepreneur en Afrique.

« Ce qui me motive, c'est d'aider la prochaine génération d'entrepreneurs à réussir, affirme-t-il. Mon rêve et ma vocation, c'est de faire en sorte qu'il soit facile pour eux de réaliser leurs rêves et de s'épanouir sans trop d'embûches. » →





À LIRE

Why does it still take so long to drive across Africa?, un éditorial de Tunde sur les changements d'infrastructure nécessaires en Afrique.



À VOIR

Delivering the goods: the app that's beating the traffic in Lagos, un portrait qui explique ce qu'est ACE et comment ça fonctionne.



À ÉCOUTER

The journey so far: Tunde Kehinde, Co-Founder, Lidya/Jumia, une entrevue sans fard avec Tunde.

Comblers l'écart

L'Afrique a un déficit de crédit de 360 milliards de dollars à combler. Or, Tunde a vu cela comme une occasion à saisir pour les petites entreprises.

« Sans accès au crédit, [elles] ont du mal à se développer, et le modèle traditionnel—basé sur des garanties—ne fonctionne tout simplement pas ici », dit-il. Son équipe s'est donc demandé : « Si nous devons bâtir la banque du futur, à quoi ressemblerait-elle ? »

Ils ont conclu qu'elle serait axée sur le mobile, guidée par les données, et qu'elle favoriserait la prise de décision en temps réel pour propulser le démarrage des petites entreprises émergentes— puis se sont attelés à la tâche. Résultat : plus de 100 000 entreprises ont bénéficié des services de Lidya à ce jour.

« Ce que j'ai appris, c'est qu'une fois que vous avez mis le cadre et l'écosystème en place, vous voyez des milliers de roses s'épanouir. »

Lidya en chiffres

La plateforme numérique créée par Tunde analyse plus de 100 points de données afin d'établir un pointage de crédit personnalisé et une tarification ajustée au niveau de risque encouru. Les prêts vont de 250 \$ à 100 000 \$, et le capital est octroyé en aussi peu que 48 heures. Au cours des six dernières années, Lidya a prêté 750 millions de dollars, avec un taux de défaut de seulement 0,5 %.

POURQUOI VOUS DEVRIEZ INVESTIR EN AFRIQUE

+ 1,2 milliard
d'habitants dans
50 pays, avec un
âge médian de
19 ans

+ PIB: 2,5 billions
de dollars

+ 1 milliard
d'utilisateurs
mobiles

+ En voie de disposer
de la plus importante
main-d'œuvre
au monde d'ici 2050

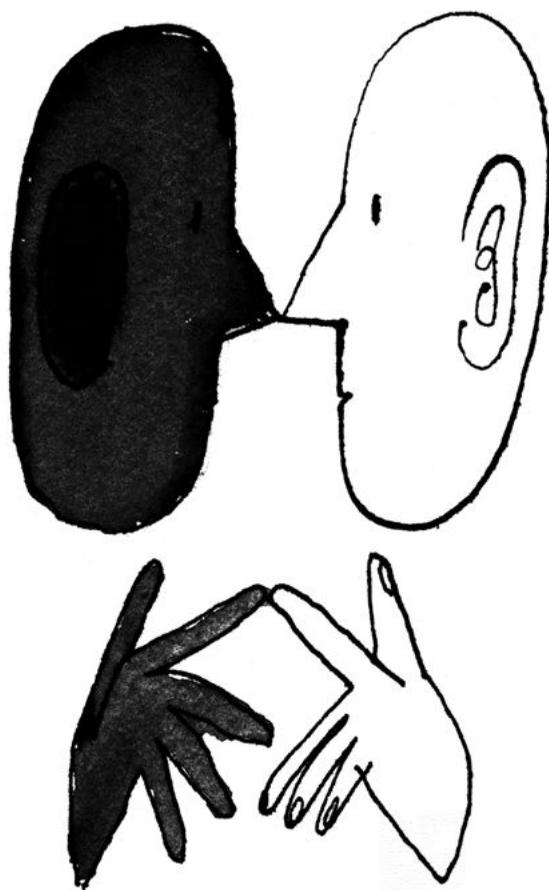
+ 30% des Africains ont
lancé une entreprise
(ou souhaitent le faire)

« Les gens commencent à se dire qu'il est peut-être trop tard pour percer en Asie du Sud-Est, en Chine ou en Inde, mais il est encore temps de construire l'avenir avec l'Afrique, dit Tunde. Si vous êtes patients et que vous n'avez pas peur de retrousser vos manches, vous pouvez devenir un joueur clé et réaliser vos rêves ici. L'Afrique vous attend! »



LIBÉREZ VOTRE ALTER EGO

ALEXA CLAY VOUS INVITE À FAIRE CONNAISSANCE
AVEC VOTRE REBELLE INTÉRIEUR.



Libérer votre *weirdo* intérieur peut être très gratifiant selon Alexa Clay, directrice de la Royal Society for the Encouragement of Arts, Manufactures and Commerce de New York.

« Les alter ego sont un pont entre le moi que nous sommes, et tous ceux que nous avons la possibilité d'être », explique-t-elle. Le livre à succès qu'elle a co-écrit avec Kyra Maya Phillips, *The Misfit Economy*, plaide en faveur de la marginalité en tant que moteur d'innovation.

Comme *The Economist* l'a résumé dans sa critique, « le message qui ressort est que les marginaux sont les meilleurs innovateurs, parce que leur frustration face au statu quo les pousse à vouloir constamment changer les choses ».

Selon Alexa, la façon la plus efficace d'entrer en contact avec votre fauteur de trouble intérieur est de créer un alter ego et de l'utiliser pour vous affranchir de ce que vous percevez comme étant votre identité, ou votre « marque personnelle ».

En plus de vous amener à voir les choses sous un autre angle, votre marginal intérieur vous forcera à évoluer. Pourquoi ne pas lui laisser prendre les rênes pour un instant? →



Expériences d'auto-piratage identitaire

GRANDEUR NATURE

Les jeux de rôle en temps réel vous permettent d'incarner différentes personnalités auxquelles vous n'auriez pas pu accéder dans la vraie vie. Et non, pas besoin de revêtir une armure et de simuler une apocalypse zombie. Tous les scénarios sont possibles!

AVENTURE INTRACONJUGALE

Molly et Sam, deux amis d'Alexa, sont un couple qui organise des soirées en tant qu'alter ego. Une excellente façon de combattre la routine, mais aussi d'approfondir leur relation à long terme.

À VENDRE PAR LE PROPRIÉTAIRE

Et si vous pouviez demander aux autres de prendre les décisions importantes à votre place? Un homme a tenté l'expérience au moyen du piratage d'identité, en vendant des parties de lui-même sous forme d'actions, puis a laissé ses actionnaires prendre les choses en main et décider pour lui.



PROTOTYPEZ VOTRE ALTER EGO EN 3 ÉTAPES

EN GROUPES DE DEUX, INTERVIEWEZ-VOUS MUTUELLEMENT ET REMPLISSEZ LA GRILLE DE PERSONNALITÉ DE VOTRE PARTENAIRE. SI POSSIBLE, FAITES ÉQUIPE AVEC QUELQU'UN QUE VOUS NE CONNAISSEZ PAS BEAUCOUP.

1



IDENTITÉ ET MARQUE

Comment le monde extérieur vous perçoit-il ?

2



POINTS FAIBLES

Quelles sont les choses qui vous énervent ou qui vous embêtent à propos de vous-même ?



PERSONNES CLÉS

Qui sont les personnes importantes dans votre vie, qui font de vous qui vous êtes aujourd'hui ?



TRAITS DE PERSONNALITÉ LATENTS

Quelles qualités possédez-vous, mais que vous ne montrez pas très souvent aux autres ?



APTITUDES ET TALENTS

Quels sont les atouts dont vous êtes le plus fier ?



IRRITANTS

Quels sont les traits de personnalité qui vous déplaisent chez les autres ?

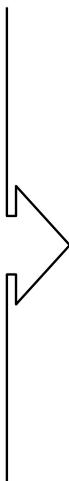


NOUVEAUX PERSONAS

Quels types de personnes pourraient incarner votre nouvelle personnalité ?

ALTER EGO

Comment vous appelleriez-vous ?



NOUVELLES EXPÉRIENCES

Quel genre d'expériences pourriez-vous vivre sous les traits de votre alter ego ? (Énumérez-en deux ou trois.)

À FAIRE

- + Invitez votre enfant intérieur à s'amuser avec vous.
- + Écoutez profondément, partagez profondément.
- + Puisez dans les archétypes : soyez le rebelle, l'amoureuse, l'exploratrice, le bon samaritain, le sage...

À ÉVITER

- + Créer un persona positif à tout prix, même si ça ne correspond pas à ce que vous ressentez.
- + Choisir un persona qui est à des années-lumière de votre zone de confort. Inspirez-vous de choses qui font déjà partie de vous, mais qui gagneraient à sortir de l'ombre.



LE TALENT À L'ÈRE DE L'ADAPTATION CONTINUE

POUR NOUS ADAPTER À LA QUATRIÈME RÉVOLUTION
INDUSTRIELLE, NOUS DEVRONS NOUS MONTRER
PLUS AGILES QUE JAMAIS.



A l'heure où les entreprises connaissent de profonds bouleversements tous les 5 à 10 ans (au lieu d'une fois par génération, comme par le passé), l'honorable Navdeep Singh Bains, ministre de l'Innovation, des Sciences et du Développement économique du Canada, croit que le succès économique est tributaire d'une culture centrée sur l'apprentissage continu.

Il ne s'agit pas d'un changement ponctuel, mais bien d'une évolution « continue, rapide et profonde. Vous aurez besoin de professionnels conscients qu'ils auront 10 ou 15 carrières différentes dans leur vie et qui devront actualiser leurs aptitudes plusieurs fois par année. »



DONNÉES MASSIVES, CROISSANCE INTENSIVE

Une récente étude de PwC indique que l'intelligence artificielle fera croître le PIB mondial de 14 % d'ici 2030, ce qui représente un gain de 15,7 billions de dollars. Selon le ministre Bains, la classe politique doit agir dès maintenant pour « que le Canada s'assure d'avoir sa part du gâteau ».

L'avantage économique de l'apprentissage continu

Le ministre Bains avance que l'anxiété ressentie par plusieurs face à l'automatisation, aux progrès en apprentissage machine et à d'autres technologies résulte d'un manque de confiance.

« Les gens veulent savoir si leurs emplois seront déplacés, s'ils ont les bonnes aptitudes et quels sont les débouchés économiques », dit-il, soulignant au passage le devoir des gouvernements de mettre sur pied des programmes de bourses et de prêts sans intérêt pour aider les travailleurs à se réoutiller pour faire face à la révolution industrielle numérique.

De toute façon, ce n'est pas comme s'ils avaient le choix. La demande pour des aptitudes en lien avec le numérique prend de l'ampleur dans toutes les économies. La Brookings Institution publiait récemment un rapport démontrant que 62 % des nouveaux emplois aux États-Unis depuis 2010 exigeaient un niveau de connaissances numériques allant d'intermédiaire à avancé.

« Ceci se produit de deux façons, explique Sean Mullin du Brookfield Institute for Innovation + Entrepreneurship. [Les entreprises] embauchent davantage d'employés ayant des connaissances en programmation, tandis que les emplois déjà existants intègrent désormais de plus en plus d'éléments numériques. » →



« On ne peut maintenir le statu quo. Nous devons aller au-delà du changement. »

— L'HONORABLE
NAVDEEP SINGH BAINS

Si les emplois d'aujourd'hui sont bouleversés par le numérique une à deux fois par décennie, ajoute-t-il, « cela affecte des gens au beau milieu de leur carrière. On doit s'assurer qu'ils demeurent employables et qu'ils acquièrent les connaissances auxquelles ils n'ont pas eu accès lorsqu'ils étaient à l'école. C'est un tout autre défi ».

« Dans une perspective sociale, nous devons tenir compte de plusieurs éléments : nos employeurs, la responsabilité individuelle des travailleurs, celle des institutions d'enseignement, les politiques... Il faut créer un système d'éducation qui soit au service des travailleurs toute leur vie. »

Le professeur Yoshua Bengio, cofondateur d'Element AI et directeur du Montreal Institute for Learning Algorithms, partage cette analyse. « Nous devons repenser notre filet social et notre système d'éducation pour pouvoir outiller les travailleurs, peu importe leur âge », dit-il.

La doctrine de la porte ouverte

Le Canada s'est également démarqué dans sa façon d'envisager l'avenir du travail avec ses politiques d'immigration qui « connectent les personnes sans emploi aux emplois sans personnes », ajoute Yoshua.

« Si une firme d'intelligence artificielle souhaite croître, mais a besoin d'employés qualifiés, on peut faire venir les bonnes personnes au Canada en deux semaines, explique-t-il. D'autres pays érigent des murs alors que nous, on ouvre des portes. [Notre stratégie] nous permet de mettre nos forces à profit et de tirer avantage de notre diversité. »

Selon lui, c'est précisément ce qui permet au Canada d'être concurrentiel sur l'échiquier mondial de l'IA.



QUELQUES MOTS SUR LE BASSIN DE TALENTS EN TECHNOLOGIE

Jean-François Gagné, cofondateur et PDG d'Element AI, affirme que son entreprise emploie 320 personnes provenant de 23 pays, et qui parlent un total de 29 langues. Leur capacité à embaucher les professionnels dont elle a besoin pour développer ses algorithmes, logiciels et bases de données repose sur les programmes canadiens d'immigration et sur une harmonisation dans l'ensemble de l'industrie. La leçon à retenir ? Pour attirer les meilleurs talents, les villes, pays et entreprises doivent se montrer propices aux affaires et être capables de réagir vite pour accueillir les experts d'ailleurs.

L'envers de la médaille, c'est l'exode des cerveaux provenant des start-ups et du monde académique vers les grandes entreprises. « Les meilleurs chercheurs en IA sont séduits par les géants technologiques, et c'est un problème quand leur savoir ne bénéficie plus à l'enseignement », explique Steven Kuyan, associé aux NYU Tandon Future Labs. Le professeur Bengio ajoute qu'il « faut préserver la neutralité des chercheurs. Nous sommes loin d'avoir résolu toutes les questions relatives à l'IA ».

« Soutenir l'éducation et la recherche est l'investissement le plus productif qu'une nation puisse faire. »

— PHILIPPE COUILLARD,
PREMIER MINISTRE DU QUÉBEC



L'avenir du travail doit bénéficier au plus grand nombre

La classe politique peut se tourner vers l'histoire de la mondialisation et des accords de libre-échange pour en tirer des leçons et les appliquer au cas de l'IA. Les avancées doivent se faire au bénéfice de la majorité, sans quoi il y aura résistance (par exemple, la montée du populisme et les attitudes négatives face aux technologies et à l'automatisation).

Le premier ministre du Québec, Philippe Couillard, croit qu'une prolifération inégale de l'IA diviserait la société.

« Il existe un risque de polarisation socioéconomique—entre ceux qui disposent de la technologie et des connaissances, et ceux pour qui ce n'est pas le cas—et de polarisation géographique, explique-t-il. Nous devons inclure les régions plus éloignées dans cette révolution, sans quoi leurs citoyens craindront pour leur qualité de vie, leurs emplois, et se refermeront sur eux-mêmes. »

Son analyse rejoint les propos du ministre Bains, qui est d'avis que le Canada doit faire mieux pour s'assurer d'inclure le cinquième de la population qui vit en territoire rural et éloigné.

« Nous ne pouvons pas nous permettre que les communautés autochtones ou que les femmes accusent un retard, dit-il. Seulement 20 % des emplois en sciences, en technologies, en génie et en mathématiques sont occupés par des femmes. Nous devons nous montrer plus conscients dans notre façon d'adopter les technologies. »

LA RÉVOLUTION DE LA REQUALIFICATION

Après la publication de rapports selon lesquels 1,4 million d'emplois aux États-Unis seront affectés par la technologie d'ici 2026 (desquels 57 % sont détenus par des femmes), le Forum économique mondial a dévoilé le projet Closing the Skills Gap, une plateforme qui permet aux décideurs des secteurs public et privé de collaborer en vue d'une réforme de l'éducation. Le projet vise à rejoindre 10 millions de personnes.



À VOIR

Le premier ministre Couillard sur scène à C2 Montréal.





UNE IDÉE À 36 M\$: FINANCER LES MINORITÉS

ARLAN HAMILTON INVESTIT
DANS UN AVENIR PLUS INCLUSIF.

Arlan Hamilton est une investisseuse autodidacte en capital-risque. Avant de signer des chèques de plusieurs millions de dollars, elle dépendait de coupons alimentaires pour survivre. Entretemps, elle a redéfini les règles de l'investissement.

Originaire de Dallas, au Texas, Arlan est fondatrice et associée principale de Backstage Capital—un fonds de démarrage qui finance des entrepreneurs à haut potentiel, mais sous-estimés. Après un passage dans le milieu de la production musicale, où elle a travaillé auprès d'artistes comme CeeLo Green et Amanda Palmer, Hamilton a mis sa carrière sur la glace pour se consacrer à une vocation qui lui tenait à cœur : investir dans les hautes technologies.

Ou plutôt, investir dans le potentiel inexploité des hautes technologies en soutenant les minorités aux idées prometteuses. →



Chèques et équité

« Je savais que si je ne les finançais pas moi-même, les gens qui tirent les ficelles de la bourse de la Silicon Valley ne leur prêteraient pas attention, dit-elle. Je me suis dit : même si mes chèques sont moins gros que les leurs, ils sont importants... Qu'il s'agisse de 25 k\$, 50 k\$, 100 k\$, peu importe. Mais pour quelqu'un qui n'avait pas de fortune personnelle, c'était assez difficile. »

Arlan avait un rêve : investir dans 100 start-ups dirigées par des femmes, des membres de la communauté LGBTQ+ et d'autres entrepreneurs sous-représentés d'ici 2020. Elle a frappé aux portes, demandé l'aide de beaucoup de gens et fait rire d'elle plus d'une fois.

Les mois passaient, l'argent se faisait rare, et aucun investisseur ne répondait à l'appel. Après avoir vécu pendant des semaines sans domicile fixe, Arlan a trouvé un investisseur en la personne de Susan Kimberlin. Ensuite, de grosses pointures ont suivi, comme Stewart Butterfield, PDG de Slack, et Chris Sacca, fondateur de Lowercase Capital.

Chers incroyables, nous espérons que vous vous rappelez cette jeune femme noire *queer* « sans expérience en capital-risque »... qui s'apprête à atteindre son objectif plus d'un an et demi à l'avance.

Qui rira le dernier ?

En 2018, Backstage Capital a annoncé la création d'un nouveau fonds de 36 M\$ US qui investira exclusivement dans des start-ups dirigées par des femmes noires.

Arlan l'appelle le fonds « c'est pas trop tôt ».

LES CHIFFRES PARLENT D'EUX-MÊMES : LE CAPITAL-RISQUE A UN PROBLÈME DE DIVERSITÉ

Selon Forbes, les femmes noires reçoivent environ

0,2 % des fonds de capital-risque disponibles.

Lorsqu'elles réussissent à obtenir du financement, elles reçoivent en moyenne

36 000 \$ ^{US}

contre 1,3 M \$US pour leurs homologues blancs masculins. D'après une autre étude menée auprès de 60 000 start-ups, on octroie aux femmes PDG

2,7 % seulement du capital-risque disponible

Pendant ce temps chez Backstage Capital...

72 % des fondateurs sont des personnes de couleur

62 % sont des femmes

44 % sont des femmes de couleur

12 % s'identifient à la communauté LGBTQ+



À LIRE

Financer les femmes, une valeur sûre sur c2montreal.com.



À ÉCOUTER

L'épisode 4 du podcast C2, *Women mean business*, où l'on déterre les problèmes du CR et le très réel problème des préjugés sexistes en milieu de travail.



DES MIGHTY DUCKS À LA SILICON VALLEY

LES GRANDES VÉRITÉS DE LA FONDATRICE DE BACKSTAGE CAPITAL.

