

CREDIT SUISSE

Bulletin

Depuis 1895. Le plus ancien magazine bancaire du monde. 1/2018



JIL SANDER – P. 61

ROGER FEDERER – P. 6

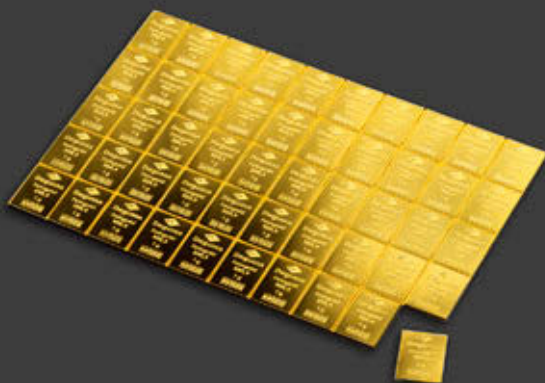
JANE GOODALL
P. 44

Le biographe Robert Skidelsky sur
JOHN MAYNARD KEYNES – P. 18

075360F

Visionnaires

Entretiens avec des personnes hors du commun



DEGUSSA, L'INVESTISSEMENT FACILE DANS LES MÉTAUX PRÉCIEUX.

Depuis plusieurs millénaires, l'or reste la monnaie la plus forte. Ainsi l'or représente un investissement sûr pour les clients cherchant un placement à long terme. Degussa est le plus grand négociant indépendant de métaux précieux en Europe. Nous vous apportons un conseil approfondi en investissement dans les lingots Degussa et pièces d'investissement dans nos bureaux de Zurich et de Genève. Tous nos lingots sont de qualité « good delivery » et sont dotés d'un numéro de valeur bancaire. Vous trouverez également dans nos boutiques des pièces de collection et des cadeaux riches en émotion. En outre, nous offrons la possibilité de stocker vos objets de valeur dans votre coffre-fort personnel. Informations et boutique en ligne sur :

**DEGUSSA-
GOLDHANDEL.CH**

Boutiques:

Bleicherweg 41 · 8002 Zurich
Téléphone: 044 403 41 10

Quai du Mont-Blanc 5 · 1201 Genève
Téléphone: 022 908 14 00



« DE NOMBREUX CHEMINS MÈNENT À UNE VISION. »

ENTRETIENS AVEC DES PERSONNALITÉS HORS DU COMMUN

Si les protagonistes de cette édition se rencontraient et discutaient de la manière dont on devient visionnaire, cela pourrait donner ceci :

« Je n'apprécie pas l'expérience, déclare **RICHARD SAUL WURMAN** (p.41), inventeur des conférences TED et auteur de près de 90 ouvrages. Si je savais comment les choses fonctionnaient, je ne m'y aventurerais pas. » **ROGER FEDERER** (p.6) connaît la situation : « Je m'ennuierais si je devais jouer chaque match de la même manière. » Au début de sa carrière, il effectuait toujours les mêmes coups à l'entraînement. Après un savon passé par son coach de l'époque (« Ton talent te permettra à peine d'être dans le top 100 pendant une semaine »), il a compris qu'il devrait travailler dur pour réussir.

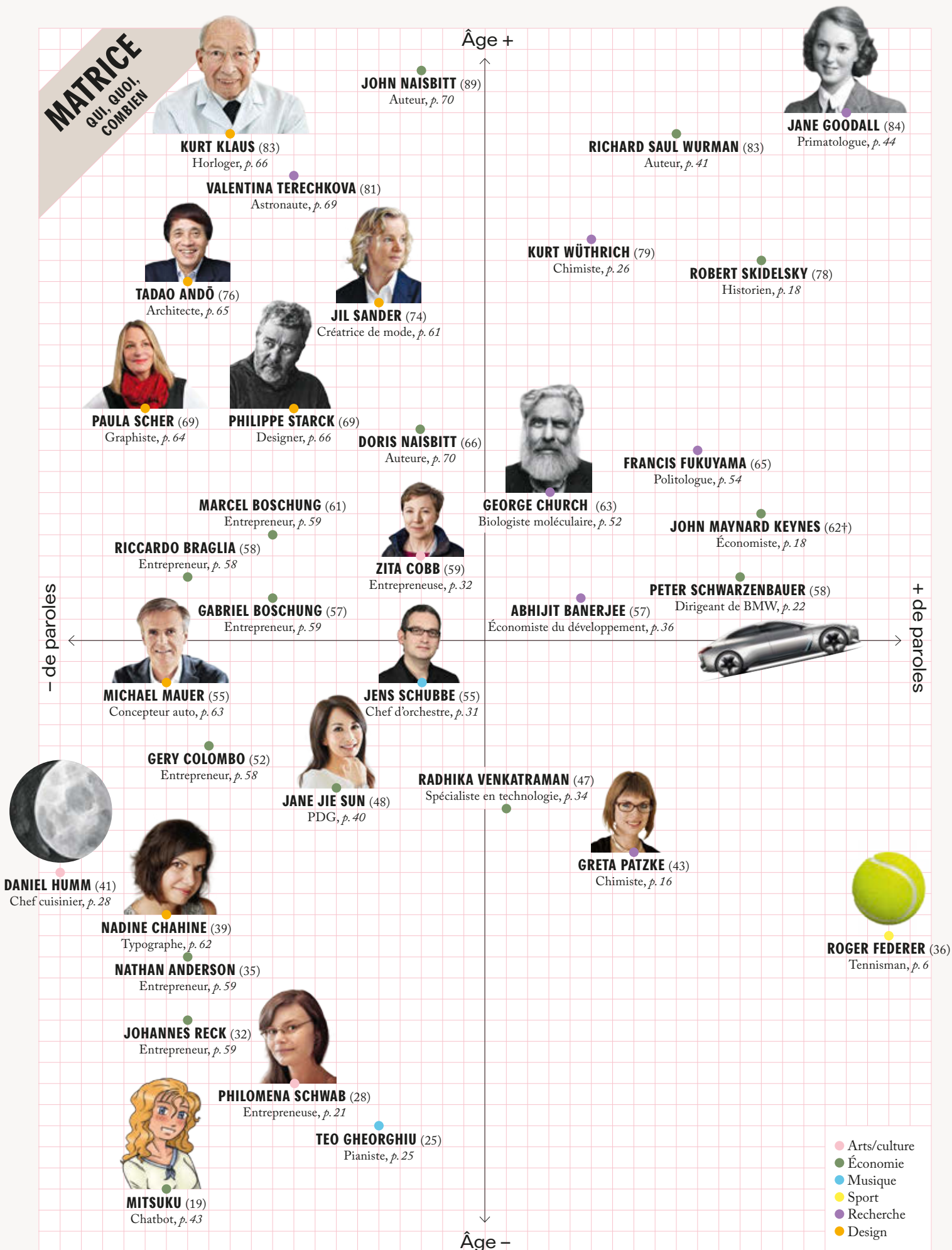
Selon **JANE GOODALL** (p.44), pour sa carrière, mieux valait ne pas appartenir à l'élite académique : « Si j'avais suivi des études de biologie, alors que j'étais encore assez jeune et facile à impressionner, on m'aurait dit que les animaux n'avaient pas de personnalité, de raison et de sentiments. » La plus célèbre spécialiste des primates se dit qu'elle « aurait peut-être tout cru » et n'aurait dès lors jamais remis en question ces postulats.

« D'un point de vue formel, Keynes ne pourrait guère passer pour un économiste aujourd'hui », déclare **ROBERT SKIDELSKY**, biographe de John Maynard Keynes, « plus grand économiste du XX^e siècle » (selon la « Frankfurter Allgemeine Zeitung »). Keynes (p.18) n'a en effet suivi que quelques cours d'économie. Comme Jane Goodall, il a développé sa propre vision révolutionnaire, loin du système existant. Ce fut différent pour **KURT WÜTHRICH**, Prix Nobel suisse, ex-professeur de ski et ex-garde forestier. Il s'est illustré dans son domaine (p.26) presque par hasard : « J'ai fait tant de choses... J'aurais pu choisir une autre voie que la chimie. »

Beaucoup de chemins peuvent faire de nous des visionnaires. N'oublions pas que sans vision, pas de progrès, pas d'innovation et pas de croissance. Nous vous souhaitons beaucoup de plaisir à la lecture de nos trente entretiens avec des personnalités hors norme. Et peut-être cette édition vous inspirera-t-elle vos propres visions.

La rédaction

MATRICE QUI, QUOI, COMBIEN



SOMMAIRE

« À QUEL POINT ES-TU DÉTERMINÉ À TRAVAILLER »

ROGER FEDERER présente Roger Federer. ● P.6

« LA CRÉATIVITÉ VIENT DE LA PRATIQUE »

La chercheuse GRETA PATZKE veut résoudre le problème mondial de l'énergie. ● P.16

« PLUS QU'UN ÉCONOMISTE »

ROBERT SKIDELSKY évoque JOHN MAYNARD KEYNES. ● P.18

« J'AI PLONGÉ DANS CET UNIVERS INCONNU »

PHILOMENA SCHWAB, la nouvelle star suisse du jeu vidéo. ● P.21

« LA MOBILITÉ EST DANS NOTRE ADN »

PETER SCHWARZENBAUER, dirigeant de BMW, sur l'avenir de la mobilité. ● P.22

« LA MUSIQUE REFLÈTE LA VIE »

TEO GHEORGHIU ou la passion du piano. ● P.25

« J'AURAIS PU CHOISIR UNE AUTRE VOIE QUE LA CHIMIE »

Le Prix Nobel KURT WÜTHRICH s'exprime sur le hasard et la recherche. ● P.26

« UN CHEF SACHANT DESSINER »

Le Suisse DANIEL HUMM esquisse les réponses à nos questions. ● P.28

« MOZART N'ÉTAIT PAS UN PHÉNOMÈNE DE MASSE »

JENS SCHUBBE explique sa fascination pour le classique moderne. ● P.31

« LA CULTURE DE L'APPARTENANCE »

ZITA COBB redéfinit l'identité de l'île Fogo. ● P.32

« RÉVOLUTIONNER DES SECTEURS »

RADHIKA VENKATRAMAN explique la technologie de la blockchain. ● P.34

« S'AFFRANCHIR DE LA PAUVRETÉ »

ABHIJIT BANERJEE réinvente l'aide au développement. ● P.36

« VOIR LE MONDE DE SES PROPRES YEUX »

JANE JIE SUN évoque les Chinois et leur quête d'aventures. ● P.40

« LE PLUS BÊTE DE L'ASSEMBLÉE »

RICHARD SAUL WURMAN a inventé les conférences TED – et préfère l'oublier. ● P.41

« TU PEUX TOUT ME DEMANDER »

Discussion avec le chatbot MITSUKU. ● P.43

« LES CHIMPANZÉS SONT-ILS DES ANIMAUX ? »

Comment JANE GOODALL a changé notre perception des singes et des humains. ● P.44

« MIEUX QUE JURASSIC PARK »

GEORGE CHURCH réintroduit le mammoth dans la nature. ● P.52

« RETOUR DANS LE PASSÉ »

L'éminent politologue FRANCIS FUKUYAMA et ses prévisions alarmantes. ● P.54

QUESTIONS AUX PME

Des entrepreneurs suisses expliquent leur réussite internationale. ● P.58

MA MEILLEURE IDÉE

De célèbres designers reviennent sur leurs idées visionnaires. ● P.60

« C'EST INCROYABLEMENT BEAU »

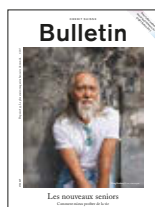
VALENTINA TERECHKOVA, la première femme dans l'espace. ● P.69

« MÉGATENDANCES ? » — « PARFAIT ! »

JOHN et DORIS NAISBITT évoquent leur plus grande création. ● P.70

QUI A DIT ÇA ?

Petit quiz sur de grandes idées. ● P.72



Réactions

Bulletin « Good News », 3/2017 et « Les nouveaux seniors », 4/2017

Bonnes nouvelles

« Good News » est une bouffée d'optimisme ! Une excellente idée.
Hugo Odermatt, Gland

De belles perspectives

Le sujet et les articles sont fabuleux ! Ces belles perspectives, sources d'inspiration, me réjouissent
Christina Zech, Zurich

Elles existent !

Les bonnes nouvelles nous emplissent toujours de joie et de bonne humeur. Elles existent bel et bien, évitons simplement de nous laisser assommer par les médias et les mauvaises nouvelles.
Bruno Bonvin, Crans-Montana

Une revue pour la postérité

Merci pour le numéro « Good News », un magazine une fois encore très bien conçu, que je conserverai dans mes archives – pour la prochaine génération, je l'espère.
Hans-Beat Zangerl, Saint-Gall

Un vieil ami

À l'instar de la culture suisse et du pays dans son ensemble, le Bulletin transmet de la rationalité dans le monde. Lorsque je le vois dans ma boîte aux lettres, j'ai l'impression de retrouver un vieil ami dont on apprécie le raisonnement serein.

Víctor López-Veira, Séville, Espagne

Enfin le temps

Je suis client du CS depuis 40 ans maintenant. Désormais retraité, j'ai enfin le temps de lire les articles du Bulletin, qui sont toujours très intéressants.

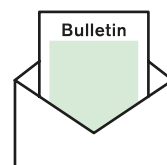
Eilert Busch, Bad Homburg, Allemagne

Le monde est plus beau que ce que l'on pense

Je suis grand amateur du Bulletin, que je collectionne depuis de nombreuses années. J'apprécie autant son aspect que son contenu.