→ Apprendre sans le sou

« [Quand j'étais itinérante], je n'avais pas grand-chose. Mon seul luxe était d'avoir accès à l'internet et de savoir lire. J'écoutais des balados, je regardais plein de vidéos, je lisais dans les librairies et les bibliothèques... Ça ne coûte rien d'en apprendre plus sur un sujet qui nous passionne. Et sans argent, il n'y avait aucun autre moyen de m'éduquer. »

→ Demander l'opinion des autres (ou pas)

« J'ai arrêté de demander l'opinion des autres parce que quand on demande à 10 personnes ce qu'elles pensent, on se retrouve avec 11 réponses. »

→ Financer les personnes de couleur n'est pas un geste de charité

« Des hommes blancs bien intentionnés voient le financement des personnes de couleur comme une forme de charité ou de coup de main... Je veux que ce soit clair autant pour les entrepreneurs qui cherchent du financement que pour les investisseurs qui font fausse route : il ne s'agit pas de charité. Il ne s'agit pas d'aider de pauvres entrepreneurs malchanceux. Refuser de les financer, c'est une *occasion manquée, de la pure bêtise*. Voici une information qui vous avait sans doute échappé. »

→ Être privilégié vs croire que tout nous est dû

« Il y a une différence... Un privilège, c'est une chose qui nous est accordée à la naissance, ou qui tombe du ciel. Avoir le sentiment que les choses vous sont dues est un *choix* qui se voit dans ce que vous faites et dans ce que vous dites. Je n'en veux pas aux privilégiés. Tout le monde a certains privilèges. J'en veux à ceux qui ne reconnaissent pas leurs propres privilèges et qui ne les partagent pas. »

→ Être activiste

« Mon militantisme passe par mon succès. C'est ma façon à moi d'être politique : je déboulonne des mythes. Je n'aurai rien à me reprocher quand je serai riche. Je pratique ce que je prêche en finançant et en favorisant les individus sous-représentés pour qu'ils réussissent. Selon moi, c'est l'une des prises de position politiques les plus puissantes qui soient. »

→ Avoir des amis noirs

« Ça m'a frappé un jour, pendant que je regardais un groupe d'hommes blancs dans la vingtaine et la trentaine : "wow, ils ne savent pas ce qu'ils manquent !" Les Blancs qui ne sont pas entourés de Noirs n'ont aucune idée de tout le *fun* qu'ils pourraient avoir. »

→ Silicon Valley et la longue route vers la diversité

« Ils pensent que c'est un jeu à somme nulle; que si je gagne, ils vont perdre. Pas du tout. Si je gagne, je garantis que les commanditaires gagneront aussi; ils s'enrichiront grâce à mon travail. Le fait que d'autres réussissent ne compromet pas votre propre succès. »

→ S'occuper de soi d'abord

« Il y a moins de trois ans, je rationnais les raisins, mais même quand je vivais de coupons alimentaires, je m'organisais pour me payer la traite une fois par mois avec des sushis. Le grand luxe. Je ne crois pas à la philosophie du "Je vais prendre soin de moi quand je serai rendue là." Vous êtes toujours là, vous y êtes déjà. Il faut prendre soin de soi tout le temps. Si je n'avais pas pris soin de moi à cette époque, je ne serais pas ici aujourd'hui... »

C'est important et ça se reflète dans la productivité. La santé mentale est le meilleur atout pour avoir du succès... Il n'y a rien de mal à se donner le droit d'être humain. Il faut se respecter assez pour savoir que l'on mérite de prendre soin de soi, et pour prendre soin des autres en retour. »

→ S'inspirer de *Jeu de puissance*

« Regardez le premier *Jeu de puissance* (*The Mighty Ducks*). Le film montre une équipe tout ce qu'il y a de plus ordinaire... jusqu'à ce que la fille, le Noir et le type blanc un peu voyou arrivent. Je dis ça comme ça, mais c'est lorsque ces personnes se mêlent à la dynamique que ça devient intéressant. »



PLUS SUR ARLAN HAMILTON ?

- + Gimlet Media a consacré la saïson 7 de *StartUp* à Backstage Capital.
- + Et ce n'est pas tout : Backstage Capital possède une chaîne YouTube.
- + Si vous voulez savoir comment, dans les propres mots d'Arlan, tout a commencé, lisez son prolifique article paru dans *Medium* : *Dear White Venture Capitalists: If you're reading this, it's (almost!) too late.*



10 FAÇONS DE (VRAIMENT) SOUTENIR LA DIVERSITÉ



**Arwa
Mahdawi**

AUTEURE ET PDG
RENT-A-MINORITY
@ARWAM

Nous sommes en 2018 et pourtant, il y a encore bien plus d'hommes que de femmes à la tête des grandes entreprises.

La raison pour laquelle ce statu quo est si tenace ? Selon l'auteure Arwa Mahdawi, fondatrice et PDG de Rent-A-Minority, c'est que les organisations tendent à parler de diversité « de façon standardisée, préfabriquée et sans imagination », et à mettre en place des initiatives superficielles, plutôt que de s'attaquer au cœur du problème.

Bien que la vaste majorité des études démontre que la diversité est bénéfique pour les affaires, beaucoup d'organisations la mettent encore de l'avant simplement pour bien paraître et « ne sont pas prêtes à faire les efforts nécessaires pour réellement changer leur culture d'entreprise ».

Un rapport de 2015 a démontré que le fait de passer d'une équipe entièrement masculine à une équipe paritaire génère une hausse de 41 % des revenus. Une autre étude a démontré que les équipes présentant une diversité ethnique sont 35 % plus performantes que les équipes non diversifiées.

Le sexisme et le racisme institutionnalisés, ainsi que d'autres freins à la diversité, tendent à se développer lorsque les équipes de direction sont largement homogènes (lire : composées d'hommes blancs hétérosexuels). Or, les villes, les clientèles et les employés continuent de se diversifier.

C'est aussi pourquoi la majorité des « formations sur la diversité » ont un effet pervers, souligne Arwa. Ils favorisent souvent les préjugés en milieu de travail en créant un climat d'opposition (« eux contre nous »).

Comment donc *réellement soutenir* la diversité dans notre entreprise ? En revoyant complètement notre perception du problème.

01

Abordez la diversité différemment

Rent-A-Minority répond à un besoin parce qu'il aborde avec humour un sujet inconfortable. L'humour est un outil puissant. En connaissez-vous d'autres ?

02

Ne le faites pas pour être « politiquement correct »

Comparez cela à la révolution numérique. Les entreprises avaient le choix : s'adapter ou disparaître. C'est la même chose : si vous ne changez pas en fonction de votre clientèle (de plus en plus diversifiée), vous pouvez tout de suite lui dire adieu.

03

Vos préjugés inconscients ne sont pas une excuse valable

Débarrassez-vous-en.

04

Prônez la méritocratie

Unilever a récemment fait appel à l'IA pour rendre leur processus d'embauche plus impartial.

Résultat : une équipe plus diversifiée que jamais. Le talent n'a pas de couleur !

05

Faites une grosse différence avec de petits gestes

Les inégalités ne se régleront pas par une seule action spectaculaire. « C'est l'accumulation des petites choses qui finit par produire un grand changement », affirme Arwa. Dites à votre collègue qu'il vient de faire une remarque raciste. Donnez un coup de main à quelqu'un. Ne soyez pas l'idiot du bureau.

06

Réviser vos données

Cherchez d'où proviennent les biais dans les procédures d'embauche, les évaluations de performance et les sondages d'entreprises.

07

Soyez fier de votre culture d'entreprise

Créez un environnement dans lequel les gens sentent qu'ils ont la liberté de parler, même pour aborder des sujets délicats. (Ça peut parfois vouloir dire que vous allez devoir virer une personne toxique.)

08

Souvenez-vous que ce n'est pas une question de diversité

C'est une question de *valeurs*.

09

Répétez souvent ce mantra

« Ce n'est pas le travail des RH, c'est le travail de tout le monde. »

10

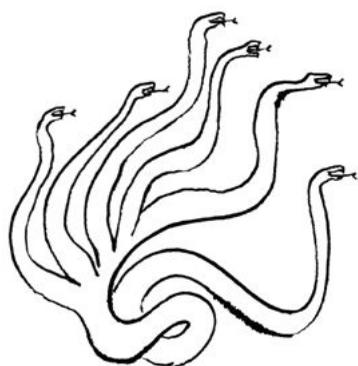
Et écoutez nos conseils

Que ça vous plaise ou non, si vous refusez d'évoluer et de soutenir la diversité, vous êtes voués à l'échec. On vous aura prévenus !



LA PENSÉE DE GROUPE, UN MONSTRE À 1 000 TÊTES

L'Hydre de Lerne—que vous voyez ci-dessous—illustre un danger qui menace votre entreprise: le phénomène de la pensée de groupe. Imaginez que les têtes de l'Hydre représentent un groupe de personnes et posez-vous cette question: « La diversité des gens assis autour d'une table est-elle garante de la diversité de leurs idées ? »



Selon Carolyn Lawrence, leader en matière d'égalité des sexes, d'inclusion et de diversité chez Deloitte Canada, la réponse est non—pour la simple et bonne raison que ce qui favorise la diversité de pensée, ce sont plutôt nos *façons* de penser.

Notre mode de pensée se base sur des perceptions bien personnelles et sur ce qui fonctionne le mieux pour nous. Par conséquent, nous avons tendance à n'utiliser qu'une ou deux approches différentes. Or, selon Deloitte, il existe six types d'approches qui peuvent nous permettre de résoudre des problèmes complexes. Notre approche de prédilection peut ainsi être:

- 1 Axée sur les gens
- 2 Axée sur les faits
- 3 Axée sur le processus
- 4 Axée sur les risques
- 5 Axée sur les résultats
- 6 Axée sur les options

Soyons honnêtes: personne n'excelle dans ces six approches, d'où la nécessité de rassembler des forces complémentaires dans votre équipe. Comment les dirigeants peuvent-ils mettre cette idée en pratique tout en favorisant la diversité démographique ?

Les recherches de Deloitte révèlent que les équipes affichant les plus hauts taux de performance sont diversifiées, tant sur le plan cognitif que démographique. La diversité cognitive renvoie aux différentes expériences éducatives et pratiques des individus, ainsi qu'à la diversité des cadres mentaux qui sont mis à profit pour s'attaquer à des problèmes.

Miser sur le pouvoir de la diversité de pensée est donc un bon moyen d'éviter la pensée de groupe. Soit. Mais les chercheurs de Deloitte ont aussi constaté qu'après tout, ce qui compte le plus, c'est la façon dont vous traitez les gens. Faire preuve de leadership inclusif (axé sur l'équité, l'authenticité et la valorisation des individus) est la meilleure façon de motiver les membres de votre équipe à donner le meilleur d'eux-mêmes.



POUR ALLER
PLUS LOIN

Regardez *Why we need more diversity to solve complex problems*, mettant en vedette Scott E. Page de l'Université du Michigan, qui est à l'origine de la méthode de Deloitte.

MÉRITOCRATIE : MANUEL DE L'UTILISATEUR

COMMENT BÂTIR UN ENVIRONNEMENT DE TRAVAIL INCLUSIF
EN TROIS ÉTAPES FACILES

Responsable de la diversité, de l'inclusion et du sentiment d'appartenance de la start-up financière BLEND, Ciara Trinidad ne manque pas d'idées lorsqu'il est question de cultiver un environnement de travail positif où chacun peut s'épanouir et donner son meilleur. Pour Ciara, la diversité, l'inclusion et le sentiment d'appartenance ne sont pas des problèmes qui doivent être résolus. Ils sont plutôt le fruit d'un « effort et d'une attention soutenus et intenses ».

Soyez créatifs, passsez à l'acte et ne craignez pas de sortir de votre zone de confort pour trouver (et retenir) les meilleurs candidats.

01

Revoyez vos pratiques de référencement

Remettez en question qui recommande qui. Les candidatures que vous suggèrent vos employés ont tendance à refléter leurs propres biais. Dans une industrie à prédominance caucasienne et masculine, les femmes et les personnes de couleur sont généralement beaucoup moins souvent l'objet d'une recommandation.

02

Débarrassez-vous des personnalités toxiques

Il suffit de quelques pommes pourries pour envenimer une entreprise tout entière. Créer un environnement de travail sain commence parfois par identifier et confronter ceux qui empoisonnent l'atmosphère – puis à leur montrer la porte.

03

Soyez transparents

En vous laissant guider par les principes de votre organisation, colligez les données démographiques relatives à votre entreprise, puis partagez-les avec les membres de votre équipe et recueillez leurs commentaires. Engagez-vous à créer une équipe diversifiée, inclusive et équilibrée qui sera garante du succès de votre entreprise.



À LIRE

Diversity and Inclusion Handbook, de Ciara Trinidad, offre plus de 70 pages de stratégies concrètes pour améliorer la diversité et l'inclusion au travail.



DES AMBITIONS ASTRONOMIQUES

LES ASTRONAUTES CANADIENS AU ZÉNITH DE LA COLLABORATION
ET DES NOUVELLES PERSPECTIVES.

La perspective, c'est important. Et les astronautes Jeremy Hansen et Julie Payette en savent quelque chose. Pour y parvenir, peu importe le domaine, il faut parfois faire un peu plus d'espace.

Le colonel de l'Agence spatiale canadienne et la gouverneure générale du Canada encouragent les dirigeants d'entreprise à travailler ensemble et à garder l'esprit ouvert quant aux possibilités de nouvelles découvertes.

Pour faire décoller leurs projets, les entreprises devraient s'inspirer de la façon de faire des astronautes. Voici quelques trucs que Jeremy et Julie ont appris en orbite et qui peuvent s'appliquer sur Terre.

Se fixer un objectif et faire fi des frontières (ou de la gravité)

Construire la Station spatiale internationale (SSI) était une tâche colossale qui a nécessité des efforts à l'échelle internationale. Les États-Unis, la Russie, le Canada, le Japon et 11 membres de l'Agence spatiale européenne (des pays qui ont parfois leurs différends sur la terre ferme) se sont unis pour y arriver. La réalisation de ce satellite habitable a nécessité des efforts conjoints, un partage des responsabilités et de la collaboration, ce vers quoi toutes les organisations devraient tendre.

« C'est vraiment un exemple extraordinaire de ce qu'on peut accomplir quand on travaille tous ensemble, dit Jeremy. On ne l'a pas construite dans une seule optique, mais pour plusieurs raisons. Elle est là pour que les gens créatifs sachent qu'ils peuvent croire en leurs idées. » →

« C'est en se fixant de grands objectifs et en rassemblant des gens extraordinaires qu'on accomplit l'impossible. »

— JEREMY HANSEN



« Dans l'espace comme sur Terre,
c'est pareil : vous devez collaborer
avec une équipe. »

— JULIE PAYETTE



Prendre un immense recul

Dans l'espace comme en affaires, face à un défi, il est toujours bon d'essayer d'adopter un nouveau point de vue. Parfois, les nouvelles perspectives ont même un pouvoir de transformation, comme c'est le cas pour les astronautes qui ont fait l'expérience de « l'effet de surplomb » (un choc cognitif; une prise de conscience causée par la vision de la Terre depuis l'espace et qui altère pour toujours leur perception de la planète et de la place de l'humain).

« Plusieurs choses nous frappent [dans l'espace], affirme Julie. La première, c'est que cette planète est tout ce que nous avons : c'est notre vaisseau spatial à tous. »

Avec les plus récentes avancées en matière de vols spatiaux commerciaux, et l'éventualité de voyages plus abordables dans l'espace, Jeremy prédit que de plus en plus de gens exploreront les cieux, et de plus en plus souvent, ce qui nous permettra de mieux comprendre des enjeux mondiaux comme les changements climatiques, et de nous y attaquer.

« Si l'on veut être en mesure de comprendre les changements climatiques, il faut prendre le pouls de la planète entière, dit-il. Il n'y a qu'un endroit d'où on peut le faire, et c'est l'espace. »

L'APPEL DU COSMOS

L'exploration des nouvelles frontières par le secteur privé a enclenché une nouvelle course à l'espace.

- + L'entreprise SpaceX d'Elon Musk a récemment lancé Falcon Heavy, la première fusée réutilisable au monde. La Tesla Roadster figurait bien sûr dans sa charge utile. Vous pouvez suivre la fusée [ici](#).
- + Le Starliner de Boeing permettra de transporter des passagers dans l'espace dès 2019.
- + Conquérir la planète ne semble pas suffisant pour le dirigeant d'Amazon, Jeff Bezos, qui a maintenant l'espace dans sa mire—comme en témoigne son entreprise aérospatiale, Blue Origin.

IMPOSSIBLE DE MANQUER LA SSI

- + Après le Soleil et la Lune, la SSI est le troisième objet le plus lumineux dans le ciel. On peut aussi la suivre en direct sur [isstracker.com](https://www.isstracker.com).
- + La station spatiale a la taille d'un terrain de football et gravite autour de notre planète à 28 000 km/h.
- + En aussi peu de temps que prennent les Terriens pour regarder un documentaire sur Netflix, un astronaute peut faire un tour complet de la planète et l'admirer par la fenêtre de la station spatiale.



FAIT ACCOMPLI

En 1999, Julie est devenue la première astronaute canadienne à visiter la SSI et à faire fonctionner le bras robotisé Canadarm2. Elle a traversé environ quatre millions de milles durant son vol historique.



LE DESIGN THINKING AU SERVICE DE LA DIVERSITÉ

Quand les décideurs ne prennent pas en considération toutes les perspectives, quand les équipes opèrent en silo et quand les groupes minoritaires n'ont pas voix au chapitre, on paralyse l'innovation et on se prive de nombreuses occasions d'évoluer de façon significative.

Et si l'on remettait en cause le discours sur la diversité en l'examinant sous l'angle du design ?

Associée chez IDEO, un poids lourd du design à l'international, ainsi que fondatrice et doyenne de l'école de *design thinking* IDEO U, Suzanne Gibbs Howard croit que cette approche permet de faire émerger différentes façons de mettre en œuvre une meilleure diversité.

« Le changement n'est jamais facile et ses résultats sont incertains, mais on peut l'envisager à travers une autre lentille : celle de l'optimisme et de l'abondance, illustre-t-elle. La plupart des programmes organisationnels de changement échouent, car ils ne fonctionnent pas du point de vue culturel et émotionnel. »

Initier un mouvement au profit du changement

Pour cultiver la collaboration et faire progresser les entreprises, Suzanne préfère les mouvements inclusifs et orientés sur les processus aux directives émanant du haut de l'organigramme. Son conseil : commencez à petite échelle.

Un groupe d'individus passionnés qui voient les choses différemment et qui ressentent le besoin d'agir peut prendre des mesures ambitieuses pour obtenir des gains concrets et positifs qui feront boule de neige. Éventuellement, ce qui était marginal devient la norme, et au fil du temps, les structures et les processus évoluent pour donner naissance à de nouvelles façons de travailler.



Qu'est-ce que le *design thinking*, et pourquoi s'y intéresser?

Le *design thinking* est un processus créatif de résolution de problème. En pensant comme un designer et en utilisant les outils de prédilection de sa profession, comme l'empathie et l'expérimentation, vous prendrez des décisions en fonction de ce que vos futurs clients désirent plutôt que de données historiques; de votre instinct plutôt que de ce qui a été mesuré.



LE GUIDE IDEO U POUR CATALYSER LE CHANGEMENT

PENSEZ À UN DÉFI AUQUEL FAIT FACE VOTRE ORGANISATION, VOTRE ÉQUIPE OU VOTRE COMMUNAUTÉ, ET QUI POURRAIT BÉNÉFICIER D'UNE VARIÉTÉ DE PERSPECTIVES.

01

Pour formuler votre défi, définissez :

- A Où sont les tensions et conflits
- B Où ces conflits, dialogues ou discours ne sont pas productifs

02

Introduisez des perspectives diverses en demandant :

- A Qui sont les joueurs clés ?
- B À qui profitera ce changement ?
- C Quelle différence ce changement pourrait-il créer ?

03

Précisez votre défi en complétant cet énoncé :

Comment pourrions-nous appliquer une plus grande diversité de perspectives à _____ afin de _____ ?

(Par exemple : Comment pourrions-nous appliquer une plus grande diversité de perspectives à nos brainstormings d'équipe afin de permettre aux introvertis dans notre équipe de partager leurs idées ?)

04

Imaginez 5 façons de commencer à petite échelle :

Les contraintes

- A Planifiez le tout en moins d'une journée
- B Limitez l'investissement nécessaire à 100 \$
- C Faites-le en équipe composée d'un maximum de trois personnes



05

Choisissez l'action qui génère le plus :

- A d'énergie (qui suscite l'enthousiasme dans votre équipe)
- B d'excitation (qui crée un *buzz*)
- C d'engagement (qui favorise la participation)
- D de flexibilité (qui peut être entamée sans trop de ressources)



06

Créez une coalition de co-conspirateurs

Lorsqu'on parle d'engagement, il n'est pas seulement question d'employés, mais bien d'une « coalition de co-conspirateurs », affirme Suzanne. Vous aurez besoin de trois types de collaborateurs pour vous mobiliser, propulser vos idées et faire grandir votre mouvement :

- 1 LES ENTHOUSIASTES—Ceux qui démontrent le plus de ferveur pour l'idée choisie. C'est souvent avec eux que les *brainstorms* et la collaboration sont les plus faciles.
- 2 LES COMMANDITAIRES—Ceux qui détiennent le pouvoir et qui vous accorderont, le temps venu, les ressources nécessaires pour développer votre initiative. Ils doivent être aussi engagés que vous.
- 3 LES SCEPTIQUES—Ceux qui vous permettront de prévoir les conséquences négatives avant qu'elles ne se matérialisent ; des sceptiques qui pensent autrement, mais toujours inclusivement.



PARCE QUE VOUS LE VALEZ BIEN

DANS LES CONVERSATIONS SUR LA RÉMUNÉRATION, CE N'EST PAS TANT LE CHIFFRE QUI COMPTE QUE L'HISTOIRE AUTOUR DE CE CHIFFRE.

Pour chaque dollar gagné par les hommes, les femmes gagnent 80 cents. Du moins, c'est la statistique courante qui est habituellement lancée dans les discussions portant sur la parité salariale.

Mais ce n'est là qu'une partie de l'histoire...

« Il est important de mentionner que la disparité diminue de beaucoup lorsqu'on compare un salaire égal pour un travail égal, mais elle augmente nettement lorsqu'on regarde les échelons supérieurs des entreprises, explique Katie Bardaro, VP de l'analytique de données et économiste en chef chez PayScale, une entreprise qui collecte et fait le suivi des données relatives à la rémunération.

« Les gens ont tendance à se concentrer sur ce chiffre de 80 cents. Or, ce que nous observons, ce n'est pas un écart salarial, mais un écart des chances. Le problème, c'est qu'il y a moins de femmes que d'hommes dans les postes les mieux rémunérés, que ce soit dans le domaine de la technologie ou du leadership. »

En particulier, les données indiquent que les hommes grimpent les échelons vers des postes de plus haut niveau à une vitesse nettement supérieure à celle des femmes au cours de leur carrière.

Les hommes ont 70% plus de chances que les femmes d'occuper un poste de cadre en mi-carrière, et 142% plus de chances d'en occuper un en fin de carrière.

Pourquoi le parcours de la femme n'est-il donc pas typiquement le même que pour un homme évoluant au sein d'une carrière similaire? Qu'est-ce qui empêche les femmes d'occuper les postes les mieux payés?

C'est là que, selon Katie, la conversation doit commencer.