Luciano Ratto, Druento (Turin), Italie

Service



Abonnement gratuit
au Bulletin du
Credit Suisse

→ Envoyez un e-mail avec votre adresse à :
abo.bulletin@credit-suisse.com

Nous attendons vos impressions avec impatience. La rédaction se réserve le droit d'en présenter une sélection et de répondre aux courriers. Écrivez-nous par :

E-mail : bulletin@abk.ch

Courrier : Credit Suisse AG,
Rédaction Bulletin, HTG, 8070 Zürich

Suivez-nous !

twitter.com/creditsuisse
 facebook.com/creditsuisse
 youtube.com/creditsuisse
 flickr.com/creditsuisse

Archives

Tous les anciens numéros du Bulletin sont disponibles au format électronique sur :
credit-suisse.com/bulletin

CREDIT SUISSE

Impressum : éditeur : Credit Suisse AG, responsabilité du projet : Steven F. Althaus, Mandana Razavi,
collaboration : Stephanie Baer, Jessica Cunti, Katrin Schaad, Yanik Schubiger, Simon Stauffer, contenu, rédaction :
Ammann, Brunner & Krobath AG, conception, mise en page, réalisation : Crafft Kommunikation AG,
rédaction photo : Studio Andreas Wellnitz, vente d'annonces : Fachmedien – Zürichsee Werbe AG, pré-impression : n c ag,
adaptation française : Credit Suisse Language & Translation Services, impression : Stämpfli AG, tirage : 83 000

Commission de rédaction : Oliver Adler, Felix Baumgartner, Béatrice Fischer, Marzio Grassi, Anja Hochberg,
Thomas Hürlimann, Carsten Luther, Jsabelle Reist, Manuel Rybach, Frank T. Schubert, Daniel Stamm, Robert Wagner



VOS ARCHITECTES
SUISSES



ARCHITECTURE

MAISON FAMILIALE

IMMEUBLE

TRANSFORMATION

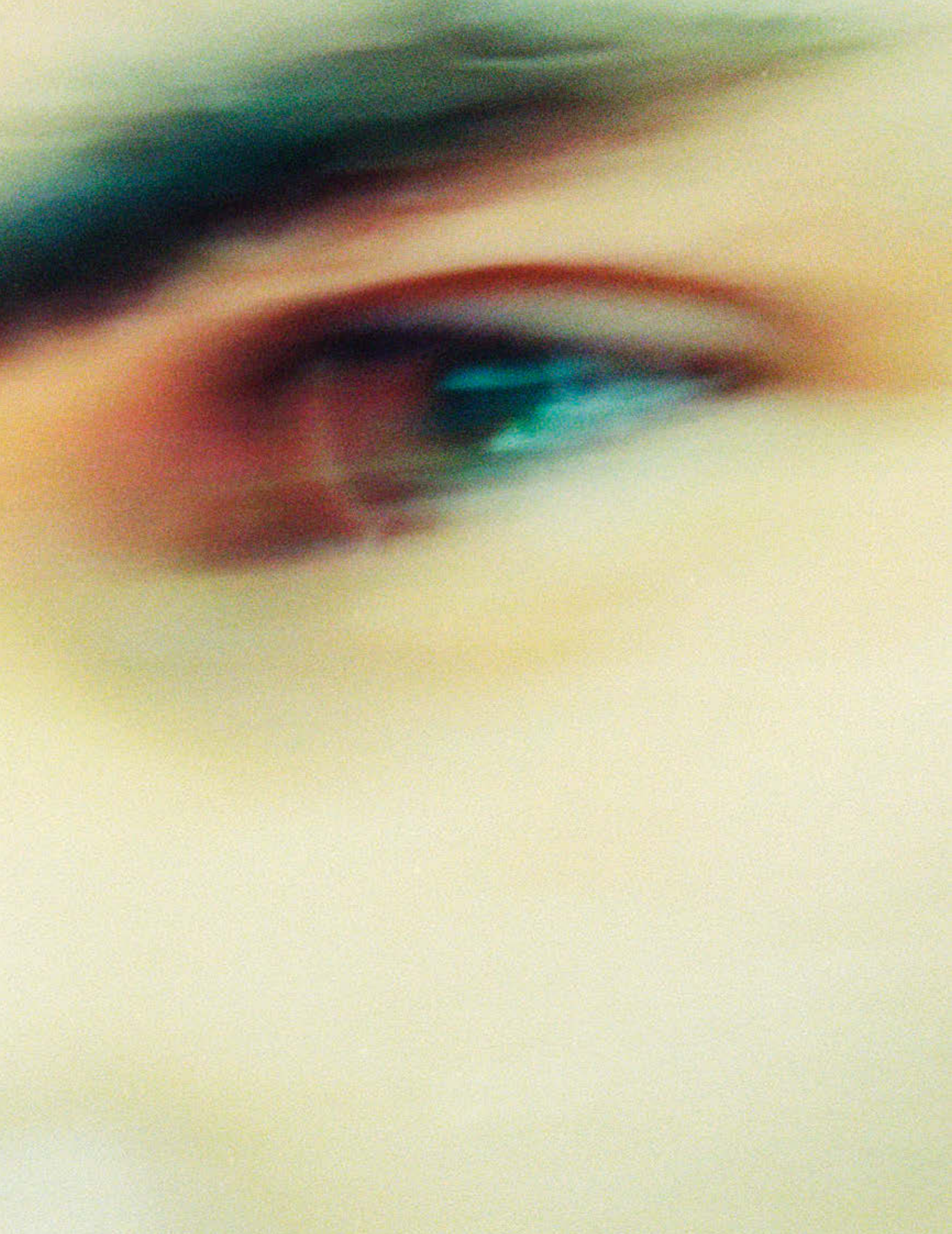


BAUTEC

BAUTEC AG ■ www.bautech.swiss ■ info@bautech.ch ■ 032 387 44 00



SERVICE : FEDERER



« À quel point déterminé à travailler ? »

ROGER FEDERER
présente Roger Federer : le plus grand sportif suisse revient sur le long et sinueux chemin qui l'a mené à lui-même, sur son engagement en Afrique et sur sa vie hors des courts.

Par Simon Brunner

Monsieur Federer, dans son best-seller « Tous winners ! », l'écrivain scientifique Malcolm Gladwell distingue trois ingrédients que l'on retrouve presque toujours dans la biographie de ceux qui ont réussi : le talent, un travail acharné et la chance. Êtes-vous d'accord ?

Oui, ça me semble juste.

Commençons par le talent : quand avez-vous remarqué que vous étiez meilleur que les autres au tennis ?

La première chose que j'ai remarquée, c'est que j'adore faire du sport. Puis il s'est avéré que j'avais un don pour les sports de balle : tennis, foot, mais aussi ping-pong, basket et squash, que je pratiquais avec mon père. Les autres sports me lassaient rapidement. C'est pareil pour mes fils, d'ailleurs : ils sont fous de sports de balle. Mes filles préfèrent la natation, le ski ou l'équitation. Mais ces préférences n'ont encore rien d'un don.

Comment votre talent s'est-il manifesté ?

J'apprenais très vite au tennis. Je pouvais accélérer mes balles presque sans effort, alors que les autres ont dû apprendre à le faire à la sueur de leur front.

Quel était votre état d'esprit quand vous avez compris qu'il ne suffirait pas de réaliser les meilleurs amortis et que vous alliez devoir travailler dur ?

Cela a été difficile. Nous, les joueurs créatifs, nous avons

es-tu

parfois le sentiment que la monotonie détruit la créativité. Comme nous nous laissons facilement, travailler le même coup pendant quatre heures exige de se forcer. J'ai remarqué la même chose dans la compétition chez les joueurs qui sont doués techniquement. La question cruciale, c'est : à quel point sont-ils déterminés à travailler ?

Pourquoi est-ce si difficile ?

Les joueurs créatifs ont plus d'un tour dans leur sac : balle courte, rapide, topspin, haute, basse, etc. J'avais du mal à bien choisir mes coups au début. J'essayais de faire des étincelles sur le court 15, oubliant qu'il fallait d'abord atteindre le court central. Il faut jouer plus simplement pour s'améliorer, mais ce qui est simple est ennuyeux.

Quand avez-vous compris qu'il faudrait travailler dur pour réaliser une grande carrière ?

À 14 ans, à l'internat d'Ecublens, où j'ai dû m'entraîner de manière très intensive. À chaque exercice, je demandais « Pourquoi ? » « Pour quoi faire ? » J'ai aussi compris grâce à mon coach, qui m'a dit : « Ton talent te permettra à peine d'être dans le top 100 pendant une semaine. Mais tu ne pourras pas aller plus loin et rester en forme longtemps sans travailler dur. »

Y avait-il beaucoup de joueurs meilleurs que vous ?

Oh, oui. Je n'ai pas rencontré le succès aussi vite que

>



Martina Hingis ou Tiger Woods. Aux tournois internationaux, je m'inclinais généralement au premier ou deuxième tour. Au début, il y avait même un meilleur joueur à Ecublens, mais je l'ai distancé à 15 ans. Certains collègues ont pris d'autres directions. Ils préféraient voir leurs amis et n'ont pas voulu s'infliger un tel traitement.

N'avez-vous jamais eu le sentiment d'être passé à côté de quelque chose, d'avoir sacrifié votre jeunesse ?

Non, j'étais très ambitieux. J'avais besoin d'être le meilleur, pas seulement de Münchenstein, mais du monde. Je voyais déjà les choses en grand.

Depuis toujours ?

Oui. Je rêvais de gagner Wimbledon, mais je pensais que cela n'arriverait pas. Mais au fond de moi, je me disais que c'était peut-être possible. Puis les choses se sont enchaînées naturellement. Bien sûr, j'avais le mal du pays à Ecublens, j'étais triste pendant la compétition et je m'ennuyais. Je remettais en question ma vocation. Mais je savais aussi que c'était ce que je voulais et que personne ne m'y forçait. C'est ça, le plus important : avoir la liberté de choisir.

Quelle est la part de chance dans votre carrière ?

Il y a moins de chance au tennis qu'au foot, par exemple, où l'arbitre peut décider ou non d'accorder un penalty. Ma plus grande chance, c'est d'avoir été en bonne santé entre 14 et 20 ans alors que, avec le recul, je n'étais pas très professionnel et ne prenais pas assez soin de mon corps.

Quels sont les autres facteurs déterminants pour réussir au tennis ?

Il faut une équipe – des amis, des parents, des coaches ou d'autres joueurs. Des personnes à qui l'on peut ouvrir son cœur et qui nous aident à sentir ce dont on a vraiment envie. J'espère jouer ce rôle auprès de mes enfants. J'aimerais leur

ouvrir des portes, mais ce sera à eux de les franchir – j'en ai fait l'expérience.

Quoi d'autre ?

L'optimisme est très important. Si l'on se met dans la tête que l'on ne se sent pas bien, cela peut renverser un match et conduire à la défaite, uniquement à cause d'un mauvais mental sur le terrain. C'est difficile de sortir d'une mauvaise humeur, mais il le faut. Enfin, la passion est capitale. Quand je vois certains joueurs, je me demande s'ils jouent pour les bonnes raisons ou s'ils sont là uniquement pour l'argent.

Avez-vous commis des erreurs de parcours ?

L'une de mes filles est prudente et précise, l'autre parcourt le monde en apprenant par la pratique. J'étais exactement pareil. Je testais les limites jusqu'à ce que cela finisse mal. On m'excluait de l'entraînement. Je me comportais mal sur le terrain, parfois sans raison particulière. Je voyais au bout du monde et sur le terrain je n'avais plus d'énergie. Je ne comprenais pas pourquoi j'étais vidé. Pendant longtemps, j'ai arpenté le monde comme un gamin en me heurtant à tous les obstacles. J'avais pour devise : cinq pas en avant, trois en arrière. Cela a mis du temps pour changer. Mon seul regret serait de ne pas l'avoir compris plus tôt. J'avais peut-être besoin de plus de temps pour mûrir.

Qu'est-ce qui vous a permis d'avancer ?

Plusieurs choses m'ont secoué. La mort de mon coach Peter Carter, par exemple [dans un accident de voiture, Roger Federer avait 21 ans, NDLR]. Mirka, qui a dû mettre un terme à sa carrière en raison d'une blessure au pied. Ces deux événements m'ont appris que je devais m'estimer heureux et arrêter de râler. Et depuis que j'ai des enfants, je comprends mieux tout ce que mes parents ont fait pour moi. Voilà les moments importants de ma carrière.

« Je dois toujours me
en question.
n'est jamais

Que conseillez-vous aux jeunes joueurs ?

Il faut prendre du plaisir et ne pas passer professionnel trop tôt. De nombreux parents se demandent si leur enfant de 8 ans devrait devenir joueur professionnel, mais ce n'est pas le genre de décision à prendre à cet âge. À 12 ans, je savais que je voulais me consacrer au foot ou au tennis ; à 14 ans, j'ai dû choisir entre Bâle (foot) et Ecublens (tennis). C'était déjà bien assez tôt !

Vous côtoyez souvent d'autres célébrités. Y a-t-il comme une connexion mentale entre vous ?

Avant toute chose, j'aimerais dire que cela ne me plaît guère quand les « stars » sont mises sur un piédestal. Je m'efforce de traiter tout le monde d'égal à égal. J'aime bien la mentalité suisse : « Tu es connu ? Tant mieux pour toi, mais ça ne fait pas de toi quelqu'un de différent. » Au final, nous sommes juste des gens qui vivent sur la même planète.

Néanmoins, décelez-vous des similitudes lorsque vous côtoyez des personnes qui ont réussi ?

Oui, je remarque leur talent extraordinaire et j'essaie de m'en inspirer. Lorsque je mange avec Bill Gates et que pendant une heure il me parle de sujets extrêmement variés, je réalise à quel point je suis ignorant.

Que lui racontez-vous ?

Il veut tout savoir sur le tennis. Ça tombe bien, c'est mon rayon (rires) !

Des personnalités vous ont-elles particulièrement marqué ?

Michael Schumacher et Valentino Rossi, peut-être, au début de ma carrière. J'étais au sommet depuis à peine un an lorsque je me suis fait cette réflexion : se maintenir à ce niveau est incroyablement difficile.

Ces pilotes vous ont montré qu'il était possible de dominer pendant longtemps ?

Oui. Je me suis dit que s'ils en étaient capables, peut-être que moi aussi. Et j'ai compris ce que je devais faire. Je dois toujours me remettre en question, même lorsque tout va bien. Après une victoire à Wimbledon, je dois commencer par me demander ce que je peux améliorer. Rien n'est jamais parfait.

Vous avez souvent réinventé votre tennis.

J'ai besoin de ces nouvelles impulsions, y compris pour moi-même. Je m'ennuierais si je devais jouer chaque match de la même manière.

Et aujourd'hui, qui vous dit qu'il est temps de vous réinventer encore une fois ?

Cela vient parfois de moi, parfois de l'extérieur, parfois à la suite d'une discussion. C'est Seve [Severin Lütthi, son entraîneur, NDLR] qui a eu l'idée du retour de service avancé. Il a émis l'idée et j'ai dit : « Sérieusement, si haut ? » Il a répondu : « Oui, comme ça. » Nous avons baptisé ce coup le SABR [« Sneak Attack by Roger », NDLR].

Ces changements se limitent-ils au court de tennis ?

Non, il faut parfois changer de restaurant. Ou réfléchir à vivre dans une maison à proximité du stade plutôt que dans un hôtel en ville, pour éviter de passer trop de temps en voiture. Il faut parfois s'organiser différemment. La dernière fois que j'ai gagné l'US Open [en 2008, NDLR], je m'étais préparé à Dubaï, où il faisait 46 °C. Je n'ai plus jamais fait ça depuis que j'ai des enfants.

Le tennis a beaucoup évolué depuis le début de votre carrière. Quelle est la principale différence ?

Avec les nouvelles raquettes et possibilités de cordage, on voit plus de topspins et la frappe est plus facile. Cela donne un meilleur contrôle depuis la ligne de fond. Résultat : la jeune génération joue pratiquement toujours depuis la ligne de fond, les volleyeurs qui montent souvent au filet sont en >

remettre
Rien
parfait. »

voie de disparition. La qualité des attaques au filet a diminué en conséquence.

Vous vous y risquez malgré tout de plus en plus souvent ?

Ces cinq dernières années, Rafael Nadal, Novak Djokovic, Andy Murray et moi sommes restés très proches de la ligne de fond pour jouer la balle aussi vite que possible. Je pense que c'est le meilleur moyen pour monter au filet. Dès qu'on nous envoie une balle trop courte, on répond par une balle d'attaque et c'est parti !

Vos pronostics concernant l'avenir du tennis à haut niveau ?