Une question d'équité

Obstacles à l'accès, rareté des modèles à suivre, préjugés inconscients et manque de flexibilité : voilà quelques-uns des éléments qui tiennent les femmes et les autres groupes marginalisés à l'écart de la haute direction. Le salaire égal ne fait qu'effleurer la question de l'équité, laquelle devrait (idéalement) être enchâssée dans la philosophie, la stratégie et les pratiques de votre entreprise.

Fait intéressant, « nous avons découvert dans le cadre de nos recherches que ce n'est pas tant "le chiffre" qui compte, explique Katie, que l'histoire *autour* de ce chiffre ».

En fait, les gens ne voient pas de problème à recevoir un salaire inférieur au marché s'ils savent *pourquoi* cette pratique de rémunération est appliquée. L'équité constitue donc une part importante de votre stratégie d'engagement. Selon Katie, le personnel des RH devrait commencer à se poser les questions suivantes : « Comment est-ce que je communique à mes employés l'information relative à la rémunération ? Est-ce que je suis assez transparent sur les raisons pour lesquelles nous leur versons ce salaire ? »

En fait, les employeurs devraient se préparer à avoir cette conversation aussi, puisque les milléniaux sont plus enclins que leurs collègues de la génération X ou les baby-boomers à vouloir que les discussions sur la rémunération soient ouvertes et transparentes.

De plus, cette pratique pourrait aussi faire épargner à votre entreprise des frais de formation et d'intégration à long terme. Selon le rapport 2018 Compensation Best Practices, « obtenir un salaire plus élevé ailleurs » était la principale raison que donnaient la plupart des employés pour quitter leur entreprise.

« La rémunération est profondément liée aux émotions—au sentiment que ce je suis capable de gagner est une représentation de moi-même ou de ce que je peux faire pour ma famille. Le problème, c'est que si vous n'utilisez pas les données, la méfiance risque de s'installer », affirme Katie.

« Dans les discussions au sujet de la rémunération, il est important de vous armer de données. Les émotions céderont ainsi la place aux données, et vos chances de succès seront meilleures. »

Ce que vous valez

Avant d'avoir *la* discussion, Katie recommande aux employés de faire des recherches pour connaître leur valeur sur le marché (vous pouvez répondre à un sondage gratuit à payscale.com) pour avoir un point de référence solide sur lequel s'appuyer. Armés des mêmes données que possèdent les employeurs, les employés seront en bonne position pour avoir une « conversation plus symétrique, plus transparente et basée sur des faits ». N'oubliez pas également de souligner les projets réussis ou les victoires qui démontrent que vous méritez le salaire que vous demandez.

Quant aux employeurs, Katie leur suggère de s'efforcer de déceler les préjugés inconscients dans leurs processus de recrutement et « de penser comme dans l'univers des technologies : être agiles, faire de petites améliorations à répétition, tester et mesurer les résultats ».

« Assurez-vous de disposer de données pour enrichir la discussion. »



UN SÉRIEUX ÉCART

Selon les données recueillies par PayScale, le salaire médian des femmes est inférieur d'environ 22 % au salaire médian des hommes en 2018.



EN SAVOIR PLUS

The state of the gender pay gap in 2018 et *Negotiating tips for women* de PayScale sont deux excellents rapports qui peuvent aider votre organisation à combler l'écart des chances.





UNE HISTOIRE VIEILLE COMME LE MONDE

L'espérance de vie est passée de 34 ans en 1913 à 67 ans au tournant du millénaire. Voilà qui ne nous rajeunit pas. D'ici 2020, pour la première fois dans l'histoire de l'humanité, la population mondiale âgée de plus de 65 ans dépassera le nombre d'enfants de moins de 5 ans. De plus, selon le Forum économique mondial, le coût de traitement des maladies chroniques principalement liées au vieillissement de la population atteindra 47 000 milliards de dollars US d'ici 2030.

Pas besoin de tenter de prédire l'avenir, ces données démographiques parlent d'elles-mêmes. Oubliez les millénaires pour un instant ! Le plus important bouleversement qui nous guette est à l'autre extrémité de la courbe démographique : le vieillissement de la population dans la majeure partie du monde. Cette tendance menace de surcharger les systèmes de soins de santé et de retraite, de vider les coffres de l'État et de supplanter d'autres priorités sociétales, comme l'éducation et la défense.

La bonne nouvelle, c'est que si le vieillissement est inévitable, nous avons à tout le moins la liberté de choisir *comment* nous vieillirons. S'attaquer au défi du vieillissement—et saisir les occasions latentes qu'il recèle—exigera des changements fondamentaux en ce qui concerne les attitudes de la société, les politiques publiques et l'innovation dans l'industrie. Et ce tournant est déjà amorcé.

Un des facteurs clés de ce changement, c'est la technologie qui permet aux personnes âgées de vieillir de façon autonome. Il existe des systèmes de capteurs et des applications qui peuvent, à distance, informer le personnel soignant qu'une personne âgée a fait une chute ou a oublié de prendre ses médicaments. La prochaine génération de technologies ira encore plus loin. Les véhicules autonomes pourraient permettre aux aînés de préserver leur indépendance et leur mobilité longtemps après qu'ils aient cessé de conduire. Les robots domestiques leur prodigueront des soins peu coûteux 24 heures sur 24. Les algorithmes anticiperont leurs besoins et leur proposeront une aide adaptée.



VOUS VOULEZ EN SAVOIR PLUS ?
Visitez ey.com/megatrends.

L'avenir du vieillissement passera par des solutions innovantes—imaginées conjointement par des urbanistes, des décideurs, des fournisseurs de soins de santé et des entreprises technologiques—qui permettront aux personnes âgées de vieillir chez elles. Les sociétés et les individus feront des gains s'ils commencent à envisager la santé non pas comme l'absence de maladie, mais comme un actif exigeant un investissement à vie. Chaque personne pourrait détenir son propre profil de vieillissement, qui tiendrait compte de son bien-être physique, cognitif, social et matériel.

Arriver à un tel changement de paradigme n'est jamais facile—surtout dans un domaine aussi complexe que celui-ci. C'est pourquoi les décideurs politiques devront déterminer des mesures incitatives afin de pousser les différentes parties prenantes à collaborer pour accélérer le rythme de l'innovation.

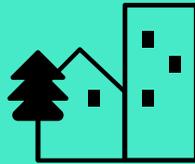


Situation d'ensemble

Chez EY, nous considérons que les grands bouleversements mondiaux sont alimentés par trois forces majeures : la technologie, la mondialisation et la situation démographique. Ces trois catalyseurs évoluent par phases, et créent des vagues qui font déferler de nouvelles sources de disruption sur leur passage. Cet article explore le vieillissement de la population, une nouvelle vague d'évolution démographique. Pour comprendre comment la technologie et la mondialisation bouleverseront l'avenir, consultez nos articles complémentaires consacrés à l'augmentation humaine ([p. 253](#)) et au populisme ([p. 327](#)).







CHAPITRE 05

VIVRE EN ÉCOSYSTÈMES

SOCIÉTÉ ET ENVIRONNEMENT



Face à l'évolution rapide des écosystèmes contemporains, les grands leaders s'efforcent de mieux comprendre les aspects politiques et le potentiel de ce monde de plus en plus interconnecté. Comme le dit si bien l'océanographe légendaire Sylvia Earle : « La clé, c'est de savoir. Quand on ne sait pas, on ne peut pas s'en soucier. »

Qu'il soit question de problèmes environnementaux, de sécurité alimentaire, de consommation responsable ou de droits humains, la complexité des enjeux de notre époque nous oblige non seulement à les connaître et à nous en soucier ; nous devons aussi faire preuve d'audace dans nos idées comme – et sinon plus – dans nos actions. C'est ce qui nous permettra d'entreprendre des projets au bilan triplement positif (penser : personnes + planète + profit). Trouver des façons de cultiver concrètement l'espoir, approcher la finance de façon plus consciente et exiger des chaînes d'approvisionnement plus transparentes ne sont que quelques-uns des moyens par lesquels les leaders de l'industrie se démarquent et encouragent les bons comportements.

Dans les pages qui suivent, des défenseurs de la société civile, des partisans de la justice sociale, des réformateurs du cannabis et de grands innovateurs partagent leurs approches pleines de bon sens, leurs initiatives politiques, leurs ambitions et leurs idées bien arrêtées pour nous inspirer à agir maintenant pour un avenir et un monde meilleurs.



DANS CE CHAPITRE

307

La mer a les bleus

311

Des banquiers qui voient la vie en vert

315

Les 6 points communs des grandes
entreprises durables

318

Réactions en chaîne

321

Le canari dans la mine

329

6 LEADERS DE MOINS DE 16 ANS
Alex Knoll

333

3 organisations qui prennent
les choses en main

327

SITUATION

D'ENSEMBLE — EY

Le populisme et le nationalisme
sont-ils là pour rester?







LA MER A LES BLEUS

L'OCÉANOGRAPHE LÉGENDAIRE SYLVIA EARLE LANCE UN SOS — ET UN MESSAGE D'ESPOIR.

À quelques lieues sous les mers, entourée de créatures bioluminescentes, l'océanographe Sylvia Earle se sent comme un poisson dans l'eau.

Véritable légende vivante, Sylvia a mené plus de 100 expéditions en mer dans le monde entier depuis sa première plongée en 1953, réalisée à l'aide d'une des toutes premières bouteilles d'air comprimé. Elle a dirigé la première équipe de femmes aquanauts de la mission Tektite II de la NASA en 1970, dans le cadre de laquelle celles-ci ont vécu dans un habitat sous-marin pendant plus d'une semaine. En 1979, elle a établi un record pour avoir exploré les fonds marins de façon autonome à une profondeur de 1 250 pieds. Ses exploits ont jeté les bases de l'inclusion des femmes dans les expéditions spatiales. Parmi ses nombreuses autres réalisations, Sylvia a été la première scientifique féminine en chef de la National Oceanic and Atmospheric Administration.

L'exploratrice de 82 ans est désormais convaincue que le grand bleu voit noir.

Sylvia a assisté, à son grand désarroi, à la disparition de nombreuses espèces et de récifs coraux aux quatre coins du globe, et est déterminée à éduquer la population quant au « système de survie » de la planète, pour que l'on cesse de penser que l'océan recèle des ressources gratuites et infinies. « Je ne me considère pas comme une militante », affirme pourtant la fondatrice de [Mission Blue](#), un organisme qui encourage les gens à explorer les océans, à en apprendre plus sur ceux-ci et à les protéger. « Je me considère plutôt comme un témoin. »

Changer: une question de vie ou de mort

« Quand il pleut, c'est l'océan qui vous touche, dit Sylvia. Quand vous respirez, c'est l'océan qui vous touche. L'océan génère de l'oxygène et est à la base des grands systèmes qui nous gardent en vie. »

Malgré le rôle vital que jouent les océans, les chercheurs estiment que d'ici 2025, la quantité de plastique qui aboutira dans leurs eaux équivaldra à 10 sacs de plastique par pied de côte sur la planète — ou huit millions de tonnes métriques de déchets.

Le tort que nous causons aux écosystèmes océaniques est tel que, comme l'explique Sylvia, « toutes les toxines, les plastiques et autres déchets que nous déversons dans l'océan altèrent non seulement la nature et la chimie de l'océan, mais la nature de la nature elle-même ». →





DIGNE DE MENTION

- + Les scientifiques ont observé que les océans subissent les contrecoups des changements climatiques en absorbant 90% de la chaleur supplémentaire générée par le réchauffement de la planète.
- + *Prochlorococcus*, un microbe sous-marin, produit un cinquième de l'oxygène que nous respirons.

« Nous devons prendre soin de la planète comme si nos vies en dépendaient. Parce que c'est le cas. »

Oh, humanité

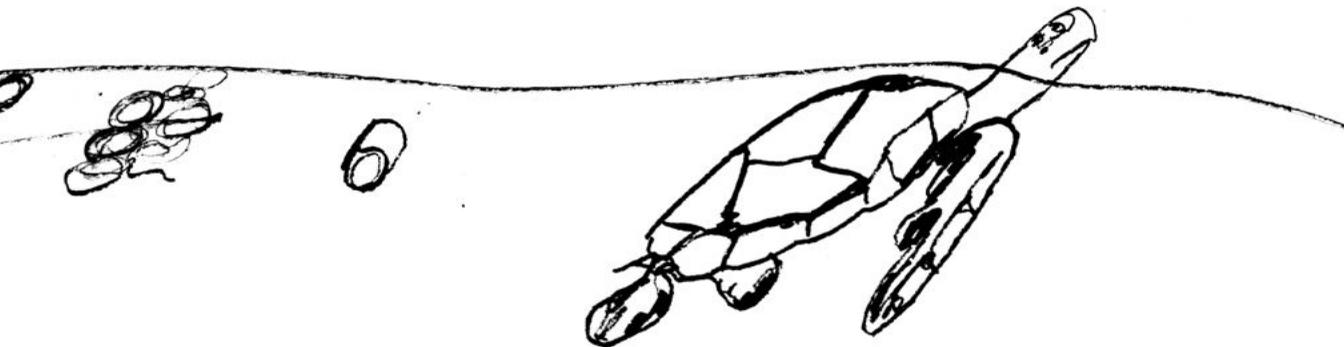
Selon les scientifiques, nous sommes entrés dans l'anthropocène, une nouvelle ère géologique marquée par l'homme et définie par son impact sur les espèces et le climat de la Terre.

L'activité humaine a entraîné une augmentation des températures et, du même coup, une diminution de la quantité d'oxygène dans nos océans. Les experts affirment que cette situation aurait le potentiel de dévaster des écosystèmes entiers et pourrait rendre certaines parties de l'océan inhabitables.

« Nous devons changer, dit Sylvia. Si nous continuons comme ça, nous ne pourrons pas survivre sur cette planète. »


 À VOIR

Sylvia Earle en conversation sous le Grand chapiteau 360 à C2 Montréal, et en entrevue avec le journaliste environnemental primé Andrew Revkin dans le studio (très justement) baptisé l'Aquarium.



Passer à l'ère de l'action

La bonne nouvelle, selon Sylvia, c'est que nous sommes maintenant plus conscients de notre impact sur les océans du monde, et que nous commençons à développer des technologies qui pourraient offrir de nouvelles solutions aux enjeux actuels.

« Nous avons le privilège de vivre à une époque où le savoir est plus accessible que jamais, dit Sylvia. Nous pouvons tenir le monde entier à bras-le-cors et voir les conséquences de nos actions. »

« Vous, moi et toutes les autres personnes vivant sur cette planète traversons ce qui est probablement le moment le plus important de l'histoire de l'humanité, ajoute-t-elle. C'est notre dernière chance de choisir les bonnes options et de prendre les bonnes décisions pour connaître un avenir pérenne et durable sur ce petit miracle bleu appelé la Terre. »

Comment ? Il faut sortir de chez nous, passer à l'action et *faire quelque chose*.

« Il y a encore de l'espoir puisque les gens commencent à respecter davantage la nature, à apporter des changements au quotidien. Il faut voir la somme de toutes ces vies individuelles, explique-t-elle. Nous sommes désormais sept milliards de cerveaux plus connectés que jamais. »

CLIN D'ŒIL

Vu sa carrière impressionnante (et le fait qu'elle ait passé plus de 7 000 heures sous l'eau) Sylvia s'est fait surnommer « Sa Profondeur » par *The New Yorker*.



METTRE L'ESPOIR SUR LA CARTE

Sylvia Earle vous encourage à faire votre part pour un monde plus bleu en participant à l'initiative Hope Spots de Mission Blue. Ces petits et grands sites océaniques publiquement défendus et protégés peuvent se trouver n'importe où, et sont sélectionnés au terme d'un processus de nomination. Une zone aquatique peut obtenir cette désignation pour différentes raisons, parce qu'elle revêt une certaine importance sur le plan culturel, ou parce qu'elle abrite une espèce menacée, par exemple. En sensibilisant la population et en protégeant ce réseau de lieux essentiels à travers le monde, nous agissons pour que les points d'eau malmenés reprennent des forces.



DES BANQUIERS QUI VOIENT LA VIE EN VERT

UNE NOUVELLE GÉNÉRATION D'INVESTISSEURS MET LA PLANÈTE AU PREMIER PLAN.

Vous avez peut-être entendu dire que les cœurs de banquiers sont très recherchés pour les transplantations... puisqu'ils n'ont jamais été utilisés.

Eh bien, peut-être est-il temps de revoir nos *jokes* de banquiers.

Michael Sabia, président et chef de la direction de la Caisse de dépôt et placement du Québec – deuxième plus gros fonds de pension au Canada –, et Bertrand Badré, anciennement directeur général de la Banque mondiale et directeur financier du Groupe de la Banque mondiale, font partie d'une nouvelle génération d'investisseurs qui mettent beaucoup de sous (et de cœur) au bon endroit, qui misent gros sur l'inversion des changements climatiques – et qui remportent leurs paris.

Parce que pour mettre à jour le « système d'exploitation » de la planète, il faut d'abord parler d'argent.

Pourquoi choisir entre les profits et la planète ?

En tant que directeur de la Caisse, Michael évite les formules toutes faites et remâchées comme « bien faire en faisant le bien ».

Il considère tout simplement l'investissement durable comme une décision d'affaires avisée.

À ce jour, la Caisse a investi environ 18 milliards de dollars dans des actifs à faible émission de carbone et prévoit y injecter encore 8 milliards de dollars d'ici 2020. Si ces investissements sont louables, ils n'ont pas pour autant été faits en chantant *Kumbaya* autour d'un feu de camp ou, pour reprendre les mots de Michael, « avec un chapeau de Robin des Bois ou de Florence Nightingale sur la tête ».

« Nous avons des raisons valables de procéder à ces investissements, d'un point de vue commercial. Jusqu'ici, on peut dire qu'ils ont produit les résultats escomptés. »

La Caisse est notamment l'un des plus importants investisseurs en Amérique du Nord dans l'énergie éolienne. Son portefeuille dans ce secteur a été très rentable et a généré des retours sur investissement considérables pour les déposants du fonds, c'est-à-dire les Québécois. Il y a quelques années, ç'aurait été impensable.

« Par le passé, il aurait fallu choisir entre les investissements qui génèrent de bons rendements et ceux qui génèrent moins de carbone, affirme Michael. Cette époque est révolue. »

« Trop d'investisseurs voient la lutte contre le changement climatique comme un sacrifice. Nous essayons d'offrir une autre perspective en disant : “Un instant... Il y a là tout un monde de possibilités.” »

— MICHAEL SABIA



Prêt à réduire les émissions de carbone de votre entreprise ?

VOICI COMMENT LA CAISSE DE DÉPÔT ET PLACEMENT DU QUÉBEC S'Y EST PRISE :

+ ÉCOUTEZ LES GENS

Le changement climatique pèse de plus en plus dans les décisions des consommateurs. Alors, donnez-leur ce qu'ils veulent. Pour répondre aux exigences écologiques de ses clients, la Caisse s'est engagée à réduire son empreinte carbone de 25% d'ici 2025.

+ SERREZ LES CORDONS DE LA BOURSE « CARBONE »

Les investisseurs de la Caisse ont un budget carbone à respecter. Ils doivent donc analyser chaque investissement en fonction de son risque, de son rendement et de son impact sur le climat.

+ MOINS DE CARBONE, PLUS D'ARGENT

Faites de la durabilité un facteur clé dans la rémunération de vos employés. L'atteinte des objectifs en matière de carbone a maintenant une place importante dans le programme de rémunération de la Caisse.





Repenser le système : notre seul salut

Bertrand a écrit un livre qui explique littéralement comment sauver le monde avec l'argent. Comme le dit si bien l'auteur de *Can Finance Save the World?*: « L'argent, selon l'utilisation qu'on en fait, peut être un bon serviteur ou un mauvais maître. »

Avec sa firme d'investissement Blue like an Orange Sustainable Capital, Bertrand finance des entreprises à impact social qui se dédient autant à l'énergie propre qu'à l'éducation, en passant par la lutte contre la pauvreté — et qui sont en accord avec les objectifs de développement durable des Nations Unies.

En ce qui concerne le changement climatique, la bonne nouvelle, selon lui, est que nous savons déjà comment résoudre le problème : en 2015, le Sommet sur le financement du développement (Éthiopie), le Sommet des Nations Unies sur le développement durable (New York) et la COP 21 sur le climat (Paris) nous ont donné des directives claires.

Ne reste plus qu'à décider comment adapter le système : quel genre d'économie voulons-nous, et comment allons-nous la financer ? Quel est le rôle du marché, des banques, des fonds de pension et de l'assurance-vie ?

La question sur laquelle nous ne nous sommes pas encore penchés concerne surtout l'argent. « Nous devons définir ce qui viendra après le cycle néo-libéral... C'est important d'avoir une vision », explique Bertrand.

Tout cela, ajoute-t-il, s'accompagne pourtant d'une triste réalité : la grande majorité des pays croient que les problèmes mondiaux sont trop colossaux pour s'y attaquer, et préfèrent se concentrer sur ce qu'ils peuvent contrôler à l'intérieur de leurs propres frontières (pensons Brexit, America First ou encore Chinese Dream). Or, pour relever les défis financiers, climatiques et humains actuels, nous devons nous serrer les coudes et poser des actions collectives.

Que devons-nous donc faire pour remanier le système financier en profondeur ?

A REVENIR À L'ESSENTIEL POUR RÉTABLIR LA CONFIANCE

Selon Bertrand, la récession de 2008 s'est soldée par une « crise de la confiance » qui perdure. Pour que la confiance revienne, les principes fondamentaux à la base des opérations fiscales – simplicité, transparence, responsabilisation – doivent être profondément ancrés dans les écoles de commerce, les banques et les gouvernements. « Nous devons réhabiliter l'éthique. »

D VISER LARGE

Les valeurs écologiques et communautaires doivent devenir la norme. Point.

C COOPÉRER

Nous devons encourager les secteurs privés, publics, et la société civile à sortir de leurs silos. « Tout le monde se méfie de tout le monde, et ça n'a rien de bon. Nous devons travailler ensemble et nous respecter les uns les autres. »

Tracer l'itinéraire

Nous sommes à la croisée des chemins, affirme Bertrand, et il est temps de choisir quelle route nous voulons bâtir.

« Elle doit mener à des technologies accessibles pour tous, à un développement durable et à des finances responsables, ajoute-t-il. Autrement, nous nous tirons tous dans le pied. »

Il est vrai que l'argent fait tourner le monde. Mais, comme nous le démontre cette nouvelle tribu d'investisseurs conscients, l'argent pourrait aussi être la clé pour mettre un frein au réchauffement climatique. Et nous ne pouvons pas nous permettre de passer à côté de cette occasion d'investissement.



LES 6 POINTS COMMUNS DES GRANDES ENTREPRISES DURABLES

COMMENT ENGRANGER LES MILLIARDS TOUT EN ÉTANT SOCIALEMENT RESPONSABLES.



Freya Williams

CEO, FUTERRA NORTH AMERICA
[@FREYA1](#)

« Ce n'est pas ainsi
que vous créerez
de l'engagement...
Vous devez vous
montrer plus
inspirants. »

La mission que s'est donnée Freya Williams : prouver aux entreprises que l'on peut faire rimer « durable » et « rentable ».

PDG de Futerra et auteure de *Green Giants: How Smart Companies Turn Sustainability into Billion-Dollar Businesses*, Freya invite les leaders d'affaires à opérer « un pivot stratégique fondamental ». L'idée : repenser le concept de durabilité pour qu'il devienne partie intégrante de leur système de valeurs et qu'il détermine « où ils dépensent, économisent ou perdent de l'argent, et comment ils décideront d'en faire à l'avenir ».

Rendre la durabilité attrayante (pour en faire plus qu'une tendance)

Beaucoup croient encore que durabilité et profitabilité ne peuvent aller de pair, explique Freya, qui a constaté au fil de ses recherches que le « virage vert » était généralement perçu comme l'apanage des snobs, des élitistes, des hippies et des femmes. Historiquement, les produits équitables sont aussi relégués dans leur propre allée, dans les marchés, aux côtés d'autres emballages granos ornés d'espèces en voie de disparition – souvent beaucoup plus coûteux que leurs équivalents génériques.

Après avoir constaté que le public avait besoin d'études de cas plus solides auxquelles se référer, Freya a écrit son livre pour aider les leaders d'affaires à « apprendre à mieux parler d'argent, et maintenant ».

Freya s'est donc penchée sur neuf entreprises qui mettent la durabilité et le bien commun au premier plan, et a réussi à percer quelques-uns des secrets de leurs succès (parce que oui, selon elle, il y a bel et bien une formule à respecter pour réussir le pari de l'engagement social).

01

Ces entreprises sont généralement dirigées par un leader audacieux qui n'a pas peur du changement.

02

Elles tirent parti des contraintes liées à la durabilité et innovent pour imaginer des produits et services modernes qui sont « non seulement plus verts, mais meilleurs ».

03

Elles font passer leur mission avant les profits (et savent qu'en fait, c'est ainsi que l'on arrive à faire plus d'argent).

04

Elles ne confinent pas la durabilité dans un silo, mais l'intègrent plutôt à l'ensemble des activités de l'entreprise et dans leurs chaînes d'approvisionnement pour créer de la valeur.

05

Elles se sont demandé — et ont compris — comment s'adresser à tout le monde, et non pas uniquement à une petite portion de la population.

06

Enfin, les entreprises qui parviennent à générer des milliards de dollars adoptent ce que Freya appelle le *nouveau contrat comportemental*: elles sont transparentes, responsables et remarquablement collaboratives.

FAITES COMME TESLA

Pour que les comportements durables deviennent la norme, il faut donner envie aux gens d'adopter les modes de vie et les produits « verts ». Comme l'explique Freya, Tesla a tiré profit d'un désir fondamental: « Tout le monde veut avoir l'air super cool au volant de sa voiture, alors l'entreprise a inventé un bolide super cool... qui est aussi respectueux de l'environnement. » Pour faire changer les comportements de la masse, pensez grand public.

Leaders recherchés

Redéfinir votre stratégie d'entreprise et vos valeurs n'est pas une mince affaire. Pour commencer, rassemblez leaders et décideurs autour de la table et posez-vous la question suivante: « Quelle est la chose la plus importante et significative que nous puissions faire tous ensemble? »

« Posez un premier jalon », recommande Freya. Définissez l'objectif qui aurait le plus gros impact positif si vous arriviez à l'atteindre. Le géant américain Target s'est engagé, pour sa part, à augmenter le salaire minimum à 15 \$US de l'heure d'ici 2020.

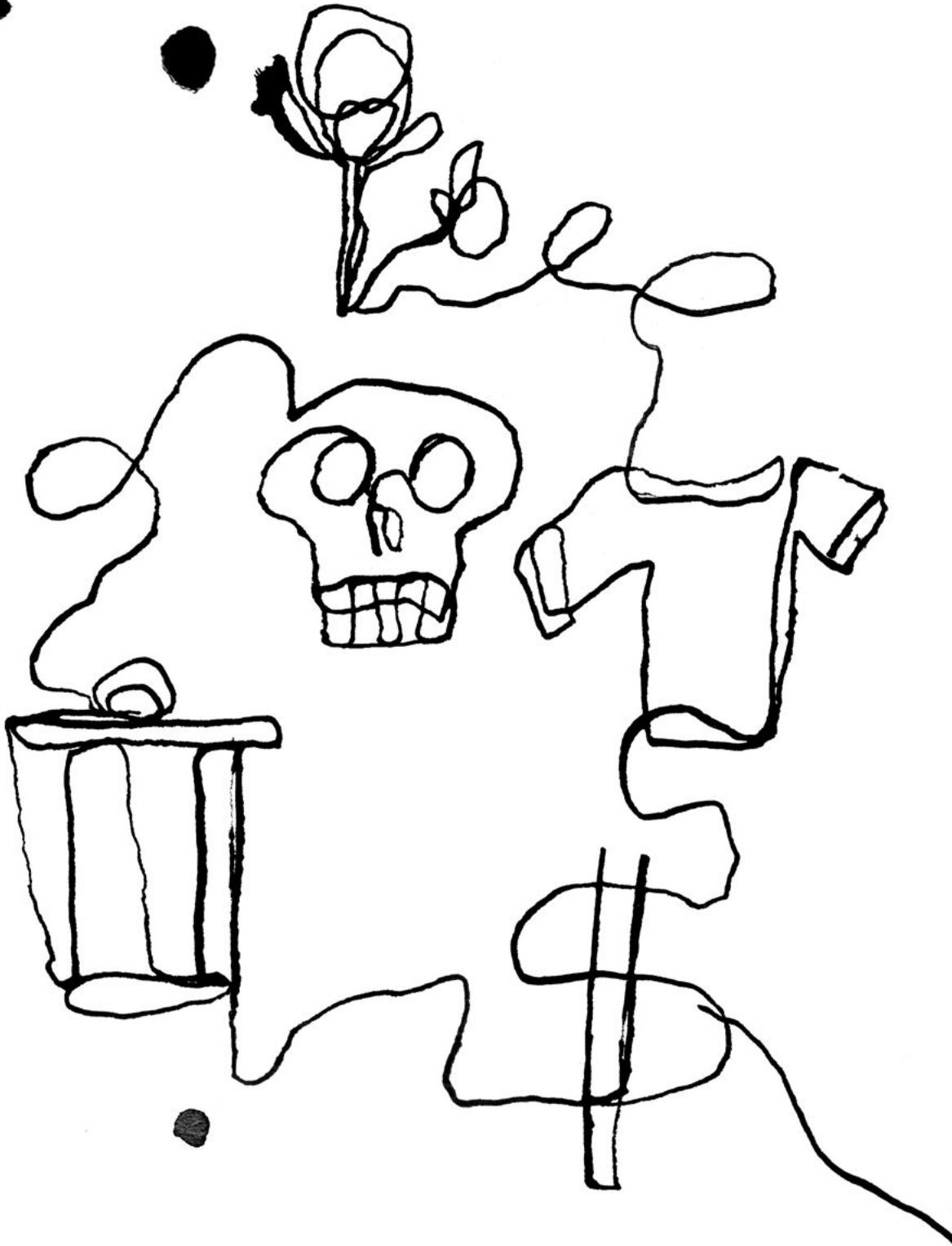
Vous en avez assez de l'écoblanchiment et des autres tactiques utilisées par les entreprises pour se donner une image responsable? Obtenez la certification B CORP et joignez-vous à d'autres entreprises qui ont *vraiment* la durabilité à cœur. Les entreprises certifiées B CORP doivent répondre à des normes rigoureuses de performance sociale et environnementale, de responsabilité et de transparence.



POUR ALLER PLUS LOIN

Le guide *Selling Sustainability: A Primer for Marketers* est une excellente ressource dans laquelle le Sustainable Lifestyles Frontier Group, Futerra et BSR vous disent tout ce qu'ils savent sur le marketing durable. Freya a aussi coécrit l'important rapport d'OgilvyEarth: *Mainstream Green: Moving Sustainability from Niche to Normal*.





RÉACTIONS EN CHAÎNE

DES MÉTHODES DE PRODUCTION DURABLES À LA LUTTE CONTRE L'ESCLAVAGE MODERNE, LA TRANSPARENCE EST LA CLÉ POUR AIDER LE MONDE À TOURNER PLUS ROND.

Pour Kelsey Halling, l'économie circulaire est la clé du succès, point à la ligne.

Kelsey est directrice des ventes chez Thread International, une entreprise qui récupère les bouteilles de plastique vides en Haïti et au Honduras pour les transformer en produits textiles et en emplois, tout en s'assurant que chaque étape du processus soit bien visible. Les tissus écoresponsables de Thread – incluant toile, jersey et denim – sont utilisés par plusieurs grandes marques de mode, dont Timberland, Marmot et Reebok.

Selon Kelsey, les entreprises doivent s'affranchir des modèles linéaires traditionnels (extraire → fabriquer → vendre → jeter), et admettre que les ressources de notre planète ne sont pas infinies.

L'objectif de Thread est de prolonger la durée de vie des matériaux autant que possible, tout en tirant parti de ce qu'elle appelle « une opportunité économique largement sous-estimée ».

L'économie circulaire recèle non seulement un grand potentiel pour œuvrer au bien de notre planète; elle pourrait aussi améliorer le sort de millions de travailleurs exploités à travers le monde.

En fait, l'économie circulaire se résume à une chose: rendre les chaînes d'approvisionnement plus transparentes. →



TESTEZ VOTRE TRANSPARENCE

En 2016, Human Rights Watch s'est associé à des groupes de défense des droits des travailleurs pour lancer un Pacte pour la transparence.

En adhérant au Pacte, les entreprises s'engagent à révéler où et par qui leurs produits sont fabriqués. Un an plus tard, près d'une vingtaine d'entreprises s'y sont alignées, dont des géants de l'industrie comme Nike, Adidas, Patagonia et H&M.



Ce qu'on ne voit pas *peut* faire mal

Annalisa Enrile est aux premières loges des répercussions désastreuses qu'engendrent les entreprises qui gardent leurs chaînes d'approvisionnement à l'abri des regards.

« Quelque part, nous nous sommes convaincus que les gens étaient à vendre, au même titre qu'une autre commodité », affirme Annalisa, professeure agrégée d'enseignement clinique à l'École de travail social Suzanne Dworak-Peck de l'USC et militante contre la traite des personnes et l'exploitation des travailleurs. « Nous avons bâti des économies et des industries tout entières autour de cette idée. »

Le travail forcé est une industrie qui rapporte 150 milliards de dollars par année, explique-t-elle. En 2016, l'Organisation internationale du travail a déclaré que plus de 40 millions de personnes sur la planète étaient victimes de l'esclavage moderne. Le quart d'entre elles étaient des enfants.

« Nous préférons quand les monstres restent dans le placard », dit Annalisa. C'est pourquoi bien des entreprises se cachent derrière des sous-traitants pour éviter de faire face aux violations des droits de l'homme qu'elles perpètrent par la bande.

« Même les trafiquants et leurs clients nous disent que la transparence est la clé », ajoute Annalisa, citant une étude menée sur plus de 100 hommes qui paient pour des services sexuels. L'étude a révélé que 87 % d'entre eux seraient dissuadés de le faire si le public risquait d'être au fait de leurs agissements.

Dans la même veine, les chaînes d'approvisionnement des entreprises qui fabriquent des vêtements sont souvent longues, opaques et difficiles à retracer, admet Kelsey, « ce qui ouvre la porte à une foule de violations des droits de la personne ».

Thread essaie de faire exactement l'inverse en créant des emplois respectables pour ceux qui collectent les matériaux et en offrant un produit transparent, de l'approvisionnement à la production.



Magasinez moralement

Commencez par jeter un coup d'œil à l'étiquette. Demandez-vous : qui a fabriqué ce vêtement ? D'où vient-il ?

Selon Annalisa, « nous pouvons contribuer à régler le problème en utilisant notre pouvoir d'achat à bon escient et en faisant passer notre message au bon endroit ».

Vous pensez que la durabilité n'est pas un sujet très vendeur ? C'est peut-être parce que vous n'en parlez pas de la bonne façon. « Trop souvent, explique Kelsey, on met l'accent sur les facteurs environnementaux, plutôt que sur les vies humaines qui sont en jeu. »

« La justice environnementale passera par la justice sociale. »

JETER L'ARGENT AUX POUBELLES

La valeur de la quantité de plastique jetée chaque année se situe entre 80 et 120 milliards de dollars américains selon les estimations de la Fondation Ellen MacArthur, un organisme qui aide les entreprises à faire la transition vers un modèle circulaire.



EN SAVOIR PLUS

Human Rights Watch rapporte que l'exploitation est monnaie courante dans l'industrie textile – qui emploie des millions de personnes dans le monde entier et génère 2,4 billions de dollars américains.



LE CANARI DANS LA MINE

L'ÉROSION DES DROITS REPRODUCTIFS FÉMININS EST LE SIGNE AVANT-COUREUR D'UN GLISSEMENT VERS L'AUTORITARISME.

Nous sommes en 2018 et les leaders de ce monde continuent d'essayer de contrôler le corps des femmes.

Ca ne devrait pas vous étonner. Pas plus que ce qui s'en vient selon Françoise Girard, présidente de l'International Women's Health Coalition (IWHC), avocate et activiste de longue date pour la santé et les droits des femmes :

« Les régimes autoritaristes prospèrent et affirment leur pouvoir en imposant leur joug aux femmes », dit-elle.

La Québécoise se rappelle que, quand elle était jeune, le prêtre du village visitait ses grands-parents une fois par année. Si le couple n'avait pas de grossesse récente à rapporter, il se faisait sermonner et demander s'il prenait des mesures (répréhensibles) pour éviter d'avoir un enfant.

Françoise raconte que son père, malgré ses croyances religieuses, garde un souvenir amer de ces visites qu'il épiait en catimini. « Il méprisait ce genre d'intrusion dans la vie des gens, dans leur intimité; il méprisait ces règles qui s'appuyaient sur le contrôle du corps des femmes. »

Ce prêtre, affirme-t-elle, faisait partie d'un système qui exerçait son emprise sur le corps et les droits reproductifs des femmes — une méthode parmi tant d'autres, hélas, comme elle allait bien vite le découvrir. →

« Certains aiment penser que la frontière entre démocratie et autoritarisme est difficile à franchir, mais elle ne l'est pas. Il suffit de bafouer les droits des femmes. »





Un signal d'alarme en Turquie

Les militants pour les droits des femmes s'inquiètent depuis des années au sujet du président turc Recep Tayyip Erdoğan – un leader qui, ces 15 dernières années, s'est imposé en tant que dictateur plutôt que de remplir ses promesses de bâtir des ponts entre l'Orient et l'Occident.

« On nous disait “Ne soyez pas si négatifs, donnez-lui une chance” », raconte Françoise, qui se rappelle s'être sentie mal à l'aise face aux propos tenus durant la campagne d'Erdoğan au début des années 2000.

La suite des choses lui a donné raison.

Une fois au pouvoir, Erdoğan a déclaré que les Turques devraient avoir au moins trois enfants pour le bien du pays, que l'avortement (légal en Turquie) était une forme de meurtre et que l'accouchement par césarienne (une procédure qui peut sauver des vies) ne devrait pas être une option.

Avec le recul, force est de constater qu'il n'y avait pas que les droits reproductifs des femmes dans la ligne de mire d'Erdoğan. Depuis son élection, il s'est auto-octroyé le droit de gouverner le pays par décrets-lois, a mis le régime parlementaire turc en pièces, a imposé des restrictions aux médias et aux dissidents et, depuis le coup d'État raté de 2016, dirige la Turquie dans un état d'urgence hautement répressif.

Comme le suggère Françoise, nous pourrions ici citer Maya Angelou : « Quand quelqu'un vous montre de quel bois il est fait, fiez-vous à votre première impression. »

« [Erdoğan] avait montré son vrai visage des années auparavant, mais beaucoup ont choisi de ne pas le voir. C'était un signal d'alarme précoce. C'était le canari dans la mine. »



Arrêtons de jouer la sourde oreille

Le Parti républicain américain préconise depuis longtemps des mesures qui limitent l'accès à de l'information précise en ce qui concerne la santé des femmes, les contraceptifs et l'avortement.

Un récent rapport de Human Rights Watch s'inquiète de l'apparition de lois antiavortement au Texas, en Arkansas, au Kentucky, en Iowa et au Tennessee. Le rapport indique également que, depuis que le Congrès a supprimé une règle protégeant les fonds voués à la planification familiale, des millions de femmes ont été privées de l'accès à des tests de dépistage des ITS et à des contraceptifs abordables.

Le vice-président Mike Pence a la réputation d'être farouchement opposé à l'avortement. Pendant qu'il était gouverneur de l'Indiana, il a introduit certaines des lois sur l'avortement parmi les plus sévères de l'histoire du pays (au point qu'elles ont par la suite été jugées inconstitutionnelles).

Entre-temps, le président Donald Trump a signé une loi qui coupera les vivres aux groupes fournissant des services d'avortement, comme Planned Parenthood. Il a aussi réinstauré la « règle du bâillon mondial », qui interdit le financement des organisations de santé travaillant à l'étranger qui offrent des services ou même des conseils en matière d'avortement. Son administration souhaite quant à elle investir des millions de dollars pour promouvoir une éducation sexuelle uniquement axée sur l'abstinence.

Faut-il donc s'étonner que « ce même gouvernement diabolise les immigrants et les sépare de leurs enfants » ? Selon Françoise, nous avons affaire à « un président qui attaque les médias et la presse libre pratiquement chaque jour... À un homme qui ramènerait volontiers la torture, avec un faible pour la simulation de noyade ».

Nous n'avons aucune raison d'être surpris, poursuit-elle. « Les signes étaient là depuis longtemps – le canari nous avait avertis. »



TRAQUEZ TRUMP
Suivez le « progrès »
des politiques
américaines en
matière de sexe et de
reproduction grâce
à cette chronologie
interactive de
Planned Parenthood
et au site Web
de l'IWHC.



« Colère, violence, intolérance, misogynie – tout ça est tellement lié. Quand on vit dans la peur et l’anxiété, ça nous empêche de laisser s’épanouir les êtres créatifs que nous sommes destinés à devenir. »

Sophie

Grégoire Trudeau

MILITANTE POUR L'ÉGALITÉ DES SEXES

@SOPHIEGREGOIRETRUDEAU

Au service de la communauté

Au cours des 15 dernières années, Sophie a soutenu différentes causes notamment liées à l'estime de soi des adolescentes, aux droits et libertés des femmes et des filles, aux troubles alimentaires et à la santé mentale. Lauréate du prix de reconnaissance du Comité du Canada pour ONU Femmes en 2013 pour ses contributions à la promotion des droits de la personne, elle a récemment été nommée personne influente de la campagne Deliver for Good de l'organisme Women Deliver. En plus d'appuyer l'Association canadienne pour la santé mentale et l'initiative « Parce que je suis une fille » de Plan Canada, Sophie est porte-parole officielle de la fondation Fillactive, qui encourage les jeunes filles à adopter un mode de vie sain et actif.



LE POPULISME ET LE NATIONALISME SONT-ILS LÀ POUR RESTER ?

Au cours des sept dernières décennies, la mondialisation n'a cessé de gagner du terrain.

Les institutions de Bretton Woods (la Banque mondiale et le Fonds monétaire international) et les multiples accords de libre-échange ont marqué le début d'une ère de libéralisation du commerce et des chaînes d'approvisionnement à l'échelle mondiale, ce qui a permis à plus d'un milliard de personnes de se sortir de la pauvreté.

En 2016, cet inexorable bond en avant s'est heurté à un obstacle majeur quand deux élections consécutives se sont soldées par le Brexit et la nomination de Donald Trump à la présidence des États-Unis, propulsant le populisme et l'anti-mondialisme sur le devant de la scène. Alors que la montée du populisme s'était déjà amorcée auparavant dans de nombreux pays — de la Pologne à la Hongrie, en passant par la Bolivie et les Philippines —, ces idéologies politiques gagnent désormais deux des plus grandes économies mondiales.

Après le scrutin américain et un regain d'intérêt pour les partis populistes, les élections dans les pays européens ont été surveillées de près. Les résultats ont été mitigés : les populistes ont généralement fait des gains, sans toutefois remporter des victoires.

Ces revers ont conduit certains à prédire la fin de cette « apogée du populisme » et le déclin des forces protectionnistes et nationalistes. Or, il est encore trop tôt pour tirer des conclusions sur la base des récentes élections. Les mécanismes parlementaires locaux déterminent le comportement des partis populistes d'un pays à l'autre, ce qui masque la tendance générale. La mesure du succès électoral peut dépendre de plusieurs facteurs : la victoire requiert-elle une majorité ou une pluralité des voix ? Le partage du pouvoir est-il proportionnel ou s'agit-il d'un modèle uninominal ?