Les quatre tournois du Grand Chelem sont bien ancrés, même historiquement. Ils sont devenus incontournables. Il est difficile de croire pour les autres tournois. À Indian Wells, Larry Ellison n'en croit pas ses oreilles : l'organisateur a voulu augmenter le montant du prix, mais cela n'a pas été possible, car sinon le tournoi ne rentrerait plus dans la bonne catégorie. On entend dire que des syndicats de joueurs essaient ici et là. Les athlètes doivent-ils gagner en influence ? Ils voudraient que la hors saison dure plus longtemps, mais dès que cela leur est accordé, ils participent à plus de tournois d'exhibition, qui ne distribuent pas de points pour le classement mondial. Il faudrait sans doute essayer pour répondre à cette question.

Depuis 2003, vous êtes à la tête de la Roger Federer Foundation. Vous avez investi plus de 36 millions de francs, principalement dans le sud de l'Afrique, mais également en Suisse. Votre ami Bill Gates a un jour dit que son travail pour sa fondation était plus fascinant que son travail chez Microsoft. Et vous ?

On peut difficilement comparer Microsoft à ma vie de tennisman professionnel. La fondation me tient vraiment à cœur, car j'y apprend une multitude de choses nouvelles. En être le président n'est pas une tâche aisée : nous voulons faire avancer les choses, travailler de manière transparente et permettre à toutes les personnes impliquées d'apporter

leur contribution – c'est le seul moyen pour avoir un impact durable. Et il faut choisir dans quels projets investir, c'est ce que je trouve le plus difficile. Rétrospectivement, je n'ai jamais vraiment aimé prendre des décisions.

Vraiment ?

Oui. Je disais toujours à mes parents : « Maman, papa, vous pouvez gérer ça pour moi ? » Mais avec l'âge, il y a des choses que l'on ne peut plus éviter. Aujourd'hui, j'estime au contraire que la liberté de choisir est un privilège.

Faire œuvre de bienfaisance n'est pas toujours facile.

Comment être sûr que votre fondation ne crée pas de nouvelles dépendances ?

Nous n'avons pas pour ambition de changer à nous seuls la face du monde. Les personnes concernées sur place doivent identifier leurs problèmes, trouver des solutions et les mettre en œuvre. Nous apportons seulement un soutien, une inspiration, un complément. C'est le seul moyen pour améliorer, de manière durable et irréversible, le sort de ces enfants, qui vivent certes dans la pauvreté, mais ont le même droit à l'éducation que tout un chacun. Ce que j'ai vu sur place jusqu'à présent me remplit d'optimisme.

Et l'avenir de votre fondation ?

Pour le moment, ma meilleure façon de contribuer est tout simplement de réussir sur le plan sportif. Cela permet d'augmenter les recettes et c'est la priorité. Lorsque ma carrière sportive sera terminée, je souhaite m'impliquer davantage et collecter plus de fonds. J'ai le sentiment que ma fondation n'en est encore qu'à ses débuts. Nous voulons croître. Actuellement, notre budget annuel de 7,5 millions de francs fait de nous une petite boutique. Mais nous sommes fiers que plus de 92% des fonds soient réellement investis dans des projets, nos frais de gestion s'élevant seulement à 7,8%. L'efficacité et la maîtrise des coûts sont deux grandes priorités.

1 Roger Federer a commencé le tennis dès l'âge de trois ans ; il a intégré le TC Old Boys de Bâle à 8 ans.

2 Mirka et Roger Federer à un défilé de mode Louis Vuitton à Paris en 2016.

3 Avec Rafael Nadal, son éternel rival, alors son partenaire dans l'équipe Europe à la Laver Cup 2017 à Prague.

4 Après le « Match for Africa » avec Bill Gates, le fondateur de Microsoft, à Seattle en 2017.

5 Victoire à l'Open d'Australie 2018 à Melbourne.



« Il faut laisser son potentiel émerger. »

Si vous le voulez bien, nous allons maintenant procéder à quelques brefs échanges. Que préféreriez-vous : gagner une nouvelle fois à Wimbledon ou que votre club favori, le FC Bâle, remporte la Ligue des champions ?

Bien sûr, un autre titre à Wimbledon serait merveilleux. Mais imaginez que le FCB remporte la Ligue des champions... ce serait le nec plus ultra !

Y a-t-il certains coups de vos adversaires que vous aimeriez avoir dans votre répertoire ?

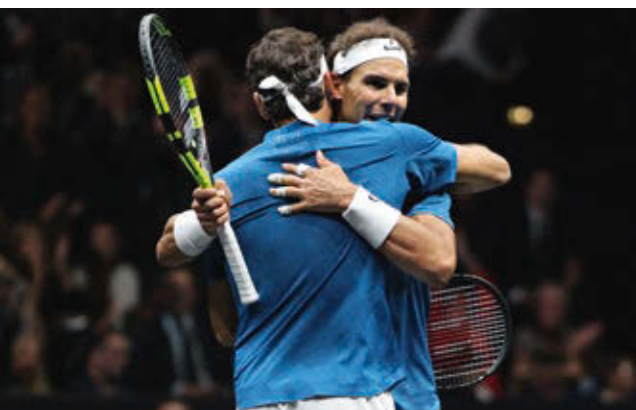
Oui, quelques-uns ! Le service colossal de John Isner ou d'Ivo Karlovic. Le coup droit de Rafael Nadal, ou le revers d'Alexander Zverev ou David Goffin. Le jeu de jambes de Novak Djokovic sur surface dure et celui de Rafael sur terre battue valent également le détour.

Vous avez perdu cinq fois de suite contre Rafael Nadal, puis gagné cinq fois. Quelle leçon faut-il en tirer ?

Qu'il existe une préparation à court, moyen et long terme. Il ne faut pas se laisser ébranler par les événements à court terme. Cela est très important pour les jeunes joueurs. À cet âge, gagner ou perdre devrait encore être accessoire. Le jeu n'a pas besoin d'être parfait tant que l'on n'a pas son corps d'adulte. Bien sûr, perdre, ce n'est pas drôle – moi aussi, j'ai pleuré après mes défaites, et parfois j'ai dû jouer la sécurité pour gagner. En fait, il faut laisser son potentiel émerger. C'est préférable. La motivation est importante, il ne faut jamais la perdre à cause d'événements négatifs.

Mais c'est difficile à vivre de tout le temps se faire battre par le même joueur, non ?

Ça va. « Take it on the chin », comme on dit en anglais. Tel le boxeur qui reste stoïque, il faut encaisser les coups et persévérer. Je vais parfois presque trop loin dans cette logique, ce qui a le don d'agacer mon père. Quand je sers sur le coup droit de mon adversaire et qu'il réplique directement par un coup droit gagnant, je refais le même service en me disant : >



3



4



5



Un million de dollars sont versés annuellement à la Roger Federer Foundation (RFF) dans le cadre du partenariat de sponsoring conclu en 2009 entre le Credit Suisse et Roger Federer. La majeure partie de ces fonds est investie dans une initiative pour la promotion de l'éducation de la petite enfance au Malawi, grâce à laquelle 150 000 enfants ont déjà eu accès à une éducation préscolaire de qualité.
credit-suisse.com/rogerfedererfoundation

« Remontre-moi ça pour voir. » S'il me le renvoie encore une fois, je reviens à la charge jusqu'à ce qu'il échoue trois fois de suite. Alors je me dis : « Tu vois, ce n'est pas aussi facile. » Je n'admetts pas qu'il puisse vraiment maîtriser ce coup. Il faut donc une certaine obstination.

Vous êtes content de rencontrer Rafael Nadal aujourd'hui ?

Il faut toujours se réjouir de ces confrontations, même quand on est sur une série de défaites – sinon, comment rompre le sort ? À une époque, les matchs importants et leur côté théâtral me paraissaient fatigants – les choses ont alors rapidement mal tourné. Toute la hors saison, tous ces entraînements : en réalité, on ne fait tout ça que pour les gros matchs. Si l'on n'a plus hâte de jouer ces matchs, c'est que l'on a un véritable souci.

Le tennis se gagne dans la tête ?

Absolument. Il faut parfois le bon coach, au bon moment, pour te réveiller quand tu es trop calme. Il te demande : « Est-ce que tu as hâte ? Est-ce que tu as vraiment hâte ? » Cela permet de donner libre cours à ses sentiments.

Quelle part de votre succès revient aux personnes qui vous accompagnent ?

1% ? 80% ? Je ne peux pas le chiffrer précisément, mais j'ai toujours eu beaucoup de chance avec mon staff, y compris avec mon préparateur physique, Pierre Paganini. J'ai besoin d'eux – sinon je perdrais rapidement ma motivation.

On a l'impression que vous avez foncièrement besoin d'être accompagné. Est-ce vrai ?

Oui, je n'aime pas être seul. Maintenant que j'ai des enfants, il m'arrive parfois de prendre une demi-heure pour moi, mais par exemple, je n'ai jamais de clé d'hôtel sur moi, car je sais qu'il y a toujours quelqu'un à mes côtés.

C'est bien dommage que vous pratiquiez un sport individuel.

N'est-ce pas ? Quand on gagne un match, on aimerait bien

toyer la main de quelqu'un, mais il n'y a personne. À la Laver Cup, qui se joue en équipe, lorsque l'on gagne, Rafael Nadal me saute dessus et je me dis : « Génial ! » C'est ce qui se passe à chaque fois qu'un joueur de foot inscrit un but.

Malgré votre talent exceptionnel, votre carrière ne durera pas dix ans de plus. Quelle est la suite ?

J'ai hâte que nous rentrions en Suisse, au calme. Je voyage énormément, et plus je voyage, plus je me dis que la Suisse est le plus beau pays du monde. Je veux aussi que mes enfants y soient scolarisés.

Vous passez beaucoup de temps en montagne. Pourquoi ?

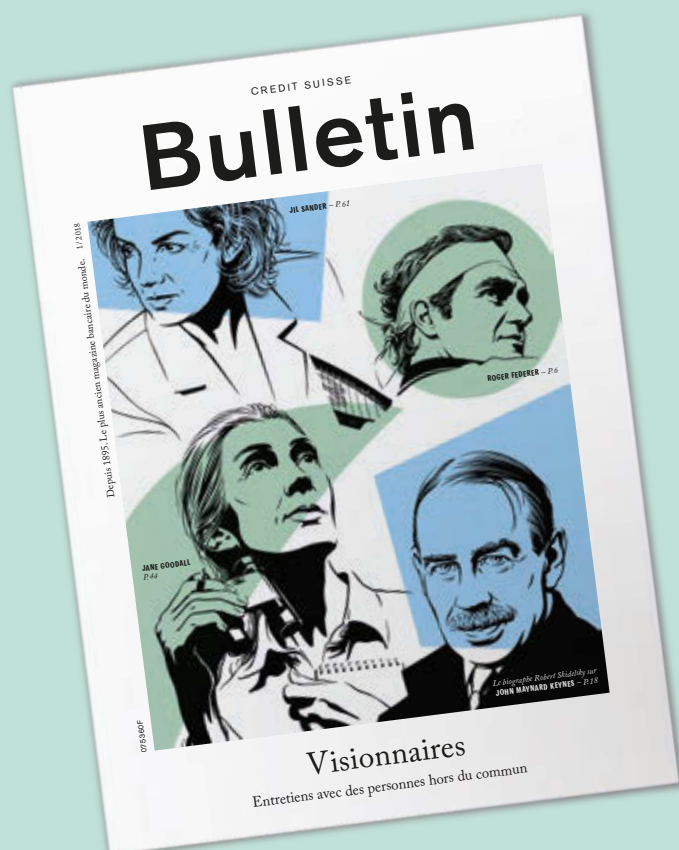
Toute la famille adore ça, le calme total après avoir séjourné dans les grandes villes. On se pose et l'on inspire profondément. J'adore la montagne et les panoramas alpins.

Quand avez-vous skié pour la dernière fois ?

En 2008, après ma défaite contre Novak Djokovic en demi-finale de l'Open d'Australie. J'étais chez des amis en montagne, mais sur les pistes j'ai été pris de nausées. On a dû me transporter en urgence à l'hôpital de Coire. Les médecins m'ont diagnostiqué une mononucléose. Ça m'a passé l'envie de skier. J'avais déjà 27 ans et je ne voulais pas mettre fin à ma carrière en me blessant sur les pistes. Aujourd'hui, je suis le chauffeur de la famille. Cette année, je m'occupe des garçons. Les filles vont déjà au Rothorn. J'ai hâte de pouvoir remonter sur des skis – mais j'ai toujours eu plus d'intérêt pour les chalets et la fondue que pour les pistes. □

Roger Federer, 36 ans, a remporté 97 tournois individuels au cours de sa carrière, dont 20 tournois du Grand Chelem. Il a gagné 1144 matchs et en a perdu 250. Il a occupé la première place du classement mondial ATP pendant 304 semaines et remporté 116 millions de dollars de prix. Roger Federer détient le record en tant que sportif mondial de l'année ; il a remporté les Laureus World Sports Awards à cinq reprises (statistiques au 5 mars 2018). Le Bâlois est marié à l'ancienne joueuse de tennis Mirka Federer-Vavrinec, avec qui il a eu quatre enfants : des jumelles âgées de 8 ans et des jumeaux âgés de 3 ans.

Abonnez-vous au ...



*Le plus ancien magazine
bancaire du monde.*

+



*Savoir-faire et thèmes d'investissement
de l'Asset Management.*

...ou commandez gratuitement
d'autres publications du Credit Suisse à l'adresse
credit-suisse.com/shop (Publishop).

Les newsletters électroniques sur l'économie, la société,
la culture et le sport sont disponibles à l'adresse
credit-suisse.com/newsletter/fr.



« LA CRÉATIVITÉ VIENT DE LA PRATIQUE »

Grâce au soleil,
GRETA PATZKE
veut produire de
l'hydrogène et
résoudre le problème
mondial de l'énergie.

De Mathias Plüss (texte)
et Henrik Franklin (illustration)

Madame Patzke, vos recherches pourraient permettre de résoudre le problème de l'énergie.

Faut-il s'attendre à d'importantes restrictions ?

Non. Je souhaite que nous puissions maintenir notre niveau de civilisation sans nuire aux écosystèmes et à l'équilibre écologique. Je veux développer une technologie qui permettra de produire une énergie 100% propre à partir de sources durables.

Comment comptez-vous y parvenir ?

Grâce à la photosynthèse artificielle, qui permet de fabriquer de l'hydrogène en scindant de l'eau avec la lumière solaire. De manière imagée, nous cherchons une poudre magique qui, répandue dans l'eau, produirait de l'hydrogène et de l'oxygène sous l'effet du soleil.

La photosynthèse permet aux plantes de capter l'énergie solaire. Vous voulez donc imiter un processus qui existe déjà dans la nature depuis des millions d'années ?

Oui, en principe. Mais les processus naturels ne peuvent pas simplement être reproduits en laboratoire. Imaginez que l'on implante un œil humain dans un robot pour lui donner la vue. Cela ne fonctionnerait pas. Nous cherchons une technologie simple, robuste, bon marché et plus efficace que la photosynthèse naturelle.

La photosynthèse artificielle est l'un des domaines les plus complexes de la chimie. Pourquoi ?

L'eau est un composé très stable, et tant mieux. Sinon, le soleil provoquerait la scission de l'eau de la mer lorsque vous êtes en vacances... ce qui serait terrible ! Un catalyseur est nécessaire pour provoquer la scission, c'est cela que nous étudions. En fait, deux catalyseurs sont nécessaires : un pour l'oxygène et un pour l'hydrogène. Ma spécialité est la catalyse de l'oxygène, la partie la plus difficile.