Pour mieux comprendre ce qui est en jeu, il faut analyser les principales forces motrices du populisme. La mondialisation et la technologie bouleversent le marché du travail depuis des décennies. En l'absence de mesures correctives adéquates au sein des entreprises ou des gouvernements, les contrats sociaux ont été mis à rude épreuve et les inégalités économiques se sont creusées.

Bien que la mondialisation soit un bouc émissaire bien pratique, la technologie représente aussi une source plus importante d'inégalité en matière d'emploi. Cette tendance ne fera que s'accélérer : l'automatisation et l'évolution du marché du travail pourraient entraîner des suppressions d'emplois et des écarts de revenus de plus en plus importants.

Voilà qui a de quoi faire réfléchir les entreprises et les gouvernements. Jusqu'ici, le mécontentement des électeurs a surtout visé le commerce et l'immigration. S'ils dirigent leur grogne vers l'automatisation et la technologie, la plupart des compagnies se retrouveront dans le collimateur. Du côté des dirigeants, la meilleure solution serait de s'attaquer proactivement et collectivement aux sources sous-jacentes de cette insatisfaction.



Situation d'ensemble

Chez EY, nous considérons que les grands bouleversements mondiaux sont alimentés par trois forces majeures : la technologie, la mondialisation et la situation démographique. Ces trois catalyseurs évoluent par phases, et créent des vagues qui font déferler de nouvelles sources de disruption sur leur passage. Cet article explore le populisme, une vague émergente de la mondialisation. Pour explorer comment la technologie et les changements démographiques bouleverseront l'avenir, consultez nos articles complémentaires consacrés à l'augmentation humaine ([p. 253](#)) et au vieillissement de la population ([p. 299](#)).





6
LEADERS
DE MOINS DE
16

ALEX
KNOLL

ÂGE : 13 ans

VILLE NATALE : Post Falls, Idaho,
États-Unis

DIGNE DE MENTION : Il est en
train de développer une application
pour venir en aide aux personnes
handicapées.

« Pourquoi? Bien des gens se poseront cette question toute leur vie, déclare Alex Knoll. Mark Twain a dit que les deux jours les plus importants de notre existence sont celui où l'on vient au monde, et celui où l'on découvre pourquoi. »

À 13 ans seulement, l'inventeur et conférencier pense avoir trouvé la réponse à cette question existentielle: « Nous sommes ici pour nous aider les uns les autres. » Un message qu'Alex transmet déjà à des milliers de personnes dans le monde entier, quand il prend la parole pour parler de droits humains, d'équité, d'accessibilité, d'inclusion et de l'importance du modèle d'éducation STREAM, qui permet aux élèves d'acquérir des compétences technologiques et humaines essentielles.

Alex est surtout connu pour avoir créé l'application Ability App, qui aide les personnes handicapées à naviguer à travers les espaces publics comme à trouver des services et des emplois fiables et sécuritaires. Elle permet aussi de localiser les lieux adaptés, comme les endroits dotés de rampes d'accès, d'indications et de menus en braille, les aires désignées pour permettre aux animaux aidants de faire leurs besoins ou les restaurants accessibles aux personnes en fauteuil roulant. L'application oriente aussi les utilisateurs vers différents services: soins à domicile, livraison d'épicerie, transport adapté, et plus encore.

Alex a reçu de nombreux prix lors de concours pour inventeurs et a été invité plusieurs fois au *Ellen DeGeneres Show* pour promouvoir son crédo: aider les autres ne coûte pas cher et rapporte gros.

« Je vous assure qu'on n'a pas besoin d'avoir un talent spécial pour aider les autres à subvenir à leurs besoins, affirme-t-il. Tout ce que ça prend, ce sont des héros ordinaires avec une passion extraordinaire pour le changement. » →

« Quand
vous vous
découvrez une
motivation et
une passion
pour aider les
autres, vous
comprenez
un peu mieux
votre raison
d'être. »



5 choses à savoir

- 1 Selon le sondage sur la communauté mené par le Bureau du recensement américain en 2016, 12,8% de la population américaine non institutionnalisée, soit près de 41 millions de personnes, éprouvent de sévères difficultés sur le plan auditif, visuel, cognitif, ont du mal à se déplacer, à prendre soin d'eux-mêmes ou à vivre de façon autonome. Il s'agit d'une hausse de 11,9% par rapport à 2010.
- 2 Près de la moitié des Américains (49,5%) âgés de 75 ans et plus vivent avec un handicap, tout comme 25,3% de ceux âgés de 65 à 74 ans, ainsi que 6,3% des 18 à 34 ans.
- 3 L'un des types d'handicaps les plus fréquents est la difficulté à vivre de façon autonome. Par exemple, environ 14,5 millions de personnes âgées de 18 ans ou plus sont incapables de faire leur propre épicerie ou de prendre rendez-vous avec un médecin en raison de leur condition physique ou mentale.
- 4 Le revenu médian d'une personne handicapée était de 22 047 \$ (USD) en 2016, alors qu'il était de 32 479 \$ pour les personnes non handicapées.
- 5 Au moment du sondage, 35,9% des personnes handicapées âgées de 18 à 64 ans avaient un emploi, contre 76,6% de la population non handicapée.



3 ORGANISATIONS QUI PRENNENT LES CHOSES EN MAIN



Voici trois organisations qui s'attaquent à des enjeux sociaux complexes de façon créative en faisant appel à leur imagination et à la collaboration, et qui rapprochent leurs communautés en repensant notre façon de nous entraider et d'apprendre les uns des autres.

Les Filles Fattoush

**UN SERVICE DE TRAITEUR QUI NOURRIT
DES CARRIÈRES**

En plus d'offrir des mets traditionnels syriens en petite et en grande quantité, Les Filles Fattoush fait aussi office de tremplin professionnel pour les réfugiées syriennes nouvellement arrivées à Montréal, qui ont non seulement perdu leur foyer, mais aussi leur carrière.

L'entreprise aide ces femmes issues de tous les horizons professionnels à s'intégrer sur le marché du travail en leur offrant un premier emploi qui leur permettra de faire connaissance avec des gens et des entreprises dans leur nouvelle ville — des contacts qui pourront les aider à renouer avec la carrière qu'elles ont dû laisser derrière. Les Montréalais y gagnent aussi, puisqu'ils ont le plaisir de découvrir une autre culture à travers son héritage culinaire.



Youth Empowering Parents

L'ÉCOLE À L'ENVERS

Youth Empowering Parents organise des séances de tutorat bien particulières, où les rôles traditionnels sont inversés : les tuteurs sont des enfants, et leurs « élèves » sont des adultes. Depuis sa fondation il y a presque 10 ans, l'organisation torontoise s'est développée pour étendre sa présence dans quatre pays. Les tuteurs bénévoles qu'elle forme ont en moyenne 12 ans. C'est que YEP a compris que quand les jeunes enseignent quelque chose qui les passionne – musique, langues, technologie ou autre –, les adultes ont moins peur de poser une question « idiote » ou de faire une erreur.

Ce modèle – efficace, mutuellement bénéfique et applicable partout dans le monde – profite particulièrement aux communautés qui comptent beaucoup de nouveaux arrivants et où les barrières du langage ou le manque de ressources financières entravent la capacité de certaines personnes à apprendre et à trouver un emploi.

Collectif bienvenue

DES ENTREMETTEURS QUI VOUS AIDENT À AIDER

Basé à Montréal, le Collectif bienvenue fait appel à la générosité des gens d'ici pour offrir aux nouveaux arrivants les produits de base dont ils ont besoin. Partant du constat que bien des gens veulent aider leurs nouveaux voisins, mais ne savent pas comment, le collectif jumelle des familles demandeuses d'asile à des « groupes d'accueil » composés d'amis, de membres d'une même famille, d'étudiants ou de collègues de travail.

L'organisation détermine quels sont les besoins les plus pressants des nouvelles familles et demande au groupe d'accueil de faire appel à son réseau pour rassembler ces articles. En plus de leur fournir ces produits essentiels, les groupes peuvent aussi contribuer à ce que les nouveaux venus s'adaptent à leur nouvel environnement, que ce soit en les aidant à trouver des services, à se familiariser avec le réseau de transport en commun ou à se bâtir un nouveau réseau social.







DOSSIER SPÉCIAL

CHEFS VEDETTES ET AGRICULTEURS VISIONNAIRES

- LES CHEFS QUÉBÉCOIS SE PRONONCENT SUR L'AVENIR DE L'AGRICULTURE
 - RECETTE DE SAISON
 - RÉVOLUTIONNER L'AGRICULTURE, UNE BOUCHÉE À LA FOIS
 - 3 IDÉES CRÉATIVES POUR NOURRIR LA PLANÈTE



© ALEX CHABOT — COURTESY OF JEAN-MARTIN PORTIER



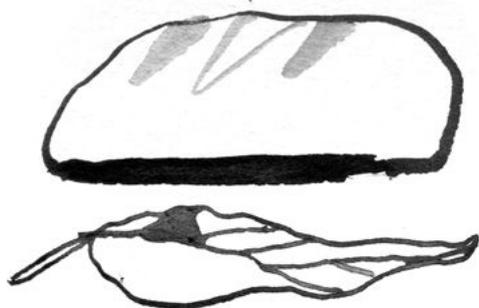
AU MENU DE DEMAIN

LES CHEFS QUÉBÉCOIS SE PRONONCENT SUR L'AVENIR DE L'AGRICULTURE

A lors que la viabilité et la durabilité de nos systèmes alimentaires sont sur la sellette, les agriculteurs et les chefs – grands porteurs de notre culture gastronomique – tiennent le fort à chaque extrémité de la chaîne. Au moment d'envisager l'avenir de l'alimentation et les changements qui s'imposent, nous nous sommes donc tournés vers quelques-uns des restaurateurs les plus respectés et créatifs de la province pour leur demander d'y mettre leur grain de sel.

Tous férus de cuisine locale et de saison, ces stars des fourneaux contribuent non seulement à préserver notre héritage gastronomique et à faire rayonner le Québec à l'international; ils s'affairent aussi à repenser l'écosystème alimentaire tout entier. Voici les pistes de solutions qu'ils proposent afin de transformer notre système alimentaire et nos habitudes pour le mieux.





John Winter Russell CANDIDE

ASSURER LA TRANSMISSION DU SAVOIR

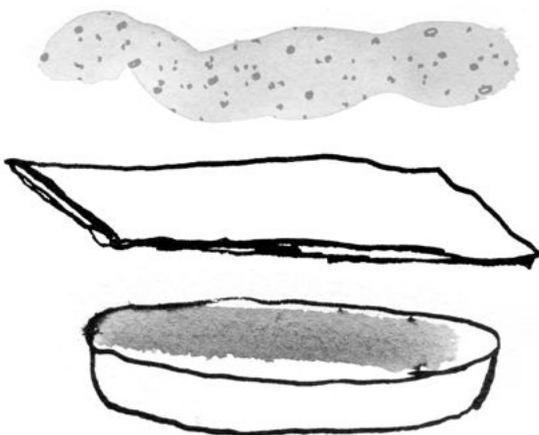
Selon John, c'est par le transfert des connaissances que nous assurerons la pérennité de notre système alimentaire. « On doit transmettre notre savoir [aux apprentis] non seulement en ce qui a trait à la cuisine, mais aussi à la façon de développer des relations plus serrées avec les producteurs. »

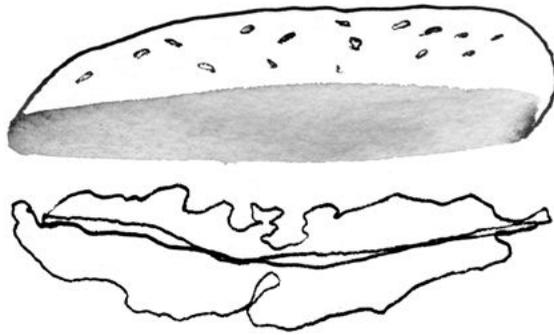
RESSERRER LES LIENS ENTRE PRODUCTEURS ET RESTAURATEURS

Alors que les producteurs participent au succès des chefs en leur permettant de travailler avec des ingrédients d'exception, les chefs soutiennent les petits agriculteurs et leur donnent de la visibilité en offrant une vitrine à leurs produits. Tout le monde en ressort gagnant!

VALORISER LE MÉTIER D'AGRICULTEUR

Les artisans de la terre ne voient pas toujours le résultat de leur travail. Rétablir le contact entre producteurs et restaurateurs pourrait donner envie à plus de jeunes d'en faire leur profession : une solution potentielle au manque de main-d'œuvre dans l'industrie. →





Colombe Saint-Pierre CHEZ SAINT-PIERRE

INSTAURER DE NOUVELLES POLITIQUES BIOALIMENTAIRES

« Il est temps qu'on se fâche et qu'on exige des décisions politiques qui suivront le mouvement actuel, afin de continuer à développer la gastronomie québécoise et à l'inscrire au sein des grandes cuisines du monde. Ce sont les gens et les politiques qui vont changer les choses! On n'a pas idée à quel point chaque petit geste a un poids. »

IMPLIQUER LES AGRICULTEURS DANS LES DISCUSSIONS POLITIQUES

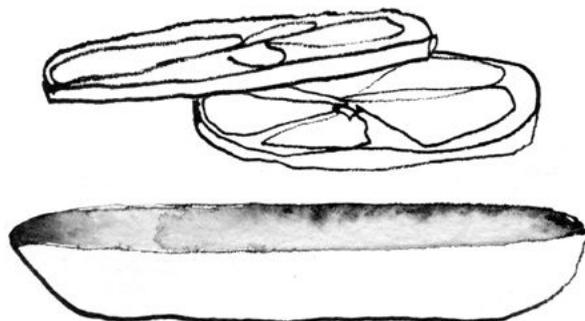
Il est impératif que les artisans eux-mêmes soient invités à prendre part aux discussions: « Si on veut que ça change, il faut mettre ceux qui connaissent la réalité du terrain autour de la table », insiste Colombe.

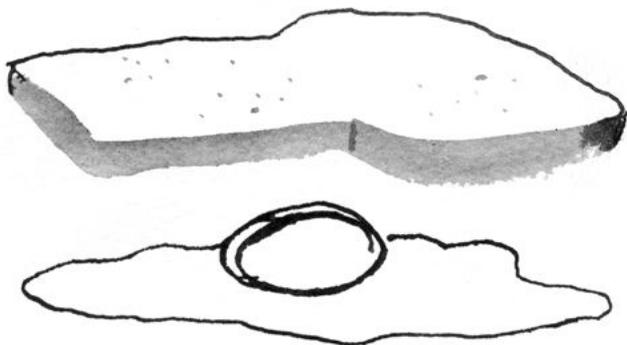
DÉCENTRALISER L'AGRICULTURE

Faciliter l'accès à la terre et multiplier le nombre de petites fermes permettrait de soutenir la production locale et de mieux utiliser nos ressources, voire d'atteindre l'autonomie alimentaire. Le Québec — où les terres arables et le talent foisonnent — recèle un potentiel immense, mais trop souvent, les petits artisans n'ont pas les reins (et le portefeuille) assez solides pour se mesurer aux géants.

S'INSPIRER DES MODÈLES EUROPÉENS

Pour mieux encadrer les appellations locales et protéger l'agriculture artisanale, nous pourrions nous inspirer de ce qui se fait en France dans le secteur des vins et fromages, par exemple, afin de laisser la place aux petits producteurs comme aux gros joueurs.





Normand Laprise TOQUÉ! ET BRASSERIE T!

MANGER « DE SAISON »

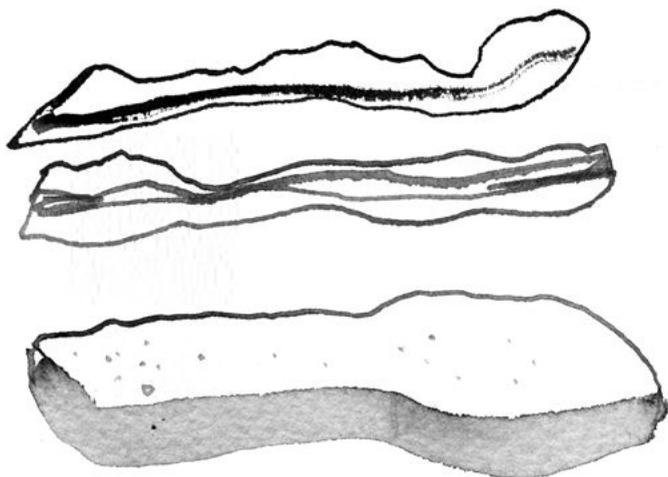
Nous devons apprendre à cuisiner avec ce qu'on nous offre plutôt qu'avec ce qu'on demande. En privilégiant une cuisine de saison, non seulement contribue-t-on à utiliser nos terres à leur plein potentiel, à renforcer l'économie locale et à réduire notre empreinte écologique; on s'assure également une qualité extraordinaire et des aliments plus savoureux. Bref, que du bon!

RAMENER L'IDÉE DU TERROIR AU-DELÀ DES TENDANCES

Selon le chef, il faut revenir à nos anciennes façons de faire, de nous nourrir: planifier à l'avance, faire des conserves, travailler en amont. « Au restaurant, on passe l'été à préparer l'hiver. »

EXIGER UNE MEILLEURE TRAÇABILITÉ DES PRODUITS

Si vous allez au marché et que vous voyez des fraises « de saison » en février, méfiez-vous! Renseignez-vous sur la provenance des produits, apprenez à mieux connaître les produits de saison, posez des questions... et n'hésitez pas à dénoncer les charlatans.



RECETTE DE SAISON

TOMATES, BEURRE, HERBES

[PAR JOHN WINTER RUSSELL]

Septembre est le mois où les tomates sont les meilleures. Pour mettre cet ingrédient de saison en valeur, John W. Russell vous propose une recette toute simple de tomates au beurre. Servez-les à la bonne franquette à l'apéro, ou encore en guise d'accompagnement avec un poisson ou une viande.

Ingrédients

- 1 tomate (variété au choix)
- 1 c. à soupe de beurre de culture
- 2 c. à soupe d'eau
- Mélange d'herbes fraîches au goût (sariette, basilic grec, etc.)
- Sel de mer au goût

Directions

- 1 Couper les tomates grossièrement sans laisser échapper trop de jus.
- 2 Dans une poêle assez grande pour contenir les tomates en une seule couche, faire chauffer le beurre et l'eau à feu doux jusqu'à consistance crémeuse.
- 3 Ajouter les tomates et chauffer tout doucement jusqu'à ce qu'elles soient tièdes sans être cuites.
- 4 Ajouter les herbes, mélanger délicatement, assaisonner et servir immédiatement

Au gré des récoltes

Nos chefs vous ont donné envie de manger local et de privilégier les produits saisonniers ? Question de vous inspirer, voici quelques produits à mettre en vedette dans votre assiette selon la période de l'année.

PRINTEMPS → ÉTÉ → AUTOMNE → HIVER

ASPERGES
ÉRYTHRONE
TÊTES DE VIOLON
RHUBARBE

TOMATES
(TOUTES LES VARIÉTÉS)
AUBERGINES
MAÏS SUCRÉ
BLEUETS

POTIMARRON
AIRELLES
CERISES DE TERRE
POIRES

CHAMPIGNONS SÉCHÉS (MORILLES, CHANTERELLES, ETC.)
CÉLERI-RAVE
COURGES
BETTERAVES





CAK PTA
DE PETA

AGAINST
Gain
GROWERS

RÉVOLUTIONNER L'AGRICULTURE, UNE BOUCHÉE À LA FOIS

LE FERMIER JEAN-MARTIN FORTIER SÈME DES IDÉES RÉVOLUTIONNAIRES.

Surnommé le fermier rockstar, l'agriculteur, éducateur et auteur canadien Jean-Martin Fortier croit que c'est en cultivant autrement que nous résoudrons les problèmes alimentaires qui nous préoccupent.

Une bonne partie de ce que mange le Canadien moyen provient d'ailleurs. Et s'il se tourne vers les produits d'ici, il y a de fortes chances que les fermes qui les cultivent soient obligées de mettre les bouchées doubles et de grossir si elles veulent survivre. Entre 2011 et 2016, la valeur des terres et des bâtiments destinés à des activités agricoles est passée de 311,2 milliards de dollars à 427,9 milliards de dollars — une augmentation de 37,5%.

Les quotas de production stricts mènent aussi la vie dure aux petites exploitations agricoles. Ils avantagent les gros joueurs, qui disposent de ressources financières plus importantes. Le prix du quota pour une seule vache laitière est passé de 16 000 \$ à plus de 30 000 \$ depuis 1990.

Bien que l'on puisse être tentés de se réjouir devant les chiffres de l'industrie agricole canadienne dans son ensemble — qui devrait générer un revenu net moyen de 15,6 milliards de dollars en 2018, alors que la valeur nette moyenne d'une ferme devrait atteindre 3,16 milliards de dollars —, moins de 5% des fermes au pays enregistrent un revenu annuel de plus d'un million de dollars.

« Ce système-là est brisé, affirme Jean-Martin à propos des fermes canadiennes à grande échelle. Ce sont des déserts créés par l'homme. Il n'y a rien, pas d'animaux, pas d'oiseaux ni d'insectes. Les gens qui travaillent là ne sont pas des fermiers. Ce sont des opérateurs de machinerie. » →

« Ce qu'on décide de manger a un impact sur l'agriculture. Il faut y penser puisqu'on le fait trois fois par jour. » — JEAN-MARTIN FORTIER





LES EXPORTATIONS AGRICOLES CANADIENNES

ONT AUGMENTÉ DE 2 MILLIARDS DE DOLLARS ENTRE 2016 ET 2017
POUR ATTEINDRE 64,6 MILLIARDS DE DOLLARS

LE CANADA EST
LE CINQUIÈME
PLUS GRAND
EXPORTATEUR
AGRICOLE GLOBAL
AU MONDE

ET LA VALEUR DE
SES EXPORTATIONS
DEVRAIT AUGMENTER DE
75 MILLIARDS DE
DOLLARS D'ICI 2025.