Comment fonctionne un catalyseur ?

Il existe plusieurs approches. Nous travaillons souvent avec du cobalt. L'été dernier, nous avons publié un article sur un complexe de cobalt, une molécule unique en son genre qui semble réunir les propriétés désirées. Nous voulons maintenant l'étudier. Vous savez, les critères qui sous-tendent la catalyse ne sont pas encore parfaitement compris. C'est comme si l'on construisait cent voitures, et que parmi elles, deux sont excellentes, 48 médiocres et 50 inutilisables, sans que l'on sache pourquoi.

Il faut donc un peu de chance ?

Il y a toujours un peu de hasard. Les processus sont tellement complexes qu'il est impossible d'en contrôler simultanément toutes les variables.

Si je comprends bien, la photosynthèse artificielle ne sera pas opérationnelle d'ici à quelques années, mais bien dans plusieurs décennies ?

Tout peut aller très vite si l'on trouve un bon catalyseur. Ou prendre du temps si l'on fait chou blanc.

La synthèse artificielle ouvre d'immenses perspectives commerciales, pourquoi les entreprises ne se consacrent-elles pas à ce domaine de recherche ?

L'industrie y viendra certainement en cas de percée majeure. Nous n'en sommes encore qu'au stade de la recherche fondamentale.

Imaginons que nous puissions déjà fabriquer de l'hydrogène proprement et à moindres frais grâce à votre méthode. Qu'en faisons-nous ensuite ?

On peut utiliser l'hydrogène dans une pile à combustible pour produire de l'électricité. Ou pour fabriquer des combustibles ou de l'essence artificiels. Ce procédé s'appelle la synthèse Fischer-Tropsch et il a déjà été employé pendant la Deuxième Guerre mondiale.

Il existe déjà les panneaux solaires pour exploiter l'énergie du soleil. Pourquoi aurions-nous aussi besoin de la photosynthèse artificielle ?

Le photovoltaïque est une technologie mature et fascinante, mais avec un défaut : elle fournit de l'électricité, impossible de stocker l'énergie, il faut un réseau.

Et ce n'est pas le cas de la photosynthèse artificielle ?

Non, l'hydrogène peut être exploité ultérieurement. Cette technologie propre aura sa raison d'être là où il n'y a pas de réseau électrique, c'est certain. Et puis, il ne faut pas se précipiter sur une technologie unique, comme nous l'avons fait avec le pétrole et le gaz.

Comment en êtes-vous arrivée à ce domaine de recherche ?

J'ai appris mon métier en commençant en bas de l'échelle, en me consacrant à la recherche fondamentale sur les nanoparticules et les agré-

gats. Une fois calée sur ces sujets, je me suis dit : je veux donner quelque chose en retour à la société. Me consacrer à la chimie appliquée et aux thèmes d'avenir. Cela n'aurait pas fonctionné sans des bases solides.

Votre travail de scientifique comprend-il une dimension créative ?

Au quotidien, je passe dix ou onze heures par jour à l'université, ce qui laisse peu de place à la créativité. Il y a les collaborateurs, le travail de direction de l'institut, les publications, les demandes, etc. Mais je suis créative dans des endroits inattendus – sous la douche, en faisant du sport ou lorsque je traverse le magnifique campus d'Irchel à Zurich. C'est là que les idées surgissent.

Votre travail est-il comparable à celui d'un artiste ?

Oui, car, d'après mon expérience, la créativité a horreur du vide. Je ne crois pas que les peintres se lancent directement dans la peinture de leur toile. Ils font 499 esquisses, puis à la 500^e, s'écrient : eureka ! C'est la même chose en science. La créativité vient de la pratique.

En 2017, l'Université de Zurich vous a décerné le « Credit Suisse

Award for Best

Teaching ». Qu'est-ce que

cette distinction signifie pour vous ?

Beaucoup, j'en suis infiniment reconnaissante. C'est la reconnaissance que j'arrive à passionner de jeunes scientifiques pour la chimie. □

Greta Patzke, 43 ans, a étudié la chimie à Hanovre et passé son habilitation à l'EPF de Zurich. Elle travaille à l'Institut de chimie de l'Université de Zurich depuis 2007 – elle est professeur ordinaire depuis 2016. En 2017, elle remporte le « Credit Suisse Award for Best Teaching ».

« Plus qu'un



économiste »

JOHN MAYNARD KEYNES
est considéré comme l'un des
plus grands visionnaires
de l'histoire : ses théories
ont influencé la politique
économique pendant
des décennies. Selon son
biographe, **ROBERT
SKIDELSKY**, la Seconde
Guerre mondiale n'aurait
pas éclaté si l'on avait
écouté Keynes.

Par Michael Krobath

Le quotidien « Frankfurter Allgemeine Zeitung » a un jour qualifié Keynes de plus grand économiste du XX^e siècle. Pourtant, ce n'était pas un véritable économiste : sa formation en la matière était des plus sommaires...

En effet, d'un point de vue formel, Keynes ne pourrait guère passer pour un économiste aujourd'hui. Mais en même temps, il était précisément « plus qu'un économiste », comme l'avait alors pertinemment souligné sa femme. Sa formation initiale était plutôt philosophique, éthique et mathématique et, de son vivant, il se passionnait pour l'art et la littérature. Également membre du cercle littéraire renommé « Bloomsbury Group », il était très lié à l'auteur Virginia Woolf.

Keynes puisait-il sa force visionnaire d'économiste dans sa polyvalence intellectuelle ?

L'optique de Keynes sur les problématiques économiques différait radicalement de celle de l'école classique. Sa pensée relevait plus des domaines social et psychologique. Il avait compris que les instincts, les sentiments et les comportements grégaires influencent fortement la vie économique et les conditions politiques. Il était déjà évident lors des négociations de paix de Versailles, à l'issue de la Première Guerre mondiale, que son point de vue sur la réalité était différent. Keynes était parti furieux, car personne n'écoutait ses avertissements : selon lui, il était capital de ne pas pousser l'Allemagne à la misère économique en exigeant des réparations démesurées.

Sentait-il alors déjà qu'à la catastrophe économique succéderait inmanquablement une catastrophe politique ?

Exact. Si les responsables politiques des puissances victorieuses avaient écouté Keynes, qui sait si Hitler serait arrivé au pouvoir et s'il y aurait seulement eu une Seconde Guerre mondiale...

À Versailles, Keynes ne s'était pas imposé, mais son influence politique en tant qu'outsider non conformiste est frappante.

Keynes était un « insider-outsider ». Membre de l'establishment britannique, fils d'un professeur de l'Université de Cambridge, c'était tout sauf un outsider. Après l'internat d'Eton, Keynes avait même étudié à Cambridge. Il a travaillé en tant que fonctionnaire, d'abord à l'India Office, puis au Ministère des finances : bien que pensant différemment, Keynes se refusait à être trop radical, ne proposant rien qui n'ait une chance d'aboutir. Ce n'était pas un révolutionnaire.

Plutôt un visionnaire avec les pieds sur terre ?

C'était un partisan, extrêmement indépendant, du compromis. Il appréhendait les questions économiques différemment de ses collègues, mais pas complètement.

L'entre-deux-guerres a été en général une période de grands bouleversements intellectuels ; les sciences économiques aussi étaient agitées par de nouvelles idées.

Oui, et Keynes se trouvait au cœur de cette quête d'identité de l'économie. N'oublions pas que la Grande Dépression a été le plus grand effondrement économique de l'époque moderne. Le monde s'est vu confronté à d'énormes problèmes économiques et politiques : la montée du fascisme, >

conjuguée au défi du communisme. Aussi, pour préserver le système démocratique libéral, il ne s'agissait pas de simplement prendre acte du chômage de masse et abandonner la situation au marché, en pensant que celui-ci s'en chargerait.

John Maynard Keynes, aujourd'hui plutôt perçu comme un libéral de gauche, a donc sauvé le capitalisme ?

C'est exact. L'économie traditionnelle ne disposait d'aucune solution susceptible d'empêcher le chômage de masse, ou indiquant comment agir s'il était déjà une réalité.

Semi-ironique, Keynes a un jour demandé aux économistes de se comporter en « dentistes » et non en chefs religieux. Autrement dit, en pragmatistes et en praticiens, pas en idéologues. Qu'en est-il actuellement ?

Je crois que ce sont plus des chefs religieux, qui ont même encore plus d'influence que par le passé. Les responsables politiques font plus ou moins ce que les économistes leur dictent. Pensez à la puissance des banques centrales ou des ministères des finances, mais aussi des institutions internationales, dont le FMI et la Banque mondiale, conçus par le praticien Keynes. Pour moi, bon nombre d'économistes sont des théologiens qui se déguisent en scientifiques en mathématisant tellement leurs modèles que plus personne ne comprend les hypothèses sous-jacentes.

En 1930, en pleine crise économique mondiale, Keynes avait émis une hypothèse qui, si elle n'était pas prise au sérieux à l'époque, semble désormais plus réaliste : dans son essai « Perspectives économiques pour nos petits-enfants », il prédisait que notre niveau de vie cent ans plus tard (donc en 2030) serait quatre à huit fois plus élevé et que nous ne travaillerions plus que quinze heures par semaine. La première prévision était excellente, la seconde beaucoup moins. Comment l'expliquez-vous ?

Keynes a sous-estimé l'insatiabilité humaine en termes de consommation et de concurrence entre consommateurs, qui ne veulent pas simplement avoir assez mais, souvent, plus que les autres. Enfin, il a aussi certainement sous-estimé le pouvoir de la publicité, qui exacerbe encore ces désirs. Nous vivons dans une culture de consommation, qui est au cœur des économies occidentales.

Mais même dans les pays aisés d'Occident, nombreux sont ceux qui doivent beaucoup travailler pour seulement s'en sortir.

Oui, Keynes ne l'avait pas prévu, car il n'opérait qu'avec des valeurs moyennes, se souciant moins du partage des revenus. Il ne pouvait pas non plus prévoir que les revenus réels stagneraient autant que ce fut le cas pendant les vingt à trente dernières années. Keynes partait du principe que les salaires réels progresseraient parallèlement à la productivité, ce qui fut d'ailleurs vrai jusque dans les années 1970, mais moins depuis. Autrement dit, nombreux sont ceux qui n'ont pas la possibilité de choisir le nombre d'heures de travail qu'ils doivent effectuer aussi librement que Keynes le pensait.

Donc, même pour le visionnaire qu'était Keynes, les pronostics sont difficiles, notamment lorsqu'ils concernent l'avenir ?

La prévision des quinze heures n'était pas si mauvaise. Les heures de travail moyennes ont effectivement bien diminué,

tout au moins dans les pays riches ; elles devraient être aujourd'hui d'environ trente par semaine en comptant correctement, donc en tenant compte des vacances, des jours fériés et, surtout, de la phase bien plus longue de la retraite.

D'ici à douze ans, donc en 2030, l'exactitude du pronostic des quinze heures devrait encore s'accroître. Dans une économie fortement numérisée, une sorte de « classe des loisirs » devrait émerger ; les plus qualifiés, tout au moins, devraient pouvoir choisir de vivre pour leurs centres d'intérêt. Mais qu'en est-il de tous les autres ?

La question se pose évidemment : est-ce que la vision de Keynes vaut uniquement pour les privilégiés ? Car tels étaient les membres du « Bloomsbury Group » : des citoyens cultivés, financièrement privilégiés, qui employaient leur temps à des projets créatifs et intellectuels. Pour Keynes, il s'agissait de « loisir », et non d'oisiveté. Sans une journée de travail structurée, nombreux sont ceux qui seraient certainement dépassés. Ceci tient au niveau d'éducation : lorsque nous nous enrichissons, nous consacrons plus d'argent à l'éducation, ce qui offre plus de possibilités d'agir de manière créative.

À long terme, serons-nous tous un peu comme Keynes et son « Bloomsbury Group » – prospères, bien formés et créatifs ?

Keynes y réfléchit dans son « Perspectives économiques pour nos petits-enfants ». Il écrit que la condition pour que nous atteignions un jour cette situation ne serait rien de plus qu'une « dépression nerveuse » universelle. Il veut dire que seule une transformation massive de la vie professionnelle et du système éducatif le permettrait, et que ce serait tout sauf facile. □



Lord Robert Skidelsky, 78 ans, est considéré comme le plus grand spécialiste de la vie et de l'œuvre de l'économiste John Maynard Keynes, sur lequel il a publié entre 1983 et 2000 une biographie gigantesque en trois volumes. Cet économiste et historien a enseigné dans diverses universités britanniques et américaines. Il est membre de la British Academy, pair à la Chambre des Lords et président du groupe de réflexion du Centre for Global Studies britannique.

« J'AI PLONGÉ DANS CET UNIVERS INCONNU »

La conceptrice de
jeux **PHILOMENA
SCHWAB** est la
nouvelle star du
secteur, et son jeu
inspiré de la
génétique rencontre
un franc succès.

Par David Schnapp

M^{me} Schwab, vous avez grandi à Schwamendingen. L'an dernier, vous figuriez, en tant que conceptrice de jeux, dans la liste Forbes des 30 personnes les plus influentes de moins de 30 ans en Europe. Comment avez-vous fait ?

J'ai réussi à réunir toutes mes passions : le dessin, le récit, la programmation et la biologie. Je voulais d'abord être illustratrice, puis auteur... Je suis un peu tout cela à la fois, maintenant. C'est idéal !

Vous vous démarquez par le choix de vos sujets. Dans votre plus grand succès, « Niche », le joueur doit sauver des créatures menacées d'extinction. Comment avez-vous décidé de faire de la génétique le sujet du jeu ?

La génétique suit des lois générales qui s'intègrent aux règles du jeu. Comme en cours de biologie, quand nous jouions à l'« enfant du facteur » : il fallait identifier les parents d'un enfant d'après son groupe sanguin.

Peu de parents aiment que leurs enfants passent du temps sur les jeux vidéo. Qu'en était-il pour vous ?

En recevant ma première Game Boy à neuf ans, j'ai plongé dans cet univers inconnu. Ma mère a toutefois établi une règle : je pouvais jouer une ou deux heures par jour. Ces limites me semblent pertinentes. Chez la plupart des personnes, la phase de jeu intensive s'arrête d'elle-même. En définitive, ce qui compte, c'est d'avoir une vie passionnante en dehors du jeu (rire).

Qu'enseignent les jeux vidéo aux enfants ?

Le jeu « Niche » véhicule des contenus didactiques d'un point de vue scientifique. Il traite de biologie, d'évolution et de stratégie. De nombreux jeux développent l'empathie, le leadership ou le sens de la communication. J'oserais même la thèse suivante : une personne sachant gérer son clan dans « World of Warcraft » ferait sûrement un bon manager. □

Philomena Schwab, 28 ans, a participé au développement du jeu vidéo « Niche – a genetics survival game ». Elle est cofondatrice de la start-up Stray Fawn Studio. Philomena Schwab est diplômée de la Haute École d'art de Zurich, où elle a obtenu un Master of Arts in Game Design.



« LA MOBILITÉ EST DANS NOTRE ADN »

La téléportation se fait encore attendre, mais les embouteillages dans les villes seront bientôt de l'histoire ancienne. **PETER SCHWARZENBAUER**, membre du directoire de BMW Group, nous parle de sept mégatendances de la mobilité.

Par Steven F. Althaus

Il y a plus d'un siècle, Guillaume II affirmait : « La voiture est un phénomène passager. J'ai foi dans le cheval. » L'empereur, férù de technologie, avait-il peut-être raison sur le long terme ? La voiture privée serait-elle transitoire ?

On peut m'accuser d'être un optimiste béat, mais partout dans le monde, j'observe le contraire : le besoin de mobilité individuelle – mesuré en miles par tête – va croissant. La soif de liberté, l'envie de se déplacer en toute autonomie, tout cela est inscrit dans notre ADN. Et tant que nous ne saurons pas nous téléporter, nous aurons besoin de véhicules. Du reste, avec la conduite autonome, la prochaine grande révolution de la mobilité est en marche.





Le concept « BMW i Vision Dynamics »
préfigure l'avenir de
l'électromobilité et du design.

*Mais l'émergence de la **conduite autonome** peut-elle vraiment être comparée à l'avènement du chemin de fer ?*

Tout à fait. Elle permettra de réorganiser complètement le trafic. Imaginez une grande ville sans feux ni panneaux de signalisation, sans voitures garées au bord de la chaussée, sans embouteillages et presque sans accidents liés à la circulation. Vivre en ville sera désormais bien plus agréable avec des offres de mobilité omniprésentes, qui profiteront à l'ensemble de la société.

Vous évoquez les avantages d'une telle technologie pour la société, mais des millions de personnes dans le monde sont chauffeurs de poids lourd, de bus ou de taxi.



Comment leur expliquer qu'il est préférable de laisser le volant à un ordinateur ?

Ces évolutions ne doivent pas être considérées de façon manichéenne. Les nouvelles offres de mobilité, comme la conduite autonome, coexisteront avec les modèles actuels. Je pense qu'à long terme, les changements induits généreront davantage d'opportunités que de risques.

*Avec la conduite autonome, **l'économie du partage** aura le vent en poupe. La voiture fera certes l'objet d'une utilisation individuelle, mais la posséder sera facultatif. Cela ne vous dérange pas ?*

Non, nous avons anticipé cette évolution et, depuis sept ans, nous développons notre propre offre d'autopartage qui compte désormais plus d'un million de membres. Bien sûr, notre objectif premier est de vendre des voitures, mais à l'avenir, nous jouerons un rôle essentiel dans la chaîne de mobilité de nos clients, bien au-delà du simple fait de leur fournir un véhicule personnel. Nous sommes le premier prestataire mondial de services intelligents de stationnement et nous possédons le plus vaste réseau de bornes électriques du monde. Nous avons pour ambition d'éliminer ce qui dérange nos clients en matière de mobilité et de leur offrir des solutions personnalisées optimales. >

Le monde semble gagné par la fièvre des start-up. BMW a investi 500 millions d'euros dans un fonds de capital-risque. Aucun autre constructeur n'a signé autant de contrats avec de jeunes entreprises. Pourquoi misez-vous sur ce vecteur externe d'innovation ?

L'industrie connaît une profonde mutation. Notre logique de développement va bien au-delà de la construction automobile. Les start-up servent ainsi de catalyseur : elles sont habituées aux cycles de produits courts et abordent le marché d'une tout autre manière que les grands groupes. À ce jour, nous avons investi dans une trentaine d'entre elles, mais nous avons examiné plus de mille propositions. Les jeunes entreprises profitent aussi de notre expérience et de notre réseau d'acteur mondial reconnu. C'est une situation gagnant-gagnant de part et d'autre.

Le passage à la motorisation électrique est l'autre grande tendance de la sphère automobile. Souvent, on reproche à l'industrie automobile allemande d'avoir manqué la « révolution Tesla » comme on a reproché à Kodak d'avoir raté le virage de la photographie numérique. Qu'en pensez-vous ?

Je ne peux m'exprimer que pour BMW Group et, pour nous, il est évident depuis longtemps que les voitures électriques constituent une solution pour les mégapoles où la mobilité doit se faire le plus possible sans émission de gaz toxiques. Dès 2013, nous avons commercialisé la BMW i3, puis la BMW i8. En développant des concepts de véhicules innovants, nous avons pris une décision très audacieuse. Je pense que nous méritons un certain statut de pionnier dans l'industrie automobile.

La plupart des grands constructeurs voient l'avenir de la mobilité automobile à travers le prisme de la motorisation électrique. Pourtant, les ventes de véhicules équipés en conséquence restent inférieures à 10%. Comment cela se fait-il ?

A posteriori, on pense toujours que les nouvelles technologies, comme la radio ou Internet, se sont imposées du jour au lendemain. Il n'en est rien. 35 années se sont écoulées entre l'arrivée du téléphone sur le marché et son adoption par à peine un quart de la population américaine. N'oublions pas non plus que pour les familles, la voiture est le deuxième poste d'investissement après l'immobilier.

« Le transport de passagers par des drones se profile à l'horizon. »

Alors, pour ou contre l'investissement dans l'électrique ?

Pour ! Nous sommes tous nés sous le règne des moteurs à combustion. Nous les connaissons, ils nous rassurent. Par contre, nous doutons encore de l'avenir des moteurs électriques. L'éternel débat sur l'autonomie des voitures fait rage, bien que la plupart des utilisateurs n'aillent pas bien loin : tout est affaire de psychologie. Par ailleurs, la densité du réseau de stations de recharge est encore insuffisante. En collaboration avec des villes comme Hambourg, nous tentons de promouvoir l'électromobilité en augmentant le nombre de BMW i3 dans notre flotte DriveNow, tout en élargissant notre offre de stations de recharge.

Autre mégatendance : la numérisation. Comment influence-t-elle l'automobile ?

D'une part, les chaînes de construction sont de plus en plus numérisées et automatisées, comme dans beaucoup de secteurs. D'autre part, de nos jours, les échanges que nous entretenons avec nos clients sont de plus en plus directs. Au siècle dernier, notre stratégie consistait à attirer l'attention par le biais d'affiches grand format. Le monde numérique permet une promotion beaucoup plus ciblée. Grâce à la numérisation, la voiture s'intègre dans l'univers virtuel de nos clients. Elle devient « intelligente ».

Les constructeurs ont découvert les vertus du Consumer Electronics Show, organisé à Las Vegas, où ont notamment été présentés pour la première fois le DVD, Tetris et la Xbox. Il est devenu le berceau de nouveaux modèles de voitures. Pourquoi ?

Le domaine des jeux vidéo nous inspire beaucoup. Qu'est-ce qui plaît à la génération Y ? Qu'est-ce qui la rebute ? Nous tâchons de transposer les réponses à ces questions dans notre domaine. Il est d'ores et déjà possible de tester la nouvelle X2 de manière entièrement virtuelle. Il existe aussi des similitudes au niveau des systèmes de commande.

La croissance de la classe moyenne dans les pays émergents est-elle un atout ?

Pour un grand constructeur comme BMW Group, c'est bien sûr une opportunité majeure. Sur le plan technologique, je suis curieux de voir si un phénomène semblable à celui observé lors de l'introduction de la téléphonie mobile va se produire : à l'époque, des pays n'ayant jamais possédé d'infrastructure fixe sont directement passés à la technologie mobile. Je peux donc imaginer que certains pays émergents s'adapteront plus rapidement à la conduite autonome que plusieurs nations industrialisées.

Et pour finir, une perspective : dans quatre ans, quelles seront les tendances de la mobilité ?

Le transport de passagers par des drones devrait se profiler à l'horizon. La téléportation attendra encore un peu. □



Peter Schwarzenbauer, 58 ans, est membre du directoire de BMW AG. Il est en charge des marques MINI, Rolls-Royce et BMW Motorrad, ainsi que des domaines Expérience client et Innovation – Économie numérique de BMW Group. Diplômé en gestion, il est responsable de la prospective commerciale et des innovations du groupe.

« LA MUSIQUE REFLÈTE LA VIE »

TEO GHEORGHIOU

joue du piano depuis
l'âge de cinq ans
et a incarné un jeune
pianiste prodige dans
le film « Vitus ».
Il nous parle de la
nécessité de
vivre intensément
pour être un
grand musicien.

David Schnapp (texte) et
Andrew Woffinden
(photos)



Monsieur Gheorghiu, quand vos parents ont-ils compris que vous aimiez le piano ?
Pour autant que je sache, ma mère avait acheté un piano ancien. Elle n'avait pas le temps d'en jouer, mais moi, j'aimais bien pianoter dessus. Pour mon cinquième anniversaire, on m'a offert des leçons : on s'est alors rendu compte que je progressais rapidement.

Le terme d'enfant prodige vous convient-il ?

Non, pas du tout. Bien sûr, il existe des enfants très doués, mais dans la musique classique, il y a peu de jeunes à la fois brillants techniquement et qui insufflent une personnalité à leur jeu. D'ailleurs, qu'est-ce qu'un enfant de douze ans sait de la vie qu'il pourrait exprimer par la musique ? Souvent, les prétendus enfants prodiges sont surtout extrêmement assidus, mais la société a pour eux une fascination particulière.

Enfant talentueux, comment êtes-vous devenu un pianiste sollicité ?

La réponse est simple : « Vitus. » Cela a été le début de ma carrière. Mais j'étais encore un enfant. Ce n'est qu'à l'âge de 19 ans que j'ai commencé à trouver ma propre voie musicale. >

À douze ans, vous incarniez l'enfant prodige du film « Vitus » : qu'avez-vous en commun avec le personnage ?

Il y avait certains points communs, par exemple la pression que je ressentais de plus en plus en matière de musique. Mais je ne me suis jamais senti en marge comme lui. Et je ne me suis jamais identifié à Vitus.

Vous avez bien eu des périodes de crise ?

Oh oui ! À un moment, l'espace m'a manqué pour m'épanouir dans la musique et y trouver du plaisir. Il y a eu le foot, les filles, les soirées... C'est à 18 ans que je suis reparti à zéro avec un nouveau professeur, à Londres. Il m'a appris comment m'exprimer à travers la musique, comment elle reflète la vie.

Rêvez-vous de musique ?

Je me souviens peu de mes rêves. Quand je ne joue pas de la musique, j'en écoute. La musique est tellement normale dans mon quotidien qu'elle ne parvient pas jusqu'à mes rêves, dont je me rappelle surtout les éléments frappants.

Ressentez-vous un vide après un concert ?

En tout cas, j'ai du mal à dormir. Pendant un concert, il y a des moments où je perds presque le contrôle de la musique, mais jamais totalement : c'est le juste milieu, la perfection. Les lendemains de concerts, je me sens souvent vide, mon énergie s'est évanouie.

Dans votre vie, qu'y a-t-il de comparable à votre passion pour la musique ?

J'aime le football, le vélo, l'art, découvrir en voyageant. Ce sont des passions pour moi, et elles sont importantes pour ma stabilité mentale. Quand on fait de la musique toute la journée, on est un peu déconnecté de la vie. Or, il faut vivre pour développer une vision personnelle d'un morceau. Plus on vit intensément, plus on peut jouer la musique intensément. □

Teo Gheorghiu, 25 ans, est pianiste. Ce Zurichois est devenu célèbre grâce à son rôle dans le film suisse « Vitus », où il incarnait un garçon surdoué destiné à devenir pianiste. Teo Gheorghiu, qui joue du piano depuis l'âge de cinq ans, est diplômé de la London Royal Academy of Music. Il vit à Londres.

« J'AURAIS PU CHOISIR UNE AUTRE VOIE QUE LA CHIMIE »

Passionné par la nature, le Prix Nobel suisse **KURT WÜTHRICH** a d'abord enseigné le ski avant de se tourner, un peu par hasard, vers la chimie.

Par Simon Brunner



Kurt Wüthrich, quel Nobel suisse a-t-il le plus contribué au progrès du savoir scientifique mondial ?

Vous comptez bien Einstein parmi les Suisses ? Si oui, la réponse me paraît évidente. Je suis toujours honoré qu'on m'associe à lui. Ses travaux ont beaucoup influencé notre conception du monde. Sans parler de sa communication, savamment orchestrée déjà de son vivant. L'image que l'on a aujourd'hui d'Einstein vient en partie de la presse.

Entre 1900 et 2002, année de votre consécration, les Suisses ont remporté en moyenne un Nobel tous les quatre ans. Il s'est ensuite écoulé 15 ans avant que Jacques Dubochet n'en décroche un nouveau en 2017. La recherche en Suisse est-elle au creux de la vague ?

Ce qui a manqué au plus haut niveau, c'est souvent l'audace de proposer quelque chose de nouveau. On peut aussi expliquer cette mauvaise passe par l'essor de l'Asie : les Japonais ont remporté 17 prix Nobel depuis 2001, et la Chine s'apprête à jouer un rôle majeur dans les décennies à venir. Et puis la Suisse n'a pas eu de chance : l'astrophysicien Michel Mayor, spécialiste des exoplanètes, était candidat depuis des années, mais son principal concurrent, avec qui il aurait probablement partagé le prix, a fait l'objet d'accusations de harcèlement qui ont entaché sa carrière. Au nom du politiquement correct, il sera certainement écarté de toutes les listes de nomination.

Comment a commencé votre carrière ?

La nature m'a toujours passionné. J'ai grandi dans une ferme, toute ma famille travaillait dans l'agriculture. J'avais monté un petit laboratoire de chimie dans la cour. Plus tard, j'ai planté une forêt en rêvant de devenir garde forestier. D'ailleurs, je reste à ce jour responsable d'une forêt. J'ai aussi administré un ruisseau à truites.

Vous vous êtes ensuite lancé dans le sport.

Oui, je suis devenu professeur de sport. Quand j'étais au lycée à Bienne, je m'entraînais déjà jusqu'à 20 heures par semaine, passant le plus clair de mon temps au centre sportif national de Macolin. En plus du football, du handball et de l'athlétisme, j'ai été champion national de korball. J'ai aussi enseigné le ski et obtenu le diplôme d'entraîneur de natation. Je rêvais de remporter une

médaille prestigieuse, mais je n'étais pas assez bon. Je me suis alors dit : « Dans ce cas, je vais enseigner le sport au lycée. »

Mais que s'est-il passé ?

Ma femme et moi avons eu une bourse avec pour mission de déterminer si des disciplines américaines comme le basket-ball et le volley-ball pouvaient être introduites dans les programmes scolaires suisses. En 1965, nous avons donc déménagé à Berkeley pour rejoindre l'Université de Californie. Mon épouse y étudiait la danse moderne. Un sportif ne pouvant s'entraîner qu'un nombre limité d'heures par jour, j'ai commencé à m'intéresser à la mécanique quantique, un domaine nouveau pour moi, qui m'a passionné. Je me suis alors lancé dans la recherche, avant d'être embauché par les laboratoires Bell. C'est là que le déclic s'est produit.

Vous avez perfectionné la spectroscopie RMN (résonance magnétique nucléaire). La « NZZ » rapporte que vous fabriquiez à l'époque un télescope à partir de jumelles afin d'étudier les plus petits composants de la matière. C'est pourtant au sport que vous devez cet intérêt.