LES IMPORTATIONS DE PRODUITS LAITIERS
SURPASSENT LES EXPORTATIONS.

NOUS IMPORTONS PRÈS
D'UN MILLIARD DE DOLLARS
DE FROMAGE, DE PRODUITS
LACTOSÉRIQUES, D'ISOLATS DE
PROTÉINES LAITIÈRES ET DE BEURRE

— MAJORITAIREMENT EN PROVENANCE DES ÉTATS-
UNIS, DE LA NOUVELLE-ZÉLANDE, DE L'ITALIE ET
DE LA FRANCE. NOUS EXPORTONS POUR ENVIRON
235,3 M\$ SELON STATISTIQUE CANADA.

EN 2016, PLUS DE LA MOITIÉ DE LA VALEUR DE
L'AGRICULTURE PRIMAIRE AU CANADA A ÉTÉ EXPORTÉE.

EN REVANCHE, LES IMPORTATIONS DE PRODUITS AGRO-ALIMENTAIRES
ONT AUGMENTÉ DE 11 % ENTRE 2014 ET 2016.

[SOURCE : AGRICULTURE ET AGROALIMENTAIRE CANADA]

La nouvelle vieille école

Après avoir obtenu son diplôme de l'École de l'environnement de l'Université McGill, à Montréal, Jean-Martin a commencé à se demander comment cultiver moins, mais mieux. Son épouse Maude-Hélène et lui ont sillonné le Mexique et les États-Unis pendant deux ans pour peaufiner leur expertise en matière d'agriculture artisanale sur de petites fermes biologiques.

En 2004, ils ont acquis une terre de six acres dans l'est du Québec. Ils ont baptisé leur ferme Les Jardins de la Grélinette – un outil jadis utilisé par les agriculteurs avant l'avènement du tracteur.

Le couple a choisi de cultiver sa terre comme il le ferait avec un simple jardin, sans machinerie lourde; et de privilégier les outils manuels tout en exploitant le design agricole, la biologie du sol, l'agroécologie et la permaculture à leur plein potentiel pour bâtir un système agricole plus résilient.

Rapidement, Jean-Martin et Maude-Hélène sont parvenus à créer une ferme productive, à haut rendement, à échelle humaine et respectueuse de l'environnement sur moins de deux acres cultivés. Aujourd'hui, leur petit marché fermier rapporte 140 000 \$ par année, bénéficie d'une marge de profit de 45%, et nourrit 200 familles avec des produits qui passent directement de la ferme au consommateur.

Avec cette méthode, il suffirait de 2 500 fermes de 6 acres pour subvenir aux besoins du Québec tout entier – qui compte pas moins de 8 millions de bouches à nourrir.



Cultiver l'intérêt des milléniaux

L'industrie agricole canadienne a besoin de sang neuf. Les agriculteurs vieillissent. L'âge moyen d'un exploitant agricole est passé de 54 ans en 2011 à 55 ans en 2016, et près de la moitié d'entre eux ont un autre travail hors de la ferme pour compléter leur revenu.

Jean-Martin est toutefois la preuve vivante qu'un fermier peut arriver à bien gagner sa vie avec des ressources modestes. C'est cette conviction qui l'a poussé à écrire *Le jardinier-maraîcher: manuel d'agriculture biologique sur petite surface*, dans lequel il révèle les secrets de son succès.

« Ma mission est d'inspirer, d'éduquer et d'outiller les gens pour qu'ensemble, on arrive à multiplier le nombre de petites fermes écologiques autour du monde », explique Jean-Martin.

« Je pense que c'est comme ça qu'on va arriver à remplacer l'agriculture industrielle – destructrice et toxique – par un système alimentaire basé sur la nature et la communauté. »

RENOUEZ AVEC VOTRE
FERMIER INTÉRIEUR

Le jardinier-maraîcher: manuel d'agriculture biologique sur petite surface s'est vendu à 100 000 exemplaires et a plus tard donné lieu à une classe de maître en ligne destinée aux apprentis fermiers, à laquelle des participants issus de plus de 40 pays se sont inscrits à ce jour.



PROBLÈME → SOLUTION

3 IDÉES CRÉATIVES POUR NOURRIR LA PLANÈTE

D'ici 2050, on estime que les fermiers devront produire 70 % plus de nourriture pour subvenir aux besoins de la population mondiale, qui comptera 9 milliards d'individus.

Or, l'agriculture à grande échelle est déjà une source importante de gaz à effet de serre et représente 70 % de la consommation d'eau douce dans le monde. Alors que les terres arables s'amenuisent, les forêts tropicales et les autres écosystèmes menacés, appelés à compenser pour le manque de ressources disponibles, pourraient se détériorer encore davantage.

Heureusement, le fermier rockstar Jean-Martin Fortier, la visionnaire 3D Ping Fu et le jardinier sous-marin Luca Gamberini croient qu'il existe de meilleures façons de faire.

FAITES COMME EN 1935

LE PROBLÈME

Les agriculteurs à grande échelle vieillissent, et nous importons plus que nous exportons. Les relations entre le Canada et son principal partenaire commercial, les États-Unis, sont de plus en plus complexes.

LA SOLUTION

« Les fermes de demain devraient ressembler à celles des années 30, affirme Jean-Martin, mais avec les technologies vertes d'aujourd'hui. »

Cultiver de cette façon nous coûterait d'ailleurs moins cher, puisque de nombreux facteurs – des canaux de distribution à la taxation – déterminent le prix que nous payons pour nos carottes. D'autre part, Jean-Martin Fortier souhaite réduire autant que possible le nombre d'intermédiaires, afin que les petits agriculteurs puissent vendre leurs fruits et légumes directement aux consommateurs dans les marchés communautaires. Un jardin commercial bien établi ayant accès à de bons marchés peut rapporter jusqu'à 1 000 000 \$ par acre et réaliser une marge de profit de 45 %, selon Jean-Martin.

Pour nourrir votre réflexion : l'âge moyen des agriculteurs canadiens est de 55 ans, et une plus grande proportion d'entre eux a plus de 70 ans que moins de 35 ans. Aux États-Unis, l'âge moyen d'un agriculteur est de 58 ans. Mais bonne nouvelle : les femmes – le deuxième groupe démographique qui grandit le plus rapidement chez les agriculteurs – représentent une proportion de plus en plus importante des exploitants agricoles canadiens, suivies des moins de 35 ans. →

« Il y a de grandes choses qui se passent en ce moment. »

— JEAN-MARTIN FORTIER



TÉLÉCHARGEZ VOTRE DÉJEUNER

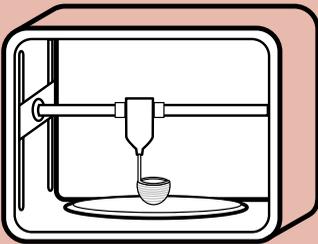
« Bientôt, quand un chef créera un mets fantastique, les données pourront être transmises à des millions d'imprimantes. »

— PING FU

TÉLÉCHARGER



IMPRIMER



LE PROBLÈME

Nous n'utilisons qu'une infime partie de ce que permettent les nouvelles technologies.

LA SOLUTION

L'impression de nourriture en 3D. Eh oui, la réalité a dépassé la fiction !

Ping Fu – présidente de Gelsight et membre du conseil de la Long Now Foundation, une organisation qui s'affaire à trouver des solutions aux problèmes mondiaux en se projetant 10 000 ans dans l'avenir – porte des robes et des chaussures imprimées en 3D. Elle « cuisine » aussi pour sa mère de 88 ans à l'aide d'une imprimante alimentaire 3D, la ChefJet Pro.

« Je suis à Los Angeles et elle, en Arizona, explique-t-elle. Le matin, il y a une crêpe qui l'attend, tout droit sortie de son imprimante, avec un message qui dit : "Bonjour, maman! Passe une belle journée!" »

L'imprimante alimentaire 3D nécessite trois principaux paramètres : un élément sec (n'importe quel aliment en poudre), un élément humide (huiles et liquides) et une température. Les composants humides se lient avec les composants secs, alors que la cuisson s'effectue à la température définie. « Avec l'impression 3D, vous pouvez régler la température au pixel près, explique Ping, de sorte que vous pouvez manipuler les aliments dans leurs moindres détails, que vous les préférerez croustillants ou plus moelleux. »

Certains restaurants de fine cuisine s'y sont déjà initiés. Quand l'ancienne équipe du El Bulli, par exemple, a voulu concocter un repas d'anniversaire qui en mettrait plein la vue à son célèbre patron, Ferran Adrià – l'un des génies gastronomiques les plus respectés au monde –, elle a fait appel à Ping pour lui créer un repas 30 services.

Imaginez un monde où vous pourriez télécharger votre repas préféré, cuisiné à la perfection, et sain par-dessus le marché. « Notre logiciel tiendra compte de vos propres données, explique Ping. Si vous souffrez d'hypertension, vous pourrez choisir de couper ou de diminuer la quantité de sel, ou d'utiliser moins de sucre si vous êtes diabétique. »

AJOUTEZ DE L'EAU

LE PROBLÈME

Les terres arables et les ressources agricoles s'essouffent, alors que la population continue de monter en flèche.

LA SOLUTION

L'agriculture sous-marine. Sur une planète couverte d'eau à 70%, une partie de la solution à l'insécurité alimentaire pourrait bien se trouver sous l'océan.

Luca Gamberini est directeur marketing de Nemo's Garden, un projet visant à démontrer le potentiel de l'agriculture sous-marine en tant que ressource alimentaire alternative à faible impact. Son père Sergio et lui ne sont pourtant ni biologistes ni agriculteurs. À la base, ils fabriquent de l'équipement de plongée. Nemo's Garden est né d'un défi lancé au père de Luca par un de ses proches. Aujourd'hui, cette ferme sous-marine du nord-ouest de l'Italie compte six « cloches » hydroponiques immergées dans lesquelles poussent fruits, légumes et fines herbes.

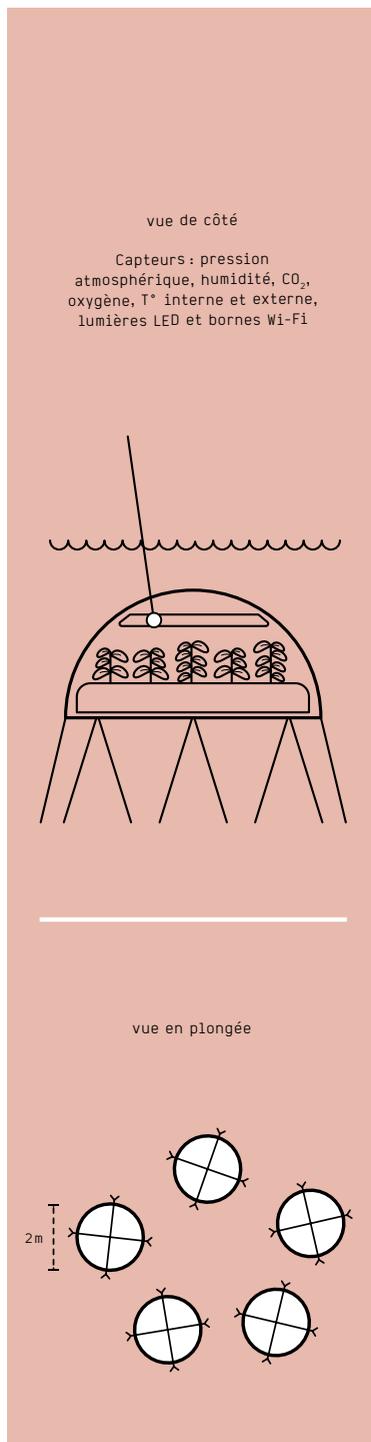
Ancrées au fond de la mer, les sphères ont un diamètre d'environ deux mètres et sont équipées de capteurs (permettant de contrôler la pression atmosphérique, l'humidité, le CO₂, l'oxygène, ainsi que les températures internes et externes), de lumières LED et de bornes Wi-Fi pour la diffusion en direct.

Ce seul jardin sous-marin ne suffira pas à résoudre les enjeux alimentaires du monde entier. Toutefois, selon Luca, ce concept est facilement adaptable. De plus, les récoltes poussent plus vite et avec des rendements plus élevés que ceux de leurs homologues terrestres, résultat qu'il attribue à l'évaporation naturelle, à la pression atmosphérique plus élevée et à la stabilité du climat dans les cloches hydroponiques.

Bien que le projet en soit encore à ses débuts – il a été lancé en 2013 –, son succès a déjà inspiré des initiatives similaires au Venezuela, en Arabie saoudite, en Égypte et au Guatemala.

« L'eau retient mieux l'énergie thermique que l'air. »

— LUCA GAMBERINI



CONVERSATIONS
NESPRESSO

HANGAR RB





L'ÉQUIPE C2 MONTREAL 2018

Ça prend un village pour bâtir le village C2. Voici les artisans derrière la 7^e édition de l'événement-phare de C2 Montréal qui s'est déroulé à l'Arsenal, aux abords du canal de Lachine, du 23 au 25 mai 2018.



Équipe exécutive

PRÉSIDENT-DIRECTEUR
GÉNÉRAL

Richard St-Pierre

CHEF DE LA CRÉATION
Génifère Legrand

V.-P. — DÉVELOPPEMENT
DES AFFAIRES
Anick Beaulieu

V.-P. — MARKETING
Julia Cyboran

V.-P. — PRODUCTION
Yannick Bocquet

V. P. — INNOVATION
NUMÉRIQUE
Christopher Cowley

DIRECTRICE PRINCIPALE
— TALENT ET CULTURE
Linda Leroy

ADJOINTE EXÉCUTIVE
Rachel Gauthier

Création + contenu

CHEF DE LA CRÉATION

Génifère Legrand

ADJOINTE EXÉCUTIVE

Roxanne Bacha

Expériences collaboratives

DIRECTEUR PRINCIPAL DE LA
CRÉATION — ÉVÉNEMENTS

Antoine Roy-Larouche

DESIGNER D'EXPÉRIENCES
PRINCIPALE

Joëlle Sarraïlh

CHARGÉE DE PROJET — LOGISTIQUE

Roseanna Veeren

CHARGÉE DE PROJET —
EXPÉRIENCES COLLABORATIVES

Myriam Lagueux

DESIGNERS D'EXPÉRIENCES

Claire Grillet

Astrid Pruitt

Sophie Riendeau

CHARGÉS DE PROJET — LABS

Nicolas Fonseca

Simon Emmanuel Roux

Roby Provost

Garance Philippe

FACILITATEURS MENTORS

Jean-François Lavallée

Stéphanie Bacquère

Patrice Chessé

RECHERCHISTES DE CONTENU

Dave Lank

Catherine Ellyson

COORDONNATEURS — EXPCO

Pierre Villepelet

Ramsley Brice

GESTIONNAIRES D'EXPÉRIENCES

Sophie Tarnowska

Frédérique Corson

Gaëlle Janvier

Programmation de contenu

DIRECTEUR DE LA PROGRAMMATION

Alexandre Haarman

RESPONSABLE DES RELATIONS
CONFÉRENCIERS

Dominique D. Toth

RESPONSABLE DES RELATIONS
CONFÉRENCIERS

Émilie Bombardier

RECHERCHISTE — PROGRAMMATION
DE CONTENU

Andrea Rodriguez-Ramirez

COORDONNATEUR DES RELATIONS
CONFÉRENCIERS

Arnaud Doyon

ASSISTANT COORDONNATEUR
DES RELATIONS CONFÉRENCIERS

William Teissier

Programmation artistique

DIRECTEUR DE LA PROGRAMMATION
ARTISTIQUE

Mirko Trierenberg

RÉGISSEUSE

Audrey Lamontagne

RESPONSABLE DE LA
PROGRAMMATION ARTISTIQUE

Marie-Hélène Marchand

RESPONSABLE DE LA
PROGRAMMATION MUSICALE

Xavier Martinelli

CHARGÉE DE PROJET —
PROGRAMMATION ARTISTIQUE

Catherine Lafrenière

CHARGÉE DE PROJET —
ART VISUEL ET BOUTIQUES

Sara Bordeleau Bursztajn

METTEUR EN SCÈNE —
ANIMATION DE SITE

Roch Jutras

METTEUR EN SCÈNE ET
CHORÉGRAPHE — CABARET

Olaf Triebel

RÉGISSEUSE — CABARET

Christelle Richer

Design d'environnement

DIRECTEUR DE CRÉATION —
DESIGNER D'ENVIRONNEMENT

Guillaume Lord

CHEF D'ÉQUIPE — DESIGN
D'ENVIRONNEMENT

Jean-François Archambault

ARCHITECTE — DESIGN
D'ENVIRONNEMENT

Guillaume Kukucka

DESIGNERS — PLAN DE SITE

Clément Vives

DESIGNER — PLAN DE SITE
ET SIGNALISATION

Nadine Sigouin-Cantin

ASSISTANTE DESIGNER

Lisette Abadie

CHARGÉ DE PROJET —
PLAN DE SITE

Pierre-Luc Boudreau

DESIGNER PRINCIPALE — DÉCO

Jeanne Ménard-Leblanc

DESIGNER DÉCO

Sophia Belahmer

ASSISTANTE DESIGNER DÉCO

Anne-Sophie Blancato

COORDONNATRICE —
DESIGN D'ENVIRONNEMENT

Sophie Dubé

Design graphique et contenus médias

DIRECTRICE ARTISTIQUE —
MARQUE

Jessica Charbonneau

GESTIONNAIRE — CONTENU VIDÉO

Tania Rodrigues

CHEF D'ÉQUIPE — DESIGN
GRAPHIQUE ET CONTENUS MÉDIAS

Laurence Dolbec

GRAPHISTES

Claude Labrie

Daphnée Brisson-Cardin

Eleanor Stringer

Emilie Deshaies

Sarah-Maude Caron

Tatiana Matsoulevitch

COORDONNATRICE — DESIGN
GRAPHIQUE ET CONTENUS MÉDIAS

Catherine Gervais

COORDONNATRICE — SIGNALÉTIQUE
Natacha Bernard

Développement durable

CHARGÉE DE PROJET —
DÉVELOPPEMENT DURABLE
Maude Lamarche

STAGIAIRE —
DÉVELOPPEMENT DURABLE
Julianne Thomas

Expérience participants

DIRECTEUR PRINCIPAL —
EXPÉRIENCE PARTICIPANTS
Simon Bajouk

DIRECTEUR —
EXPÉRIENCE PARTICIPANTS
Pierre Noinski

GESTIONNAIRE —
EXPÉRIENCE PARTICIPANTS
Sabrina Tremblay

CHARGÉES DE PROJET
Anne-Marie Fecteau
Isabelle St-Louis

COORDONNATEURS —
PROGRAMME DES CONCIERGES
Matthew Dansereau
Vanessa Nosotti

ANALYSTE DES OPÉRATIONS
Beverly-Marie Farfan

COORDONNATRICE —
CONTRÔLE DE LA FOULE
Anne-Sophie Archambault

COORDONNATEUR — BRAINDATES
Pascal Malo

PLACIÈRES
Imen Naïli
Geneviève Sdicu

Développement des affaires

V.-P. DÉVELOPPEMENT
DES AFFAIRES
Anick Beaulieu

ASSISTANTE EXÉCUTIVE
Alika Arpin

DIRECTRICE EXÉCUTIVE —
DÉVELOPPEMENT DES AFFAIRES
Jessica Gibbons

DIRECTEUR —
DÉVELOPPEMENT DES AFFAIRES
Amine Ouadahi

GESTIONNAIRES PRINCIPAUX
Charles-Éric Beaulieu
Mikael Chagnon

CHARGÉE DE PROJET
Angela Gabot

COORDONNATEURS —
DÉVELOPPEMENT DES AFFAIRES
Théo Boyer
Marla Scattolin

STAGIAIRE —
DÉVELOPPEMENT DES AFFAIRES
Camille Fortin

CHEF DE L'ESCOUADE CONNEXION
Sophie Laframboise

Partenariats

DIRECTEUR DES PARTENARIATS
Hugo Geairon

DIRECTRICES DE COMPTES
Stéphanie Breton
Stéphanie Bergot

GESTIONNAIRE DE COMPTES
Geneviève Rousseau

CONSEILLÈRE EN STRATÉGIE
DE CONTENU
Jeanne Dorelli

GESTIONNAIRE —
COMPTES STRATÉGIQUES
Alexa MacLean

GESTIONNAIRE — OPÉRATIONS
Adel Remila

COORDONNATRICE — OPÉRATIONS
Laurie Goudreau

COORDONNATRICE DE CONTENU —
PARTENARIATS
Marie Texier

COORDONNATRICES DE COMPTES —
PARTENARIATS
Erika Scott Giasson
Martine Gravel
Jeanne Lasserre
Maud Levy