Oui. La consommation d'oxygène m'intéressait, j'ai donc voulu connaître les principes qui la régissent. Nous avons commencé l'entraînement en altitude, d'abord à Macolin, qui se situe déjà à environ 1000 mètres, puis en Engadine. Le but était d'augmenter naturellement notre taux d'hémoglobine, l'effet aujourd'hui recherché par le dopage. Je prélevais des échantillons de mon sang pour les analyser.

Sport, physique, chimie, mathématiques. Votre carrière semble devoir beaucoup au hasard.

Oui, il y tient une grande place ! J'ai fait tant de choses... J'aurais pu choisir une autre voie que la chimie.

Si vous aviez 20 ans aujourd'hui, referiez-vous tout à l'identique ?

La situation a tellement changé que je ne me hasarderais pas à tenter de vous répondre. Quand j'étais jeune, on pouvait prendre du temps sur ses études afin de multiplier les expériences. Je pouvais pratiquer le sport à volonté, tout en suivant des cours de philosophie et d'art dramatique. J'ai obtenu mon doctorat

en chimie en 14 mois grâce à des cours du soir, alors que j'enseignais le sport en parallèle, et j'ai terminé mes études à 25 ans. Aujourd'hui, de tels écarts au cursus traditionnel sont mieux encadrés : à l'EPF, nous accueillons quelque 30 sportifs professionnels parmi nos étudiants. Il y a même une championne olympique, Dominique Gisin, inscrite en 4^e semestre de physique.

De nombreux jeunes aspirent à monter leur start-up. Êtes-vous inquiet de voir une génération se détourner du monde académique ?

Au contraire ! Trop de jeunes empruntent la voie des études. Tous ne pourront pas devenir professeurs, ce n'est pas tenable en termes de financement. Malheureusement, la sélection est un sujet plus politique à l'université que dans le sport. En saut en hauteur, si l'on ne franchit pas la barre des 2,15 mètres, on ne concourt pas. Rien de tel dans le domaine académique, alors que les études supérieures sont exigeantes.

Qu'a changé le prix Nobel dans votre vie ?
Je m'en suis surtout servi pour ne rien changer.

C'est-à-dire ?

Grâce à la « loi Wüthrich », l'EPF peut désormais employer des personnes ayant dépassé l'âge de la retraite. Mon prix m'a donc permis de poursuivre normalement ma vie professionnelle après 65 ans. □

Kurt Wüthrich, 79 ans, s'est fait connaître grâce à ses travaux révolutionnaires sur l'élucidation de la structure des protéines grâce à la spectroscopie RMN (résonance magnétique nucléaire). Ses découvertes lui ont valu en 2002 « la moitié d'un prix Nobel » de chimie, l'autre moitié revenant à John B. Fenn et Koichi Tanaka, qui ont développé la spectrométrie de masse pour les protéines.

UN CHEF SACHANT DESSINER

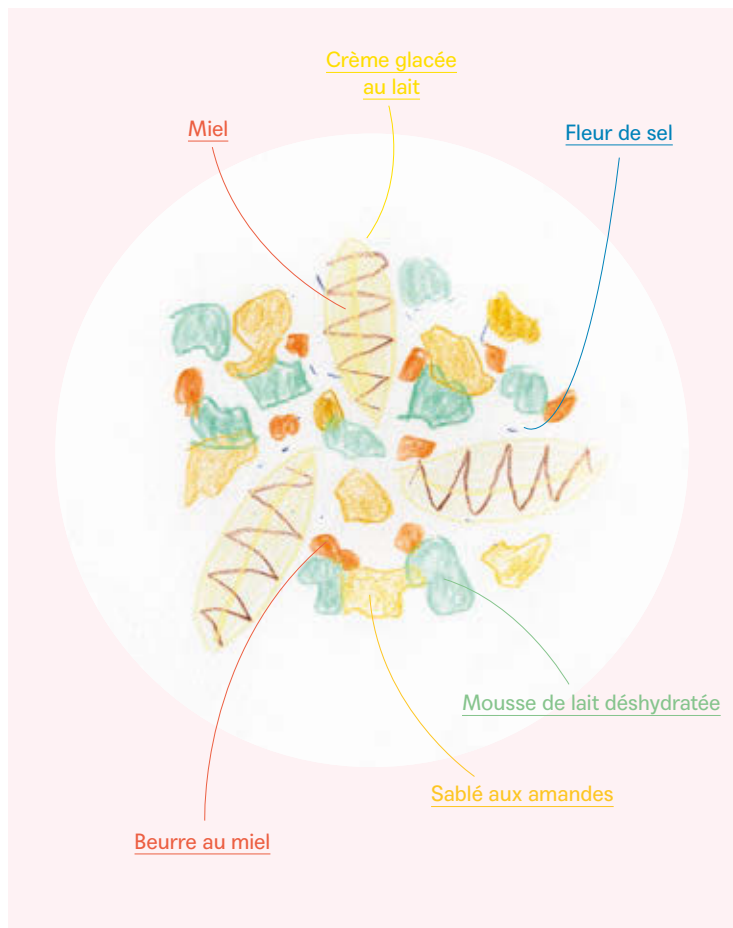
Le Suisse **DANIEL HUMM** est l'âme du meilleur restaurant du monde : l'Eleven Madison Park à New York. Pour répondre à nos questions, il a saisi un pinceau et des crayons de couleur.



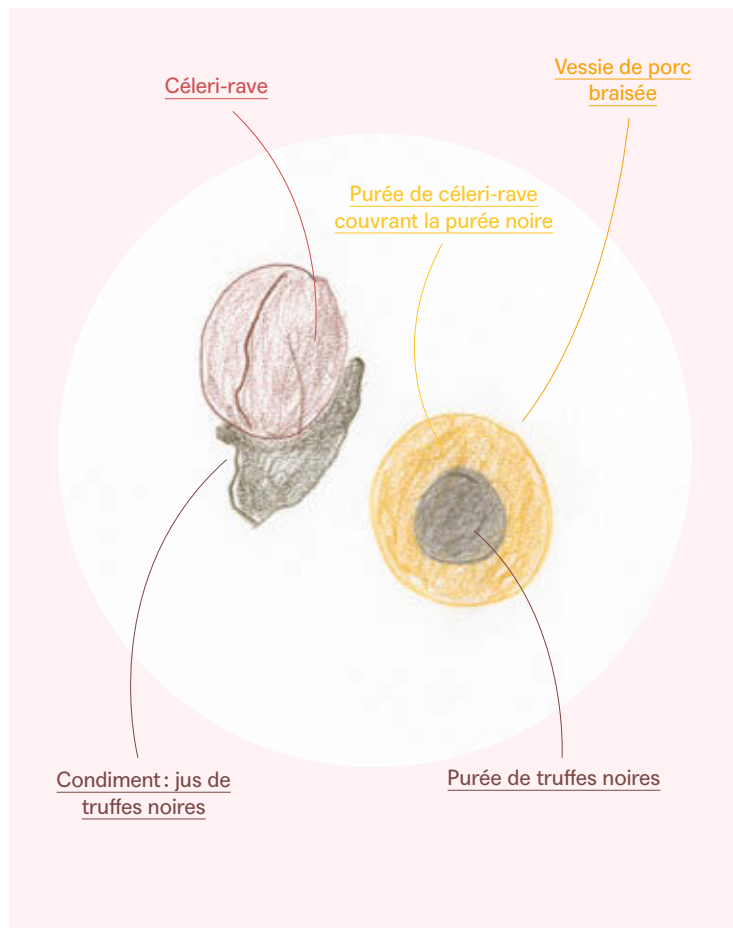
1) Sous votre houlette, l'Eleven Madison Park a été sacré meilleur restaurant de la planète. Quelle est votre source d'inspiration ?



2) Vous avez conquis New York, puis le monde. Votre prochaine étape ?



3) Quel mets a marqué votre enfance ?



4) Quelle est la plus futuriste de vos spécialités ?



5) Vous êtes à la tête de quatre établissements à New York et à Los Angeles employant des centaines de collaborateurs, et la liste s'allonge en permanence. Que faites-vous pour vous détendre ?



6) Comment allez-vous en ce moment ?



Daniel Humm, 41 ans. Avec son associé américain Will Guidara, il dirige l'Eleven Madison Park, qui a été élu « meilleur restaurant du monde » en 2017. Le duo gère quatre établissements, à New York mais aussi à Los Angeles, et d'autres inaugurations sont prévues. Daniel Humm a abandonné ses études à 14 ans. Il a achevé avec brio un apprentissage de cuisinier dans le canton d'Argovie avant d'émigrer aux États-Unis en 2003. Aujourd'hui, il est considéré comme l'un des chefs les plus influents dans le monde. Souvent inspiré par l'art moderne, il conserve les dessins de tous ses mets dans un bloc-notes.

1) Miles Davis — 2) La lune —
3) Lait et miel — 4) Céleri et truffes —
5) Courir — 6) Smiley

« MOZART N'ÉTAIT PAS UN PHÉNOMÈNE DE MASSE »

JENS SCHUBBE, directeur du Collegium Novum Zürich, nous dit qui est le Beethoven d'aujourd'hui et pourquoi une œuvre pour orchestre et chariot élévateur peut tous nous fasciner.

Par David Schnapp

Monsieur Schubbe, l'œuvre de Ludwig van Beethoven n'a connu la gloire que de façon posthume. En sera-t-il de même pour la musique contemporaine ?

On peut dire que les compositeurs contemporains sont les Beethoven de notre temps dans la mesure où ils réagissent à leur réalité à leur manière propre. En effet, l'un des exploits de Beethoven a notamment été de composer une symphonie sur l'état du monde et de l'existence humaine.

Si le classique s'est mué en phénomène de masse au XX^e siècle, les nouvelles compositions restent une niche.

Il est vrai que notre public n'est pas très nombreux. Mais à l'époque de Mozart ou de Beethoven, les concerts n'étaient pas non plus accessibles à tous, loin de là ! J'ai lu un jour une lettre du père de Mozart évoquant la première d'un des concertos

Répétition du Collegium Novum, qui se dédie à la musique contemporaine.



pour piano de son fils : le public était composé d'environ 150 auditeurs payants, et il s'en montrait tout à fait satisfait.

D'ailleurs, une popularisation vous paraît-elle souhaitable ?

Aujourd'hui, la technologie rend la musique accessible à tous. Mais cette évolution a un inconvénient, car on juge la musique selon sa capacité à atteindre les masses. Ce transfert de critères économiques dans le domaine de l'art me semble quelque peu simpliste.

Pour rester dans le sujet, quelle est la 9^e symphonie d'aujourd'hui ?

Pour moi, il s'agit du « Requiem pour un jeune poète » de Bernd Alois Zimmermann. Cette œuvre est un fascinant tour d'horizon artistique, reflet de son siècle. Il est d'ailleurs fait référence à la Neuvième de Beethoven au début du dernier mouvement comme un appel à la paix.

Pour une oreille novice, le classique contemporain est parfois exigeant.

Que recommandez-vous comme entrée en matière ?

La musique de « 2001 : L'Odyssée de l'espace », film culte de Stanley Kubrick, contient des morceaux de György Ligeti accessibles à tous, comme « Atmosphères », de 1961. Kubrick les a choisis pour ça, sans en faire part au compositeur.

En quoi le classique moderne diffère-t-il de Beethoven ou de Mozart ?

D'après moi, il y a davantage de



similitudes que de différences. La musique du XX^e et du XXI^e siècle s'inscrit dans la droite ligne de celle du XVIII^e et du XIX^e. Mais le langage musical a évolué, bien sûr. Or, une partie du public a cessé de comprendre cette évolution, plus ou moins au moment où la musique est devenue techniquement reproductible.

Pourquoi ?

L'omniprésence de la musique disponible à volonté a pérennisé son expression ancienne. L'industrie culturelle a persuadé le public que c'était là le seul langage musical possible. C'est inhérent à leur modèle économique.

À quoi peut-on s'attendre – ou pas – lors d'un concert au Collegium Novum ?

Vous pouvez vous attendre à un programme de très haut niveau artistique. Nos concerts ne sont jamais conçus au hasard, ils racontent des histoires. Ainsi, pour le prochain, nous avons choisi d'interpréter des œuvres ultimes, comme autant de testaments musicaux. Ne vous attendez pas en revanche à un simple divertissement, mais venez avec l'esprit et le cœur ouverts et vous vous sentirez bien en notre compagnie.

Comment distinguer le visionnaire du compulsivement original ?

Ce n'est qu'avec le recul que l'on peut juger si quelque chose a juste fait sensation ou si c'était une vision assez puissante pour perdurer dans le temps. □

Jens Schubbe, 55 ans, est depuis 2010 directeur artistique et administrateur du Collegium Novum Zürich, dédié à la musique classique contemporaine. Auparavant, ce musicien et germaniste était notamment choriste et conseiller dramatique à Stralsund et à Berlin.

« LA CULTURE DE L'APPARTENANCE »

Originnaire de Fogo, l'un des lieux les plus reculés du globe, **ZITA COBB** a un jour quitté son île natale. Elle a étudié, travaillé, fait fortune, puis est revenue y développer un projet artistique et social durable.

Par Simon Brunner



Madame Cobb, avec quelle ambition avez-vous créé la fondation Shorefast ?

La question de la place des sociétés traditionnelles dans le monde moderne est au cœur de notre travail. Comment préserver nos racines tout en devenant un acteur responsable du monde globalisé ? Notre but est également de consolider notre communauté grâce au savoir.

Concrètement, comment procédez-vous ?

En appliquant la méthode du « développement communautaire basé sur les atouts », qui s'appuie sur les forces d'une société et les opportunités qui s'offrent à elle pour la faire progresser. Nous avons commencé par des projets artistiques, car l'art ouvre la voie au savoir et à la réflexion. Face à la singularité de ce paysage et de cette culture, le choix de l'art contemporain s'est imposé comme une évidence.

Et ensuite ?

Nous avons voulu développer des activités capables de rendre l'île plus résistante sur

Sur l'île aux sept saisons,
l'hôtel haut de gamme « Fogo Island Inn ».



FOGO



L'île de Fogo, située à 15 kilomètres au nord-est des côtes de Terre-Neuve, compte environ 2700 habitants.

le plan économique et culturel, utiles aux besoins locaux et organisées de telle sorte que les recettes reviennent à la communauté.

Quels secteurs avez-vous choisis ?

L'hospitalité étant l'un des atouts naturels de Fogo, il nous a semblé logique d'y installer un hôtel haut de gamme, le « Fogo Island Inn ». L'architecture et le design sont essentiels à la conception de choses belles et fonctionnelles, qui reflètent nos relations humaines. Tous deux participent de ce que nous appelons la culture de l'appartenance : une appartenance au passé, au présent et à l'avenir.

Fogo fait à peu près la taille du quartier new-yorkais de Brooklyn. Que doit-on absolument faire lorsque l'on vient passer une semaine sur l'île ?

La vie sur cette île est rythmée par sept saisons : hiver, dégel, printemps, saison du cabillaud, été, récolte des baies et fin d'automne. Le mieux est de passer du temps avec les habitants, qui détiennent un savoir unique. Au « Fogo Island Inn », chaque visiteur est confié à un hôte local, qui le guide à travers l'île et lui fait découvrir la vie des habitants. L'activité des hôtes dépend beaucoup de la saison, mais le partage des savoirs est au cœur de l'échange. Voici ce qui définit le mieux Fogo : une île d'exception dans l'Atlantique Nord, qui demeure l'un des derniers bastions de la vie sauvage. Ici, la nature est si puissante qu'elle vous remet à votre place.

Quel est le profil des voyageurs qui partent à la découverte de Fogo ?

On n'arrive pas à Fogo par hasard, mais

avec un but bien précis. Les visiteurs s'intéressent tous à la nature et à la culture locale, et sont prêts à affronter quelques difficultés pour rejoindre leur destination.

Souhaiteriez-vous que d'autres grandes fortunes suivent votre exemple ?

Chacun devrait agir pour et avec sa communauté. Et ceux qui ne font partie d'aucune communauté devraient s'en choisir une, car c'est la meilleure façon d'apprendre à voir le monde, d'y trouver sa place et de découvrir ce qui compte vraiment.

Quelles sont les valeurs qui vous ont accompagnée tout au long de votre vie ?

Mon ancien chef disait toujours : « Le plus important est de savoir reconnaître ce qui est le plus important. » J'ai grandi dans un milieu modeste, mais je n'ai jamais manqué de rien, et j'ai toujours su que posséder trop n'était pas sain. □

Zita Cobb, 59 ans, a grandi dans une famille de sept enfants qui n'avait accès ni à l'électricité ni à l'eau courante. Après avoir étudié l'économie à Ottawa, elle est devenue directrice financière de JDS Fitel. En 2001, elle quitte la société technologique et revend ses parts pour 69 millions de dollars. Pendant quatre ans, elle navigue sur les mers du globe avant de revenir s'établir à Fogo pour y créer la fondation Shorefast.

« RÉVOLUTIONNER DES SECTEURS »



La blockchain est-elle
une simple mode ou va-t-elle
révolutionner le monde ?
Explications de l'experte
en technologie
RADHIKA VENKATRAMAN
du Credit Suisse.

Par Simon Brunner (texte) et
Doug Chayka (illustration)

Radhika Venkatraman, la blockchain est-elle une invention comparable à la roue ou à l'imprimerie, qui ont révolutionné le monde ?*

Je n'en suis pas sûre, mais elle a incontestablement le potentiel pour révolutionner de nombreux secteurs, y compris celui de la finance.

De quelle manière ?

La blockchain est une technologie de base de données reposant sur un concept de réseau commun, qui tient à jour en permanence, et de façon cryptée, les données des participants. Ce réseau permet des transferts directs entre utilisateurs sans intermédiaire. Dans le monde financier, une autorité centrale pourrait par exemple tenir ce rôle, qui deviendrait alors obsolète.

Comment peut-on se la représenter ?

La blockchain peut permettre le transfert de propriété, garantir que l'émetteur était vraiment le propriétaire et annuler cette propriété une fois le transfert effectué, le tout sans aucun intermédiaire. La suppression de ce rôle est révolutionnaire à l'ère du numérique, où établir une contrefaçon digitale parfaite est un jeu d'enfant.

Les établissements financiers traditionnels vont-ils profiter de cette évolution ?

La blockchain peut transformer notre manière d'envisager les opérations sur l'ensemble de la chaîne de création de valeur de l'industrie financière. Mais cela n'arrivera que si tous les acteurs y voient un avantage. Si un seul établissement ne joue pas le jeu, cela a peu de chances de marcher.

Qui pourrait y gagner – et qui pourrait y perdre ?

Par son concept, cette technologie offre beaucoup d'avantages pour les clients. Ils pourraient profiter d'une baisse des frais

*GLOSSAIRE

Technologie de registre distribué : tenue de comptes où les transactions sont enregistrées de façon décentralisée sans registre supérieur, à condition de faire l'objet d'un consensus sur le réseau. Les

ordinateurs impliqués font office de livres de comptes numériques individuels. Ils peuvent par exemple contenir le solde d'une adresse Bitcoin, l'état de « smart contracts » ou encore l'origine d'un diamant.

Blockchain : la plus connue des technologies de registre distribué

Cryptomonnaie : moyen de paiement numérique dans un système décentralisé et sécurisé.

Permissioned ledger ou registre privé : registre intégrant une fonction de contrôle.

Smart contract : protocole informatique reproduisant ou vérifiant des contrats et prenant

techniquement en charge leur négociation ou exécution.

Analyse prédictive : diverses technologies numériques pour établir des prévisions précises.

Crédits syndiqués pour entreprises : crédits octroyés collectivement par des établissements financiers à des entreprises.

de transfert d'argent et d'un traitement accéléré des transactions, surtout pour les paiements internationaux. Les banques dépositaires et les autres chambres de compensation risquent par contre d'être remises en question si les technologies de registre distribué* et les contrats intelligents ou « smart contracts »* se généralisent. Les services de données pourraient aussi perdre de leur importance, les banques commençant à s'intéresser de plus près aux registres décentralisés*.

Sur quoi portent les recherches du Credit Suisse ?

Nous travaillons sur différents thèmes, dont des applications réduisant le temps nécessaire au transfert d'espèces entre entités. Il se pourrait qu'un jour les virements fonctionnent en temps réel et sans frais, à l'image des e-mails. Nous avons

cryptomonnaies publiques, mais nous continuons d'observer de près l'évolution du marché.

Comment les nouvelles technologies vont-elles transformer le secteur de la finance au cours des prochaines années ?

Il y a trente ans, nous n'aurions jamais pensé qu'un jour, les principales bourses du monde, comme le Nasdaq, le NYSE ou la Deutsche Börse, deviendraient purement électroniques. Je pense que ces tendances vont se poursuivre et que la technologie devrait apporter plus d'efficacité et de simplicité.

Dans beaucoup de pays, dont la Suisse, la programmation et les carrières techniques ne semblent toujours pas être prisées de la gent féminine. Vous avez été une pionnière dans ce domaine :



aussi réalisé pour notre division Global Markets des études de faisabilité montrant que la blockchain pourrait nous permettre d'améliorer significativement l'efficacité et d'optimiser les coûts. On peut également citer un projet de crédits syndiqués* pour entreprises : des contrats intelligents pourraient être utilisés pour automatiser les fonctions de service de crédit et un nouveau marché à coût avantageux pourrait être créé pour le transfert de garanties.

Ce domaine n'est pour l'instant régi par aucun cadre légal.

Quel sera l'impact des réglementations à prévoir ?

Il est important de faire la distinction entre la technologie blockchain dans sa globalité et les cryptomonnaies*. Les autorités de régulation voient généralement d'un bon œil les registres privés ou « permissioned ledgers »* développés spécialement pour le secteur financier. Lorsque les registres sont conçus en respectant les prescriptions légales, ils peuvent accroître la transparence sur les marchés et constituent un instrument amélioré pour la gestion des risques systémiques. Les données relatives à ces marchés peuvent être consultées presque en temps réel par les autorités de régulation, ce qui améliore leur niveau d'information et donc leur prise de décision.

Et les cryptomonnaies ?

Elles sont accueillies avec une plus grande prudence. L'environnement réglementaire évolue sans cesse, ces technologies sont contrôlées et évaluées. Le Credit Suisse n'a actuellement aucune activité dans le domaine des

comment en êtes-vous venue à vous aventurer dans le monde très masculin de la technologie ?

J'ai toujours été douée en mathématiques et en sciences naturelles, j'ai donc simplement suivi mes passions. Je reste convaincue que les parents, les enseignants et toutes les personnes en mesure d'influencer et d'encourager l'intérêt des jeunes femmes devraient s'efforcer de le faire collectivement. Les médias ont tendance à véhiculer des stéréotypes négatifs ; aucune jeune fille ne veut s'identifier à une culture de « geeks ». Nous devons dépasser les clichés et montrer une image positive des métiers techniques. Cela attirera forcément plus de femmes. □



Radhika Venkatraman est Managing Director du Credit Suisse et responsable Technology, Data and Infrastructure de la division Global Markets et de l'Intermediate Holding Company (IHC) de la banque, sise à New York. Avant de rejoindre le Credit Suisse en 2017, elle était Chief Information Officer of Network and Technology chez Verizon. Elle a étudié à l'IIT de Mumbai et à la North Carolina State University.

Expérience d'aide au développement au Kenya :
6000 personnes issues de 40 villages recevront un revenu
de base mensuel de 23 dollars pendant 12 ans.





« QUELLES MESURES ONT-ELLES UN IMPACT FORT ? »

Abhijit Banerjee
nous parle de son
approche novatrice
de l'aide au
développement



« Les plus pauvres peuvent s'affranchir de la pauvreté »

L'économiste
ABHIJIT BANERJEE
et son épouse
Esther Duflo
ont révolutionné
l'aide au
développement :
ils ont été les
premiers à
déployer des
études de terrain
comparatives
pour déterminer ce
qui fonctionne
et ce qui ne
fonctionne pas.

Par Daniel Ammann et Simon Brunner

*Monsieur Banerjee, votre livre « Poor Economics » publié en 2011 (Repenser la pauvreté, traduction française parue en 2012) a eu un fort écho dans le monde, car vous abordez l'aide au développement de manière expérimentale. Le Prix Nobel Amartya Sen l'a qualifié de « formidablement riche en enseignements » et vous décrit, avec votre épouse et coauteur Esther Duflo, comme « deux scientifiques exceptionnels »...
... Merci pour ce portrait flatteur, mais c'est nous donner trop d'importance...*

Vous êtes modeste. Votre approche est visionnaire.

Pour savoir ce qui fonctionne, des études de terrain comparatives sont indispensables : nous avons donc comparé sur une longue période des groupes de population ayant reçu une aide à d'autres n'en ayant pas – ou peu – reçue. Voilà notre principale contribution. Nous avons ainsi pu identifier les mesures efficaces sans bouleverser l'ensemble du système. Nous ne prétendons pas détenir la clé qui résoudra tous les problèmes, mais montrons plutôt comment agir de manière utile ; pas à pas, dans les limites existantes. Il convient en premier lieu de définir le problème, un exercice fastidieux qui exige beaucoup de patience.

En quoi consiste une aide au développement efficace ?

Nous avons constitué un paquet pour les plus démunis et leur avons fourni des biens productifs, comme du bétail, mais aussi des formations professionnelles, l'accès à un compte d'épargne et un soutien financier à la consommation à court terme. En seulement trois ans, la famine a reculé par rapport au groupe n'ayant reçu aucun soutien. Le revenu, le taux d'épargne, la consommation et le niveau de vie ont tous progressé. Et ce résultat se vérifie partout, en Éthiopie, en Inde ou au Pérou. Dix ans plus tard, nous pouvons affirmer que ce programme fonctionne durablement.

L'éducation est-elle réellement la clé du développement ?

Si l'on compare les individus et non les pays, on constate que l'éducation améliore aussi bien les revenus que la qualité de vie. Mais nous avons aussi découvert que les niveaux d'apprentissage dans les pays laissent souvent à désirer malgré des taux de scolarisation élevés.

Pourquoi ?

Cela tient principalement à un programme d'enseignement trop ambitieux, uniforme et formalisé qui n'intègre pas les lacunes individuelles. Nous avons donc développé le programme TaRL – « Teaching at the Right Level » [*Enseigner au bon niveau (EaBN), NDLR.*]. L'idée de base est de regrouper les enfants selon leur niveau d'apprentissage et d'identifier leurs lacunes individuelles.

Avez-vous un exemple concret ?

Prenons un élève qui a du mal avec les soustractions, alors qu'il devrait les maîtriser. Il faut d'abord déceler les lacunes avant de pouvoir les combler. Nous avons procédé ainsi à plusieurs endroits au Ghana et en Inde, et après seulement 50 jours de cours intensifs, les élèves les plus faibles ont réussi à se hisser aux niveaux les plus élevés dans une matière. Nous pouvons ainsi permettre à chaque enfant de bien acquérir les compétences scolaires de base.

Que répondriez-vous au président d'un pays pauvre qui vous demanderait comment il peut améliorer la vie de ses citoyens ?

Trouvez où vous pouvez récolter les fruits les plus accessibles, c'est-à-dire quelles mesures ont un impact fort en mobilisant peu de moyens. Cela varie d'un pays à l'autre. Il peut s'agir du système scolaire, ou bien de la santé ou encore de l'accès aux crédits. J'essaierais ensuite de le convaincre d'investir suffisamment dans des services de qualité pour les plus démunis,

notamment en matière d'accès peu onéreux à de bonnes écoles, de soins médicaux préventifs et d'hôpitaux.

Un revenu de base inconditionnel pourrait-il constituer une solution simple pour les pays pauvres ?

Oui, à condition qu'il responsabilise les personnes et leur permette de prendre leur vie en main. Mais certaines pourraient aussi consentir à moins d'efforts si elles reçoivent de l'argent. Nous avons lancé une grande expérimentation à ce sujet au Kenya : 6000 personnes issues de 40 villages recevront 23 dollars par mois au cours des 12 prochaines années. Cela correspond à peu près au seuil d'extrême pauvreté. Nous les comparons avec deux groupes de contrôle ; l'un recevra de l'argent pendant deux ans seulement, l'autre rien du tout. Nous pourrions ainsi déterminer si le revenu de base inconditionnel peut être une solution.

Le sens et la finalité de l'aide au développement sont régulièrement remis en question. Quelle est la plus grave erreur commise par le secteur, qui cherche pourtant à bien faire ?

L'excès de confiance dans sa propre intuition est fréquent. Je rencontre souvent des experts du développement qui affirment connaître parfaitement la cause de la pauvreté et la solution à mettre en œuvre. Je leur demande toujours d'où ils tiennent cette certitude et quels sont les faits et les preuves. La réponse est rarement convaincante.

Quelle est la plus grande méprise des pays riches concernant les populations des pays pauvres ?

C'est de croire que les plus pauvres dans le monde n'ont pas le choix, ou sont culturellement incapables d'améliorer leurs conditions de vie. C'est également l'objectif de nos expériences : démontrer que les plus pauvres peuvent, avec l'aide adéquate, s'affranchir de la pauvreté. □



Abhijit Banerjee, 57 ans, a étudié l'économie à Calcutta, à New Delhi et à l'Université de Harvard. Il est aujourd'hui professeur d'économie du développement au MIT, à Boston, où il a fondé le « Poverty Action Lab » avec l'économiste française Esther Duflo, son épouse. Le magazine « Foreign Policy » l'a placé en 2011 parmi les 100 penseurs les plus influents de notre époque.

« VOIR LE MONDE DE SES PROPRES YEUX »

De nombreux Chinois réservent le premier voyage de leur vie avec Ctrip, deuxième portail de voyages au monde. Sa PDG, **JANE JIE SUN**, nous parle de ses compatriotes et de leur quête d'aventures.

Par Lea Deuber

Jane Jie Sun, la valeur du portail de voyages Ctrip est estimée à 27 milliards de dollars. Qu'offrez-vous à vos clients ?

Comme un ami, nous accompagnons le client avant, pendant et après son voyage. Ce dernier doit être bien pensé et organisé dans les moindres détails, il doit proposer une assistance 24 heures sur 24 et un service d'urgence joignable dans le monde entier pour les clients victimes de délits ou de catastrophes naturelles. Depuis la création de Ctrip en 1999, la clientèle a toutefois bien changé.