COORDONNATRICE DE COMPTES
Sarah Bouharaoua

COORDONNATEURS DE SITE
Julien Binoux
Léo Geairon

STAGIAIRE — PARTENARIATS
Cameron Carson

Marketing

V.-P. MARKETING
Julia Cyboran

Contenu éditorial

RÉDACTRICE EN CHEF
Caroline Lavergne

ÉDITEUR PRINCIPAL
Jamie O'Meara

RÉDACTRICE PRINCIPALE
Laura Beeston

RESPONSABLE DE LA RÉDACTION
Jenny-Valérie Roussy

RÉDACTRICE PRINCIPALE
FRANCOPHONE
Annie Rousseau

RÉDACTEUR
Maxime Ruel

RESPONSABLE DES
COMMUNICATIONS
Martine Rhéaume

PRODUCTRICE RADIO
Élodie Gagnon

PRODUCTRICE (LES NOTES)
Catherine Denault

CHARGÉE DE PROJET —
INTÉGRATION D'HORAIRE
Julie Bélanger

COORDONNATRICE DE PUBLICATION
Camille Denis

Marketing et médias sociaux

GESTIONNAIRE PRINCIPALE —
MARQUE ET MARKETING

Maude Gendron

STRATÈGE DE MARQUE

Martin Langelier

GESTIONNAIRE DE COMMUNAUTÉS

Jérémy Leith

GESTION DES RELATIONS
AVEC LES INVITÉS SPÉCIAUX
ET CONSEILLÈRE PRINCIPALE

Marie-Emmanuelle Cadieux

COORDONNATRICE MARKETING

Chloé Beaudoin

Relations publiques

DIRECTRICES —
RELATIONS PUBLIQUES, QUÉBEC

Anne Dongois

DIRECTRICES —
RELATIONS PUBLIQUES, CANADA
ET INTERNATIONALES

Effie Giannou

Gen Sharp

COORDONNATRICE —
RELATIONS PUBLIQUES

Camille Turbide

ÉQUIPE EGS

Marianne Long

Margarita Psihogios

COORDONNATRICE —
INVITÉS SPÉCIAUX

Emma Cesvest

Production

Production — Gestion

V.-P. PRODUCTION

Yannick Bocquet

DIRECTEURS DE PRODUCTION

Annick Asselin

Nicolas Zlicaric

DIRECTEURS ADJOINTS —
PRODUCTION

Chantal Poirier

Antoine Protat

COORDONNATRICE DE PRODUCTION

Laura Patrick

CHARGÉE DE PROJET —
LOGISTIQUE ET PERMIS

Amélie Pichon

DIRECTEUR DE LA SÉCURITÉ

Stéphane Brosseau

CHARGÉ DE PROJET — OPÉRATIONS

Vincent Lafrenaye-Lamontagne

COORDONNATRICE DE PROJET —
OPÉRATIONS

Charlotte Allard-Mejia

CHEF D'ENTREPÔT

Yvano Viens

ACHETEUR — PRODUCTION

Nicolas Goehry

COMPTABLE — PRODUCTION

Jacqueline Dettwiler

ASSISTANT CHEF D'ENTREPÔT

Simon Sénéchal-Fortin

COORDONNATRICE LOGISTIQUE

Deborah Maarek

COORDONNATRICES — ENTRETIEN

Catherine Coupal-Schmidt

Ève Massé

ASSISTANTE DE PRODUCTION

Laura Mora

Production — Technique

DIRECTEUR TECHNIQUE

Frédéric Authier-Pigeon

ASSISTANT DIRECTEUR TECHNIQUE

Martin Golzio

CONCEPTEUR D'ÉCLAIRAGE

Bruno Rafie

CONCEPTEUR DE SON

Harvey Robitaille

CONCEPTEUR VIDÉO

Eric Fortin

CONCEPTEURS TI

Philippe Daoust

Kevin Villeneuve

COORDONNATEUR TECHNIQUE —
PLAZA

Frédéric Lamquin

CHEF MACHINISTE

Jean-François Lapointe

ASSISTANT CONCEPTEUR
D'ÉCLAIRAGE

Pierre-David Gravel

Aménagement

DIRECTEUR D'AMÉNAGEMENT

Colin Garceau-Tremblay

ASSISTANTE DIRECTRICE
D'AMÉNAGEMENT

Aurélie Marcoux

SUPERVISEUR DE SITE

Max-Alexis Fortin-Landry

CHEF MENUISIER — AMÉNAGEMENT

Stéphane Leduc

CHARGÉ DE PROJET —
GRAND CHAPITEAU 360

Keven Ouellet

Régie

RÉGISSEUSE —
SITE PRINCIPAL + SCÈNE

Isabelle Montpetit

ASSISTANTE RÉGISSEUSE —
SITE PRINCIPAL + SCÈNE

Sandy Caron

RÉGIE DE SCÈNE —
GRAND CHAPITEAU 360

Sara-Ève Rioux

RÉGIE COULISSES ET LOGES —
GRAND CHAPITEAU 360

Karrel Cournoyer

RÉGISSEUSE — CABARET

Christel Richer

ASSISTANTE RÉGISSEUSE —
CABARET

Marie-Claude Vézina

Production — Scénographie

DIRECTEUR DES OPÉRATIONS
SCÉNOGRAPHIQUES

Charles-Antoine Turcot

DIRECTRICE ADJOINTE DES
OPÉRATIONS SCÉNOGRAPHIQUES

Corinne Le Lay

CHARGÉS DE PROJET —
SCÉNOGRAPHIE

Jocelyn Lévesque
Christophe Taquet
Sébastien Carboni

DESSINATEUR TECHNIQUE
PRINCIPAL

Sébastien Piraux

CHEF D'ÉQUIPE ACCESSOIRISTE
Geneviève Parent

CHARGÉE DE PROJET —
MOBILIER ET DÉCO

Taos-Daphné Houasnia

CHEFS MENUISINERS

Jean-François Dugas
Cristelle Boudreau
Alexandre Paquet

CHARGÉE DE PROJET —
PAYSAGISTE

Andréane Bernard

Production signalétique

CHARGÉE DE PROJET —
SIGNALÉTIQUE

Aurélie Guilcher

TECHNICIEN — SIGNALÉTIQUE

Étienne Carrier

COORDONNATEURS —
SIGNALÉTIQUE

Guillaume Deuve
Gabriel Paquette-Pratte

Transport et hébergement

GESTIONNAIRE PRINCIPAL

Gregory Muir

COORDONNATRICE

Stéphanie Champagne

ADJOINT LOGISTIQUE

Louis Ganivet

ET UN REMERCIEMENT TOUT
PARTICULIER À

Duncan Fisher

Technologies

DIRECTEUR PRINCIPAL —
TECHNOLOGIES

Christopher Cowley

DIRECTEUR DE PROJET

Baptiste Benoist

DÉVELOPPEUR PRINCIPAL

Sean Saulnier

DÉVELOPPEUR SÉNIOR

Jeffrey Riaboy

ANALYSTES D'AFFAIRES

Maxence Fossey
Sasha Morel

ANALYSTE — DEVOPS

Julien Tessier

DÉVELOPPEURS WEB

Benjamin Petrieux
Ivan Šuvak Martinovic

COORDONNATEUR DE PROJET

Paul Nguyen

COORDONNATRICE TI

Sophie Courchesne

Accréditation et contrôle d'accès

GESTIONNAIRE — ACCRÉDITATION
ET CONTRÔLE D'ACCÈS

Julie Blais

COORDONNATRICE —
ACCRÉDITATION

Lori Nelis

COORDONNATRICES — ACCRÉDITATION
ET CONTRÔLE D'ACCÈS

Amélie Fournier
Valérie Therrien

Talent + culture

DIRECTRICE PRINCIPALE —
TALENT ET CULTURE

Linda Leroy

CONSEILLÈRE —
TALENT ET CULTURE

Katia Bélanger

COORDONNATEUR —
TALENT ET CULTURE

Guillaume Elmoznino

Administration

Finances et comptabilité

CONTRÔLEUR FINANCIER

Benoît Rochon

ANALYSTE FINANCIÈRE

Samuelle Mercier

ANALYSTE D'AFFAIRES

Vincent Cournoyer

SUPERVISEURES —
COMPTES PAYABLES

Manon Lévesque
Roxanne Turgeon

TECHNICIEN COMPTABLE

Alexandre Dussault

COMMIS COMPTABLES

Vicky Levesque

Tetiana Rudchenko
Iryna Yaremchuk

ADMINISTRATEUR DE BUREAU
ET ADJOINT EXÉCUTIF

Tony La

ET UN REMERCIEMENT
TOUT PARTICULIER À

Martin Vallée

Projets spéciaux

PRODUCTEURS

Nick Cogger

Tania Rodrigues

Marie-Pier Mignault

GESTIONNAIRE D'ÉVÈNEMENTS

Marie-Aude Ardizzon

CHARGÉE DE PROJET

Daphnée Nadeau

VENTES

Nick Murray

Marie-Ève Guay

ET UN REMERCIEMENT TOUT
PARTICULIER À

Martin Enault

Conseil d'administration

JEAN-FRANÇOIS BOUCHARD

Président du conseil
d'administration et cofondateur,
Sid Lee – Président du conseil
d'administration de C2 Montréal

RICHARD ST-PIERRE

Président-directeur général, C2
Montréal – Trésorier du conseil
d'administration de C2 Montréal

MICHEL BOISLARD

Associé, Fasken Martineau
– Secrétaire du conseil
d'administration de C2 Montréal

LUC BERNARD

Président et chef de la
direction, Groupe Multi-Prêts

CLAUDINE BLONDIN BRONFMAN

Coprésidente, Fondation de
la famille Claudine et Stephen
Bronfman

YVES LALUMIÈRE

Président-directeur général,
Tourisme Montréal

PIERRE LAROCHELLE

Vice-président,
Power Corporation

MICHEL LEBLANC

Président et chef de la
direction, Chambre de
commerce du Montréal
métropolitain

JEAN NOVAK

Président Vidéotron Services
Affaires, Vidéotron

STÉPHANE LEFEBVRE

Chef de la direction financière,
Cirque du Soleil

ROGER DUGUAY

Associé, Boyden

SIMON OLIVIER

Vice-président sénior, Agropur

MYRIAM ACHARD

Directrice des communications
et des relations publiques,
Centre Phi

JADE RAYMOND

Directrice générale,
Electronic Arts (EA)

RICHARD MASSE

Directeur, Direction de la
santé publique de Montréal

Observateurs invités

GÉRALDINE MARTIN

Directrice de l'entrepreneuriat
au Service du développement
économique
Ville de Montréal

NANCY ROSENFELD

Présidente, Fondation
de la famille Claudine et
Stephen Bronfman

PRÉCIEUX COLLABORATEURS

Ceux qui ont animé les Labs et les Séances collaboratives

Akina Matsuo
Alessandra Cerroni
Amparo Aguado
Anik April
Anna Forrest
Annie Peyton
Antonin Tran
Caroline Brouillette
Catherine O'Connor
Cécile Vignes
Charlotte Martin
Chloé Gaudet
Christophe Masurel
Claudine Larivière
Dorothée de Collas
Éric Barbeau
Éric Chiasson
Eric Leong
Eve Zéville
Fady Atallah
Gaëlle Janvier
Geneviève Lizotte
Hugo Marchand
Isabelle Masse
Jason Thomson
Jean-François Lavallée
Jean-Marc Legentil
Jeremiah Bullied

Jessica Malz
Judith Charest
Julie Delisle
Julie Nadon
Juliette Leblanc
Justine Gagnon
Kim B. Deland
Kyle Croutch
Laure Cohen
Laurence Bertrand
Lisa Ellouk
Lise Clement
Louis-Vincent Rail
Manuel Soto
Marie-Ève Milot
Maryse Larose
Mathilde Forest
Rivière
Mazdak Chinichian
Mikael Baillairge
Myriam Presti
Paris Valaskakis
Patrice Chessé
Paul Simard
Rachel Cheng
Reine Khantchand
Sonya Binette
Stéphanie Bacquere
Stéphanie Cabre
Véronique Carbonneau
Victorine Yok
Yann Pezzini

Ceux qui nous ont aidé à préparer et à présenter des Séances collaboratives pertinentes et inspirantes

ALDO Group
Alex Bodman
Alexa Clay
Amazon Web Services
Aurora
Bertrand Badré
Beside
BEworks
Box
Chelsea Manning
Christine Sunu
Cirque du Soleil
Codesign-it
Craig Nevill-Manning
Danica Olders
Dave Zaboski
Dr. Carl Marci
Element AI
Erik Gatlenholm
Evan Sharma
EY
Facebook
Gouvernement du Québec

Guto Requena
IBM
IDEO U
Jean-Martin Fortier
Kelsey Halling
Leadweb
Music Is My Sanctuary
Nakisa
Paul Collins
Sébastien Bazin
Sid Lee
Stingray
SYPartners
Talsom
The Globe and Mail Media Group
thecamp
Tim Kobe
WISE
Zeitguide
... et leurs équipes

Forum IA

Catallaxy
Deloitte
Element AI
Fasken
IBM
Investir au Canada
Kathryn Hume
Microsoft
Ministère de l'Économie, de la Science et de l'Innovation du

Gouvernement
du Québec
Montréal International
Programme d'accélé-
rateur technologique
canadien (ATC) du
Service des délégués
commerciaux du
Canada
Reaktor
Stradigi AI

... et leurs équipes

Sommet de Montréal sur l'innovation



Centre de recherche
sur les innovations
sociales (CRISES)
Chantier de
l'économie sociale
Université Concordia
Desjardins Lab
École de technologie
supérieure
Gouvernement
du Québec
Investissement
Québec
Les Affaires
Maison de l'innova-
tion sociale (MIS)
Université McGill
National
Quartier de l'innovation
Territoires innovants
en économie sociale
et solidaire (TIESS)
Université du Québec
à Montréal
Ville de Montréal

... et leurs équipes

Sommet créativité numérique

4U2C, une compagnie
du groupe Cirque
du Soleil

Alliance numérique
Bureau du cinéma
et de la télévision
du Québec
Hub créatif Lune Rouge
Hub MTL
La Factory
La Guilde des dévelop-
peurs de jeux vidéo
indépendants
du Québec
Office national du film
du Canada

... et leurs équipes

Ceux qui nous ont aidé à créer ou à choisir de belles choses, de belles images et de beaux moments

Alexis Trépanier
Anne Séguin-Poirier
Eleanor Stringer
Geneviève Duval
Kirk Duval
Olivier Landreville
Raphaël Desnoyers
Valérie Dupras

VIDÉO D'OUVERTURE
Champagne
Club Sandwich

ENVIRONNEMENTS
VISUELS 360°
Sarah Ouellet &
Antonin Gaud

LOOKING GLASS:
ARCHITECTURE LASER
C:LAB le Laboratoire
Créatif du Cirque
du Soleil

BRAIN & SQUARE
HUB Studio

BOUTIQUES
Baltic Club
UNTLTD and
Les Hommes
de lettres
À la vie au vert
and Cloakroom
ARTS VISUELS
Arsenal Art
Contemporain
Daniel Iregui
Element AI
and Mat Chivers
LNDMRK and MORT
ELEKTRA and
Matthew Biederman

EFFETS SPÉCIAUX
Pur FX
Pitoresk
Clenche
Virtuo 360

... et leurs équipes

Ceux qui nous aident à aménager le site

ABP
Arsenal
Dvision 21
Indy-Co
Parcs Canada
Solotech
Stingray
The Bubbles Company

... et leurs équipes

Ceux qui nous aident à développer des expériences à la fine



pointe de la technologie

AskPam
Connect&GO
Dvox
E-180 – Braindate
ITXchange
Manivelle
Newad
PixMob – klik
ProsperIT
Stingray
Vidéotron
White Label Tickets
Zone Festival

... et leurs équipes

Ceux qui font de la magie dans les coulisses

Gestion – Production

COORDONNATEUR –
PRODUCTION
Louis Héon

ASSISTANTS DE
PRODUCTION –
OPÉRATIONS
Chloé Lespérance
Kenny Bolduc
Nicolas Simard

ASSISTANTES DE
PRODUCTION –
HR ET RADIO
Alizée Lajeunesse
Gaïa Maria Leroux
Marie Turenne

PRÉPOSÉS AU
DÉBARCADÈRE
Éloi Trottier
Justine Crépeau Viau

COORDONNATEUR –
BASE SLACK
Marco Molle

COURSIER DE SITE
Antoine Bellemare
Guy Rivest
Yohan Ducasse

Équipe Verte

CHEFS D'ÉQUIPE —
 ENTRETIEN
Alexandre Castanheira
Cynthia Kovacs
Félix Théoret
Noemie Marleau

CHEF D'ÉQUIPE
 ENTRETIEN —
 SUPERVISEUR DE NUIT
Zain Farookhi

TECHNICIENS —
 ENTRETIEN
Adelphine Kabedi
Adrien Lamarche
Artiom Matvei

Brice Lamothe
Do Uyen Phan
Étienne Hébert
Jocel Oboujoulou
Juliette Pomerleau
Justine Laprise
Laurent Legault-Hébert
Lélie Vincent
Samuel Boucher
Valérie Bouillon

TECHNICIENS
 PAYSAGISTES
Catherine Bélanger
Isabelle Potvin
Martin De La Croce
Maya Jarvis
Myriam Tallard
Olya Zarapina
Rodrigo Rojas
Samantha Mott
Sarah Cusenier

Technique — Production

OPÉRATEURS —
 SONORISATION
Gaetan Bouffard
Patrick Paquet
Sylvain Guay

SONORISATEURS
Eric Cyr
Julien Brousseau
 TECHNICIEN TRAFFIC —
 CABARET
Mario Dufour

COORDONNATEUR
 TECHNIQUE — PROJETS
 SPÉCIAUX
Antoine Rivet

TECHNICIEN — ÉQUIPE-
 MENTS DES MUSICIENS
 (PRÉPRODUCTION ET
 ÉVÈNEMENT)
Christian Gagnon

ASSISTANT
 CONCEPTEUR SON
David Vincent

OPÉRATEURS —
 ÉCLAIRAGE
Bruno Archambault
Éric Nault
Érik Dionne

Jonathan Dupuis
Jonathan Lewis
Pascal Fortin
 MACHINISTES
Sébastien Canuel
Vincent Thibault Vézina
Sophie Kroetsch

RESPONSABLE —
 FRÉQUENCES RADIO
 ET CLEARCOMM
Marc Lefebvre

CHEF ÉLECTRICIEN —
 DISTRIBUTION
Benoit Gromko

ASSISTANT ÉLECTRIQUE
 — DISTRIBUTION
Michel Pilote

OPÉRATEUR —
 RETRANSMISSION VIDÉO
 ET SONORE (AQUARIUM)
Jesse Léveillé

Scénographie — Production

DESSINATEUR —
 SCÉNOGRAPHIE
Georges Mercier

ACCESSOIRISTES
Marie-Jeanne Beaulieu
Maude Fournier
Michèle Ostiguy
Myriam Cyr-Chénier
Zoé Barrière-Cholette

COORDONNATEUR —
 DÉCO ET MOBILIER
Pierre-Olivier Cadieux

CHARGÉ DE PROJET —
 NUIT
Michel Bélanger

CHARGÉE DE PROJET —
 LAB TRANSPARENT
Marjorie Lefebvre

MENUISIERS —
 SCÉNOGRAPHIE
Audrey Perreault
Bryan Kenty
Jean Martin Dumouchel
Jean-François Dhalluin
Jean-Philippe Roussin

Joannie Primeau
Louis-Charles Gagnon
Mark Durand
Maude Chartier
Yan-Fred d'Amour

MENUISIERS ET PEINTRES
 — SCÉNOGRAPHIE
Annie Hamel
Bianca Zepeda-Leblanc
Pierre Bouchard
Xavier Ford-Légrand

MANOEUVRES —
 SCÉNOGRAPHIE
Anthony Doncker
Baptiste Guilhemperé
Chaben Mohamed
Emanuel Robichaud
Francis Cloutier
Jean-Sébastien Dubois
Kali Dagenais
Marc-Antoine Denis
Mathieu Deschênes
Saimy-Kim Houasnia
Sarah-Kate Wong
Vincent Pratte
Vladimir Georges

COURSIER —
 SCÉNOGRAPHIE
Vincent Bastien Masse

Régie — Production

RÉGISSEURS
Marie-Andrée
Robichaud
Manuel Patry
Isabelle Mylène
Nathalie Pedneault
Catherine Ledoux
Esteban Orlando
Christian Gagnon
Francis Arnoldo
Geneviève Venne
Léa Touzé
Stéphane Bergeron
Shôvane Brisindi
Valérie St-Michel
Catherine Brassard
Virginie Grégoire

Aménagement — Production

MAGASINIERS
Guillaume Mathieu
Maxime Béliveau
 ASSISTANT CHEF
 MENUISIER
Marc Tissier
 MENUISIERS —
 CHAUFFEURS
Jérôme Decis
Xavier
Barbeau-Choinière
 MENUISIERS
Charles Duclos
Charlyne Oligny
Séguin
Christophe Lussier
Dany Côté
Dany Prévost
David Lessard
Étienne Morand
Félix Labrie Paquet
Frédéric Rochon
Jean Bergeron Lamar



Jean-Christophe
Maranda
Jennifer Taillefer
Karl Boulais
Kathryn Wagner
Luis Davila Carey
Maxime Dupuis-Denis
Michael Lapointe
Olivier Birch
Pierre-Olivier Parent
Roger Marier
Sébastien Canuel
Sylvain Vezeau
Yoann Royer

CHEF D'ÉQUIPE —
MANOEUVRES
Julémil Ricard-Moise

MANOEUVRES
Amélie Parent
David Barrette
Émily Simard Delorey
Fabian Milan Finweg
Félix Emmanuel
St-Laurent

Hélie Roy
Hubert Marcoux
Jonathan Flint
Mickael Noel
Thanh Nguyen

TECHNICIEN — TENTES
ET GRADINS

Jean-François Flint

TECHNICIEN - GRADINS

Claude Mackay

CHEF — GRADINS
Jeremy Riordan

Transport et hébergement

CHAUFFEURS
Barry Werner
Chanie Bélanger
Charles Boucley
Claude Fradette
Daniel Côté
Denis Bigras
François Bourbonnais

François Gilbert
Frédéric Hary
Guy Vermette
Hector Poblete
Jean Nadeau
Jean-François Tiéfry
Jimmy Bellemare
Louise Delisle
Maxime Bonneau
Michel Martin
Michel Robert
Mona Fluet
Nathalie Preseault
Nestor Poblete
Normand Goyer
Patrice Hamel
Patrice Hary
Robin Dickson
Serge Courchesne
Stan Deguire
Victor Shifrin

ACCUEIL — AÉROPORT

Céleste Gabet
Flavie Girard
Gabriel Fizer
Vivien Gaumand

Entrepôt — Production

TECHNICIEN
DE CHANTIER —
ENTREPÔT 2018
Nacim Bentahar

Sécurité — Production

COORDONNATEUR —
CIRCULATION
Tyrone Foster

Administration

ASSISTANTE
ADMINISTRATIVE
Marie-Andrée Houde
COMMIS COMPTABLE
Rachid Gomina



Développement des affaires

ASSISTANTS LOGIS-
TIQUE — PARTENARIATS
Ahmed Dahmani
Aghiles Bandou
Franky Pierre Belzy

HÔTESSE VIP
Vanessa Calero

PHOTOGRAPHES —
PARTENARIATS
Jean-François Galipeau
Tora Chirila

ESCOUADE SOCIALE
Catherine Duplessis
Jakub Szrodt
Jaonie Charest
Jérémy Leith
Juliette Rabiller
Mathieu Laferrrière
Maxim Potvin
Nancy Guignard
Nora St-Aubin
Rachelle Houde-Simard
Rémi Charpentier
Renaud Martel-Théorêt

ESCOUADE CONNEXION
Annie Gauthier
Audrey Rocheleau
Benjamin
Price Laflamme
Charlotte Trudeau
Hugo Merle

ESCOUADE VENTES
Annie Lavoie
Elissa Kheirallah
Gabrielle
Beaudoin Lemay
Geneviève Malard
Jitesh Patel
Nicklas Roenning
Paméla Boucher
Samuel
Michon-Bonneau

GESTION DES RELATIONS
AVEC LES INVITÉS
SPÉCIAUX
Gabriel
Boulianne Gobeil
Olivier Lapierre

Création et contenu

PHOTOGRAPHES
Agnieszka Stalkoper
Allen McEachern
Arianne Bergeron
Jimmy Hamelin
Mikaël Theimer
Myriam Baril-Tessier
Neal Hardie

ASSISTANTE PHOTO
Chloé Larivière

COORDINATRICE PHOTO
Geneviève Giguère

Expérience participants

CONCIERGES
EXTRAORDINAIRES
Alexandra Gavriila
Alexandra Lafontaine
Aymen Lfakir
Camille Benoit
Clément Martial
David Plaisance
Émilie Giguère
Fanie Auclair Thifault
Hamza Ghernati
Hanna Workneh
Laurent St-Pierre
Louis-Guillaume
Pallascio
Lucie Sarazin
Marianne Laurence
Geoffrion
Marie-Soleil Bolduc
Marjorie Longtin
Maude Poirier
Maxime Louis-Seize
Mikael Hébert
Mikael Lemelin
Brisebois
Myriam Sabourin
Pierre Monin
Raphaëlle Villotte
Ryme Jannat
Sandrine Ferri
Sandrine Salvat



Sasha Comeau
Savanah Pasteau
Simon Paris-Gagnon
Thao-Anne Le
Thierry Chergui
Typhanie Brigand
Vincent Rousseau
Youness Salame

RESPONSABLE — NOUR-
RITURE ET BOISSONS
Maryse Chaussé

**Ceux qui nous
ont font danser,
rire, pleurer,
chanter et vivre
des moments
magiques**

Numéro d'ouverture
C:LAB LE LABORATOIRE
CRÉATIF DU CIRQUE
DU SOLEIL
Adam Hummell
Catherine Nadeau

ARTISTE
Valérie Doucet

**Troupe maison —
Grand chapiteau
360
(en collaboration
avec Les 7 doigts
de la main)**

METTEURS EN SCÈNE
Isabelle Chassé
Patrick Léonard

ARTISTES
Barthélémy Glumineau
Laurence Racine
Maude Parent
Terrance Robinson
Valérie Doucet
HABILLÉS PAR
DUY

**DJ en résidence —
Grand chapiteau
360**
N/B/K/ Live 
Ivann Uruena
Jérôme Guillaume
Nico Serrus

**Voix — Grand
chapiteau 360**
Neyla Allouani

**Troupe maison —
Cabaret**
(en collaboration avec
DeaD AnglE CreW +
Rawss & Eclipse)

ARTISTES
Alexandre Wilhelm
Danny Legrand
Elie-Anne Ross
Hugo Ménard
Jason Lord
Linh-Nam Tyenh-Hyoun
Martine Catera
HABILLÉS PAR
Rémi van Bochove

DJ EN RÉSIDENCE —
CABARET
Téhu and Famelik
Mourad Bennacer
Xavier Gauthier

VOIX — CABARET
Delphine Bienvenue

MATINS MUSICAUX
Butterscotch
Geoffroy
Léonie Gray

VJ
Danica Olders
Paloma Dawkins
Wandering Soundman
Colin Gagné
Lévy Bourbonnais
Clefs d'or
Soizick Hébert
Luc Tremblay

TRANSFORMISTES
David Leblanc
Dominique Marier
Philippe Trépanier
Sébastien Croteau
Stephan Landry
Tamara Bousquet

SONORISATEURS
AMBULANTS
Fanfare Jarry
Gadji-Gadjo
Le Dixieband
Radio Tango
Sergiu Popa Solo
Shtreiml en duo

Canot-concert
BESIDE
Mada Mada

PRESTATIONS
MUSICALES — PLAZA
Lexis
Pierre Kwenders
Bonbon Kojak
Qualité Motel
Radiant Baby
Tamika

PRESTATIONS
MUSICALES — FORUM
Radiant Baby

PRESTATIONS MUSICALES
— SCÈNE « LIVE »
Anomalie
Gabrielle Shonk
Geoffroy
Hichem Kalfa

PRESTATIONS MUSICALES
— PISTE DE DANSE
Bambii
Snoopadelic
Thomas H et
Coeur de pirate

**Ceux qui ont
donné de leur
temps et de**

**leurs talents
bénévolement**

Abdelaziz Boughaleb
Adedeji Adegbenro
Adrian Birza
Aijia Wang
Aimée Tian
Aissatou Keita
Alain Arbour
Alex Hélène
Chouinard

Alexa Mazzei
Alexander Habib
Alexandra Côté
Alexandra Radford
Alexandre Gauthier
Alexandre Jacob

Alexis Arseneau
Alexis Dupuis
Alexis Nicolas
Alexis Perrot
Alice Bocquet
Allan Reinachter
Alyson McPhee
Amelia Slone
Amy Guyon
de Chemilly
Anais Kowalczyk
Andre Bernard
Andréa

Trépanier Tardif
Andreea Gavrilă
Andy Martinez Diaz
Angie Bélanger
Ania Wurster
Anie Beaudoin
Anika Gagnon
Knackstedt

Anne Ledoux
Anne Sophie Gill
Anne-Marie Cardinal
Anne-Sophie La Rue
Annick Robinson
Annie Lavoie
Anouk Rabesandratana
Anthony Provencher
Antoine Lapointe
Antoine Zen



Ariane Archambault	Christophe Dubuc	Félicie Humbert	Jessica Thebaud
Ariane Vaillancourt	Cinda Ayari	Félix La Rocque Carrier	Jiana Saad
Arnaud Chen	Cindy Maddalena	Fidji Diboune	Jitesh Patel
Ashley Guevara	Cindy Piu	Frances Bruno	Joelle Bouiti-Viaudo
Aude Nguyen Van Phu	Claudia Bossé	Francis Mailly	Johana Cadavid
Audrey Tourangeau	Clotilde Ayasse	Franco Cascella	Johanne
Audrey Turenne	Corinne Bouve	Frederic Perny	Côté Galarneau
Audrey-Anne Séguin	Cristina Andoni	Funmi Ajike	Jonathan Poirier
Aurélie Ye	Cristina Zambon	Gabriel Beck	Jordan Whitewick
Awaleh Godad	Daisy Hubrechts	Gabriel Béliveau	Josee Bourdages
Ayman Meskaoui	Danny Tran	Gabriel Come	Joseph Ariel Saliba
Bader Almalki	Daphné	Noé André	Josiane Semaan
Béatrice Petitclerc	Poisson Recasens	Gabrielle	Jovanni Racine
Benjamin Delille	David Fauteux	Beaudoin Lemay	Joysline
Benjamin Thomae	David Rivet	Gabrielle Bégin	Cianca Mancilla
Bradley Dupre	David Schultz	Gabrielle Bernard	Julie Roy
Breanna Shanahan	Déborah Smadja	Gabrielle Carignan	Juliette Ardisson
Brittany Henriques	Diana Arnautu	Gabrielle Malacket	June Ryoo
Bruno Coulombe	Diana Gavrila	Garry Toth	Justine Regnault
Burcu Acikgoz	Diana Hor	Geneviève Collette	Kais Abu Samhadaneh
Camille Brier	Dina Mansour	Geneviève Dufour	Kaite Stapleton
Camille Daligaux	Ece Dusunmez	Genevieve Malard	Kaoutar Yadani
Camille Godin	Eduardo Della Foresta	Geneviève Marcotte	Karen Roseberg
Camille Lamoureux	Elaine Marconi	George Cervinka	Karim Talaat
Camille-Laurie	Eli-Anny	Ghalia Kriaa	Karima Cherifi
Normandeau	Cianca Mancilla	Guillaume Couture	Karina Pires-Loureiro
Camylle Lalonde	Elisa Lincoln	Hajare Jbaida	Karine Archambault
Can Haseki	Elissa Kheirallah	Haroune Hosni	Karine Brisson
Capucine	Élizabeth Duboc	Hengyu Zhou	Kathryn Shriver
Baumgartner	Elizabeth Ryan	Henry Taptas Rivaz	Kathy Nguyen
Carine El-Tayeh	Elliott Elliott	Ikram Beghdadi	Kathy Paul-Sauveur
Carl Summers	Elsa Foulon	Imane Ben Khelifa	Katrina Grand-Debonis
Caroline Bouchard	Emeline Hoang	Ines Nsiri	Katrine Louis-Seize
Caroline DUBOIS	Émeric Hebert	Isabelle Gervais	Katy Bussière
Caroline Germain	Émie Smith	Isaure Vié	Ketsia Nkumbu
Caroline Giroux-Huppe	Brousseau	Jade Charette-Côté	Kevin Andres-Teixeira
Catherine La Rochelle	Emilie Giraud	James Patrick	Kevin Horng
Catherine Wilhelmy	Emily Pruner	Brabender	Khaled Antably
Cecilia Garbarino	Emmanuelle Raynauld	Jamie Li	Kim Chanel
Cédrik Dupont	Erendira Gonzalez	Jasmine Favreau	Vallée-Séguin
Chanel Vincent-Dubé	Eric Cappelli-Martell	Jean-Sébastien	Kim Pontbriand
Charles Brunelle	Ericka Alneus	Castilloux Têtu	Kristina Kieu
Charles Hebert	Etienne	Jean-Simon Laperle	Kseniya Makarava
Charles Huwart	Soulard-Geoffrion	Jennifer Vlavanou	KunYi Wang
Chayma Chtioui	Eva Bergier	Jennifer Vu	Kyara Denis
Chloe Bieber	Eva Giard	Jérémie Bellefleur	Kyra Konig
Chloé Désiré	Évangéline Kabuya	Jessica Joly	Lambert Garceau
Christian Miranda	Eve Michaud-Richmond	Jessica Malenfant	Lamia Boucheneb
Christina Sluyter	Fabrizio De Barelli	Jessica Slipp	Lara Gasoi

Laura Allangba 
 Lauren Chipeur
 Laurence Mecksavanh
 Laurence Ratycz
 Laurence Weyand
 Laurie Beausoleil
 Laurie Marchand
 Laurie Tancogne
 Laurinda Lolo
 Leila Gaizi Louriagli
 Léo Tanguay
 Leonard Imbert
 Léonie Salcines
 Lidia Martinez
 Liliane
 Desgens-Simard
 Lilianne Martin
 Lily Minkova
 Lina Maria
 Chinchilla Pachon
 Linda
 Alexandre-Boucher
 Lise Ameline
 Loic Fourniller
 Loïka Esther Beauvil
 Louis Félix
 La Roche-Morin
 Louis Gruand
 Lucie Gouveia
 Lyse Ross
 M'Borika Dioume
 M'mah Touré
 Macy Ah Chin Kow
 Madison Bell
 Maelle Himdi
 Malika Apollon-Auguste
 Marc Lecompte
 Margot Jacquemet
 Margot Rouzaut
 Maria Ponomareva
 Marianne Sauvanet
 Marie Claude L'Heureux
 Marie Garramone
 Marie-Chloé Duval
 Marie-Élaine Pelletier
 Marie-Eve Labelle
 Marie-France Guay
 Marie-Hélène Hallé

Marie-Laurence Bédard
 Marie-Laurence
 Bourbonnais
 Marie-Michelle
 Darveau
 Marie-Soleil Pepin
 Marilou Alie
 Marine Lochon
 Marion Tolboom
 Marjolaine Paradis
 Martin Crouan
 Masoud Pakbaz
 Mathieu Phaneuf
 Matthew Ng
 Maud Gruau
 Maud Verney
 Maureen Romilus
 Mavrick Clermont
 Maxime Lamarche
 Maz Kahul
 Mel Arsenault
 Mélanie Cardinal
 Mélanie Gendron
 Melissa Ngo
 Meriem Bouabdallah
 Michaëla Talbot
 Michelle Le
 Mickael Hurel
 Mikhaïl Ngassa
 Mimi Tsirkin
 Minji Suh
 Mireille Marcil
 Mitch Schwartz
 Mouloud Seffal
 Myriam Bravo
 Myriam Paradis
 Nader Kfourri
 Nadia Bounab
 Nadia El Hakkat
 Nadine Neema
 Naomi Levin 
 Naomie
 Bourduas-Mailhot
 Natalija Snapkauskaite
 Natasha Khan
 Natasha
 Liberman Santos
 Nathalie Dore

Nathalie Gabriel
 Nicklas Roenning
 Nicolas Rayes
 Nina Gros
 Noemie Lessard
 Olivia Ahken
 Omid Danesh
 Shahraki
 Oumaima Tahiri
 Paméla Boucher
 Patricio Gutierrez
 Paul Patte
 Penelope Bernier
 Pénélope Breugnon
 Peter Sigalos
 Phil Pang
 Philippe Giblot Ducray
 Philippe Manirath
 Pierre Bombardier
 Pierre Gendreau
 Pierre-Olivier Boisvert
 Racha Zebeir
 Rachad Zaair
 Rachel Joseph
 Rachele Marcoux
 Ramata-Hélène
 Gagnon
 Rana Alrabi
 Raphaëlle
 Lamoureux-Auger
 Rawan Hassunah
 Rebiha Sadat
 Reia Tauotaha
 Renée-Ann Blais
 Rim Zerdazi
 Robert Li
 Robin Ramasamy
 Rodolphe Bruneault
 Romane Vedel
 Romaric Durand
 Romziath Soumanou
 Rosalie
 Tremblay-Cloutier
 Ruth Elvire Dejean
 Ryannah Barry
 Sabrina Kingani
 Salma Alami-Marrouni
 Salma Hnouna

Samantha Becerra
 Samantha Lauriola
 Samuel
 Michon-Bonneau
 Sandrine Moubarak
 Sanna Bhallil
 Sara Nejad
 Sarah Amahrit
 Sarah
 Janelle-Bombardier
 Sarah Keo-Touzeau
 Sarah Lubochinsky
 Sathsala Perera
 Sébastien Blais
 Sélène
 De Spiegeleer Pain
 Sharanya Venkatesh
 Sibylle Dufour
 Silène
 Sautegau Gerschel
 Simon Bédard
 Simon Lapadouze
 Sofia Oussama
 Soleïca Monnier
 Solène Caldemaysou
 Solène Thériault
 Sonia Halpern-Bazar
 Sophie D'Entremont
 Sophie Georgiev
 Sophie Lam
 Sophie Parenteau
 Sophie Shuhui Liao
 Sophie Tardif
 Stéphanie Bergeron
 Stephanie Bruno
 Stephanie Di Bacco
 Stéphanie Fournier
 Stéphanie Giglione
 Stephanie
 Perreault-Gaudette
 Steve Assoe
 Steve Robins
 Steven Fortin
 Suzana Pires
 Sydney Tran
 Sylvie Lalancette
 Tamara Natacha
 Fuertes

Tasha Matthew
Thaïlina Lafontant
Denis Thanh hien Le
Thi Ngoc Do
Thibaut Meyer
Thisbée Kolk
Thomas Alem-Lebel
Thomas Mayer-Chéret
Thomas Subtil
Thuy Duong Nguyen
Tinh Chum Hun
Tinhinane Karim
Valérie Adelson
Valerie Awad
Valérie Giroux
Vanille Paulet
Véronique Filion
Véronique
Gareau-Chiasson
Vichea Valérie Om
Viktoria Khavtasi
Wahida Ognagna
William
Deneault-Rouillard
Wing Shu Leung
Xue Han
Yann Sills-Perreault

Partenaires — Cadeaux, pro- gramme bénévolat

A/MAZE
Bota Bota
BrainClub
Coffrets de Rachel
Coffrets Prestige
Enso Yoga
IMAX
Je choisis Montréal
KIND
Musée des Beaux-
Arts
Poche et fils
Pop Montréal
RISE
Strom
Veinage
Zoofest

Ceux qui ont contribué à des projets spéciaux

MOVIN'ON

Alexandra
Chartrand-Curiel
Antoine Rivet
Audrey Janelle
Caroline Duret
Charles Benoit
Charlie Leydier-Fauvel
Christine Montpetit
Donna Martin
Eloïse Desrocher-
Lamoureux
Estelle Guillot-Tantay
Evens Plissint
Fabrice Pons
Félix Gosselin
Florent Mercier
Florian Bessouat
François Cadotte
François Lamarre
François Perrault
Gabrielle
Lauzier-Hudon
Johanna Vivancos
Johanne Amyot
Jonathan L'Abbée
Jules McCabe
Jules Viargues
Juliette Fachena
Karianne Parent
Leva Ozolina
Lou Raymond
Margo Burgess-Pollet
Marie-Lyne Renaud
Maude Labonté
Mikaëlle Trudel
Myrah St-Onge
Nadine White
Natasha Nakhleh
Patricia Babineau
Rodolphe Coiscaud
Sabrina Richard

Sarah Lavergne
Sonia Montminy
Sophie Rapacz-
Comeau
Stéphane Beauchet
Stéphanie Sanchez
Valérie Bisailion

ESPACE C2

Catherine Brassard
Jacinthe Paré
Jonathan Robert
Philippe-Olivier Vennat

EXPÉRIENCES
CORPORATIVES

Antoine
Leblanc-Michel
Emmanuel Cinta
Fannie Legrand
Florence Guidotti
Lauren Toutikian
Leisha MacDonald
Margaret
Lauzel-Pennes
Mathieu Rousseau
Sonia Guidotti
Stéphanie Cuillerier

PRODUCTION —
AMSTERDAM

Catherine Tremblay
Djille Veen
Léa Grantham
Marie-Hélène Moreau
Pierre-Luc Martel
Sébastien Béland

Ceux qui mettent leur expertise et leur réseau à contribution pour amener



Merci!

C2 Montréal plus loin

COMITÉ MONTRÉAL INC.
Dexter and Byron Peart
Eve Laurier

Francois Arbour
Isabelle Chevalier
Louis-François Hogue
Martin Gauthier
Sebastien Morneau

COMITÉ DE CRÉATION

Estelle Métayer
(présidente)
Andy Nulman
Brent Bushnell
Chris Denson
Philippe Meunier

COMITÉ INTERNATIONAL

Daniel Lamarre
(président)
Harley Finkelstein
Hélène Desmarais
Jen Holmstrom
Monique Leroux
Marc St-Hilaire
Michael Kives
Normand Legault
Patrick Zhong
Terry Doyle
Vicki Heyman



Sans oublier...

CEUX QUI ONT MIS LA
MAIN AU MONTAGE ET
AU DÉMONTAGE

ET TOUS CEUX QUI ONT
PARTICIPÉ DE PRÈS OU
DE LOIN À LA CRÉATION
DE C2 MONTRÉAL

Vous savez qui
vous êtes.

ET UN GRAND, TRÈS GRAND MERCI À

NOS PARTENAIRES

IMAGINÉ PAR

sidlee

PARTENAIRE FONDATEUR

CIRQUE DU SOLEIL®

REMERCIEMENTS SPÉCIAUX

Canada

Québec



Montréal



PARTENAIRES MAJEURS



PARTENAIRES PRIVÉS







2
1
9



Le thème de
C2 Montréal 2019



Montréal

22—24 MAI 2019

DE QUOI DEMAIN SERA-T-IL FAIT? À VOUS DE LE CRÉER.

Quelle nouvelle découverte viendra transformer votre industrie? Comment l'automatisation des tâches influencera-t-elle votre culture d'entreprise? Comment rejoindrez-vous vos consommateurs alors qu'ils sont de plus en plus soucieux de l'utilisation de leurs données? Les basculements à l'horizon ne représentent que la pointe de l'iceberg. C'est aujourd'hui que les leaders d'affaires doivent s'armer des connaissances indispensables pour rester pertinents.

C'est maintenant qu'il faut redéfinir les règles du jeu.

En 2019, nous entrons dans une toute nouvelle ère. Préparez-vous à découvrir le travail d'innovateurs dans tous les domaines, à faire des rencontres encore plus pertinentes, à vivre des expériences à la fine pointe du design et de la technologie et à repousser plus loin les limites de votre zone de confort.

Laissez-passer en vente dès maintenant

C2.BIZ

« Faites quelque chose — et faites-le maintenant! On s'attend souvent à ce que quelqu'un d'autre règle le problème pour nous, ce qui ne fait qu'empirer les choses. C'est notre responsabilité à tous d'agir. Personne ne le fera à votre place. »

Chelsea Manning

MILITANTE POUR LES DROITS LGBTQ+
[@XYCHELSEA](https://twitter.com/XYCHELSEA)