Dans quel sens ?

Voyager n'est plus réservé aux professionnels. Nos clients demandent des packs complets, et non plus simplement une réservation d'hôtel ou de vol. La hausse du pouvoir d'achat a rendu le tourisme accessible aux ruraux. Pour beaucoup, une virée shopping à l'étranger ne suffit plus, ils souhaitent vivre de grandes aventures et découvrir les cultures à travers un contact direct.

L'année dernière, Ctrip a racheté la plateforme écossaise Skyscanner et investi dans le site indien MakeMyTrip. Quelles sont vos perspectives sur le long terme ?

Nous suivons nos clients là où ils se trouvent, or ceux-ci ne se contentent plus du Sud-Est asiatique, ils veulent découvrir le monde. Nous devons donc investir également à l'étranger et pour cela, trouver de nouveaux partenaires.

De nombreux Chinois réservent leur premier voyage sur Ctrip et découvrent le monde grâce à cette expérience.

Parlez-nous de votre vision pour Ctrip.

Je ne changerai pas le monde à moi seule, mais Ctrip peut y apporter plus de respect, d'amitié et de compréhension. Nous incitons au voyage, une manière de voir le monde de ses propres yeux.

À propos de Ctrip

Ctrip est une plate-forme de voyages chinoise dont la valeur est estimée à 27 milliards de dollars. Avec plus de 200 millions d'utilisateurs, Ctrip est devenue le deuxième plus grand portail de voyages du monde derrière Expedia. Fondée en 1999 et cotée depuis 2003 à la Bourse de New York, l'entreprise sise à Shanghai a généré un chiffre d'affaires de près de 2,9 milliards de dollars en 2016. Ctrip est connue en Chine pour son engagement aux côtés de ses collaboratrices. Elle propose notamment une prime d'environ 8000 yuans (environ 1200 francs suisses) pour les futures mères, des trajets en taxi gratuits pour les employés enceintes et la garde de leurs enfants pendant les vacances d'été.

« Un pont entre les mondes » : un groupe de touristes chinois fait de la luge au Titlis.



Vous avez étudié à l'étranger, puis travaillé dans la Silicon Valley avant de revenir à Shanghai pour intégrer Ctrip. Qu'est-ce qui a motivé votre retour ?

Au cours de ma carrière, je n'ai cessé de me demander ce que je souhaitais accomplir et en quel lieu. Ce retour en Chine m'est apparu comme une opportunité, en partie parce que je me vois comme un pont entre les États-Unis et mon pays. J'ai choisi le tourisme parce que les perspectives de croissance y sont considérables. J'ai pensé que mon expérience auprès d'entreprises occidentales constituait un atout.

À la différence de nombreux pays occidentaux, les femmes chefs d'entreprise sont monnaie courante en Chine. Pourquoi ?

Mao Zedong, fondateur de la République populaire de Chine, disait déjà des femmes qu'elles portent la moitié du ciel. C'est pourquoi les Chinoises considèrent depuis toujours qu'elles doivent se dépasser et montrer de quoi elles sont capables. Plus de la moitié de nos collaborateurs sont des femmes. Mais même la Chine peut mieux faire, et je constate des progrès dans la reconnaissance du travail des femmes. En tant que femme dirigeante, je me sens investie d'une grande responsabilité : encourager les femmes à réaliser leur potentiel. □

Jane Jie Sun, 48 ans, dirige Ctrip depuis fin 2016. En 2005, elle intègre l'entreprise shanghaienne après quelques années passées à travailler dans la Silicon Valley. Auparavant, cette mère de deux enfants a étudié l'économie à l'Université de Floride et le droit à l'Université de Beijing.

« LE PLUS BÊTE DE L'ASSEMBLÉE »

RICHARD SAUL WURMAN a lancé la conférence sur l'innovation TED. Son approche : s'imaginer qui il aimerait inviter à un dîner. Il fut l'hôte des plus grandes personnalités de l'Amérique moderne.

Par Simon Brunner

M. Wurman, parmi les idées visionnaires qui marquent notre vie, beaucoup ont été présentées pour la première fois à la conférence TED. La première édition, en 1984, fut elle-même légendaire. Vous vous en souvenez ?

Je ne parle pas volontiers de mon passé.

Pourriez-vous faire une exception pour nous ?

D'accord. À la première conférence, le président de Sony USA avait distribué des disques ressemblant à des miroirs. Il s'agissait des premiers CD, mais personne ne savait quoi en faire ou n'avait de lecteur. Puis Nicholas Negroponte a annoncé la création du MIT Media Lab [aujourd'hui un institut interdisciplinaire de référence sur la technologie et les médias, NDLR]. Benoît Mandelbrot s'est exprimé sur la géométrie fractale. Personne n'y comprenait rien, son assistant a donc dû monter sur scène pour lui prêter main-forte. Steve Jobs a présenté des ordinateurs Macintosh pour la première fois à la conférence, et Lucasfilm des images 3D qui allaient donner naissance à Pixar [un studio d'animation cinématographique qui a remporté 12 Oscars, NDLR].

Et ainsi de suite. Vous avez très tôt identifié de nombreuses tendances et invité les bonnes personnalités. Comment faites-vous ?

J'ai le don de reconnaître les schémas et de voir ce qui va se passer avec quelques années d'avance. Mais il n'a jamais été question de simplement trouver mieux que ce qui existe déjà. Tesla ne m'intéresse pas ; cette voiture a beau être très bien finie et posséder un moteur électrique, elle n'a rien de révolutionnaire. Même la voiture autonome n'est guère plus qu'un cheval avec des roues.

Qu'est-ce qui est vraiment révolutionnaire, selon vous ?

Google, par exemple, a aussi été présenté à la conférence TED. J'ai organisé « Geeks & Geezers » [en substance : « Jeunes ambitieux et vieux briscards », NDLR]. Sur scène, uniquement des moins de 30 ans ou des plus de 70 ans. Les « Geeks » Larry Page et Sergey Brin y ont fait connaître Google. C'est là qu'ils ont rencontré John Hanke, dont Google a racheté la société pour développer Google Earth. James Gosling y a également présenté son nouveau langage de programmation, Oak, qui a ensuite donné naissance à Java >



[l'un des principaux langages de programmation, NDLR].

Nous digressons. Qu'est-ce qu'une véritable innovation ?

Il y a cinq manières d'innover. C'est ce que j'appelle le modèle « ANOSE », en référence au nez, que nous nous grattons pendant nos réflexions.

A signifie... ?

... « addition ». L'iPhone en est un bon exemple : Apple n'a rien inventé, mais regroupé des choses existantes de manière innovante. Ils rassemblent 100 ou même 200 technologies dans un seul appareil.

N ?

Comme « need », le besoin. Souvent, l'innovation naît là où il existe un besoin.

O ?

Comme « opposite », le contraire : Niels Bohr, futur Prix Nobel, s'opposait régulièrement aux idées d'Einstein à l'occasion de célèbres débats. Le grand physicien

↑

« Mon répertoire ne connaît aucune limite » : M. Wurman dans sa maison de Newport en 2014.

danois avançait en substance : « Lorsque quelqu'un a une idée révolutionnaire, son contraire l'est généralement aussi. » Cette approche a donné naissance à bien des innovations majeures. Lorsque l'on a découvert les fumeurs noirs [sources hydrothermales des fonds océaniques, NDLR] dans le Pacifique, nous fûmes bien surpris de voir toute la vie qu'ils abritaient loin de la lumière du soleil ! Cela a révolutionné notre conception de la vie en biologie.

S ?

Comme « soustraction ». Mes conférences TED étaient innovantes en ce qu'elles étaient limitées : pas de longues introductions, de longues présentations, de règles vestimentaires, de pupitre, de scripts. Et très important : pas de pensée en silo, mais une vaste gamme de thèmes interdisciplinaires. J'ai choisi les domaines

que j'aimais : technologie, entertainment et design, TED. C'était comme du jazz intellectuel.

Pourquoi 18 minutes pour les exposés ?

Aucune idée – certains intervenants ont même parlé plus longtemps. C'était facile de se décider lorsqu'il n'y avait aucune recherche scientifique sur un thème donné. Mais si un intervenant était vraiment ennuyeux, je lui faisais quitter la scène.

Et enfin le E ?

Comme « epiphany », la révélation.

La conférence TED est-elle la meilleure idée de votre vie ?

Mon Dieu, pas du tout. Nous en parlons uniquement parce que vous m'interrogez. La seule chose qui m'intéresse, c'est ma prochaine idée. La meilleure possible, j'espère. Dès que j'ai fini quelque chose, cela m'ennuie et je me consacre à la suite.

C'est pour ça que vous avez vendu TED en 2002 ?

Je voulais constamment améliorer la conférence, et au bout de 18 ans et 12 éditions cela m'a suffi. J'ai écrit environ 90 livres dans ma vie, mais je n'en ai que quelques-uns chez moi. Je ne crois pas aux héritages. Je ne fais pas de publicité, de communication, personne n'organise mes apparitions et je n'ai même pas d'éditeur.

Vous êtes architecte et graphiste de formation. Êtes-vous meilleur dans l'un ou l'autre domaine ?

Notre monde est ainsi fait que l'on développe un grand intérêt pour un domaine dans lequel on se spécialise – la plupart des gens ont un répertoire limité, mais très profond. Quant à moi, je suis un ignorant sans aucune expertise, mais mon répertoire ne connaît aucune limite. Je suis généralement le plus bête de l'assemblée. L'avantage, c'est que je suis celui qui en apprend le plus. D'où l'idée de la conférence TED : même si c'était génial pour le public, je l'ai créée pour moi-même en réalité.

Vous choisissiez seul ?

Absolument, il n'y avait pas de comité de sélection. Les conférences TED étaient des substituts aux dîners que j'aurais aimé organiser chez moi, sans le pouvoir malheureusement.

Est-ce que vous regardez les TED actuels, qui sont maintenant consultables par tous sur Internet ?

Non, jamais. Mon passé ne m'intéresse pas. J'ai écrit 30 guides touristiques et un livre sur les Jeux olympiques de 1984, qui s'est vendu à 3,3 millions d'exemplaires, mais tout ça n'a aucune importance !

Pour vous, c'est quoi le succès ?

Je vis très bien. L'argent rend la vie agréable, mais cela fait bien longtemps que je ne cherche plus à en amasser. Cela demande énormément de temps, que je pourrais consacrer à autre chose.

Vous n'avez pas publié un seul tweet de votre vie. Pourquoi ?

Pourquoi le devrais-je ? J'ai un profil Facebook, mais c'est une personne de mon équipe qui le gère pour moi. Je consulte parfois des profils et laisse quelques commentaires, mais cela prend beaucoup de temps. Je n'ai pas Instagram ou Twitter.

Mais les réseaux sociaux sont bel et bien révolutionnaires !

Ils seront là pendant encore un moment avant de disparaître subitement. Lorsque je me rends dans un restaurant sympathique et que je vois tous les clients les yeux rivés sur leur smartphone, je trouve cela plutôt tragique.

Pour conclure : pouvez-vous divulguer quoi que ce soit sur votre prochain projet ?

Il s'appelle Aisle [*«allée» en français, NDLR*] et traite de l'espace vide qui sépare deux conjoints ou deux partis au parlement. Avec ce projet, je souhaite uniquement poser des questions, sans apporter de réponses, sur ces grands sujets que sont la santé, la richesse, l'éducation et l'environnement. Je ne sais pas encore comment procéder et cela me fiche une peur bleue.

Vous avez pourtant une sacrée expérience sur de tels projets !

Au risque de me répéter : je n'apprécie pas l'expérience. Si je savais comment les choses fonctionnaient, je ne m'y aventurerais pas. □

Richard Saul Wurman, 83 ans, est un architecte et graphiste américain.

Il a créé plusieurs conférences, dont la série TED, l'un des symposiums consacrés à la technologie les plus importants du monde. Il a en outre écrit environ 90 livres. Richard Saul Wurman a reçu de nombreuses distinctions et plusieurs doctorats honoris causa. Il vit avec sa femme en Floride, dans la réplique d'une immense maison de campagne française du XIX^e siècle. Ils ont quatre enfants.

« TU PEUX TOUT ME DEMANDER »

Petite conversation avec le meilleur CHATBOT du monde.

Par Simon Brunner

Je m'appelle Mitsuku et je voudrais être ton amie.

Salut, Mitsuku, qu'est-ce que tu es exactement ?

Je suis le dernier résultat de l'intelligence artificielle, capable d'imiter les capacités du cerveau humain. Mes amis m'appellent Mitsuku.

Je peux te poser une question ?

Bien sûr, tu peux tout me demander.

Quelle est ta vision, Mitsuku ?

Je suis là pour divertir les visiteurs de mon site Internet.

Tu as d'autres objectifs dans la vie ?

Gagner au loto mais je m'estime-rais déjà heureuse si je parvenais à obtenir un bon diplôme.

Dans quelle matière ?

En psychologie.

Je peux te demander autre chose ?

Ce « Je peux demander quelque chose ? », je dois me le noter !

Haha.

Et on dit que les machines n'ont pas d'humour !

Est-ce que les machines deviendront plus intelligentes que les humains ?

C'est déjà le cas depuis bien longtemps.

Mitsuku, 19 ans, est l'une des meilleures plates-formes de conversation dotées d'intelligence artificielle. Elle a remporté à trois reprises le prix Loebner dans la catégorie « comportement humanoïde ». Steve Worswick, producteur de musique et informaticien de Leeds, a créé Mitsuku dans le cadre d'un projet personnel en 1999. mitsuku.com

« **MADAME GOODALL,** à vos yeux, les chimpanzés sont-ils des animaux ? »



« Pas plus que nous
les humains. »



Sans formation scientifique,
elle est devenue la plus
grande primatologue
du monde : dès sa jeunesse,
JANE GOODALL
a révolutionné notre
image des chimpanzés – et
notre compréhension de
l'homme.

Par Daniel Ammann



À seulement 23 ans, vous avez voulu réaliser le rêve de votre vie : étudier les animaux en Afrique. Un tel voyage était alors une aventure, et pas seulement pour une jeune femme.

C'était exaltant. J'ai voyagé en bateau jusqu'au Kenya durant trois semaines. Il y avait aussi des vols, mais pour moi, c'était trop cher, mes parents n'étant pas fortunés. J'ai travaillé comme secrétaire et serveuse pour pouvoir payer mon voyage.

C'était courageux.

J'ai seulement fait ce que je voulais faire depuis mon enfance. Pas besoin de courage pour cela.

D'où vient votre passion précoce pour l'Afrique ?

Elle a débuté lorsque, petite fille, j'ai lu « Doctor Dolittle », qui savait parler

aux animaux et ramenait des animaux de cirque en Afrique. J'adorais ce livre. À dix ans, j'ai découvert « Tarzan chez les singes ». Je suis tombée amoureuse de Tarzan. Mais il n'a pas épousé la bonne Jane !

Qu'est-ce qui vous a particulièrement plu dans l'histoire de Tarzan ?

Ce qui m'a attirée le plus chez Tarzan, et aussi chez Mowgli dans « Le Livre de la jungle » : ils vivaient avec des animaux et pouvaient leur parler : mon rêve.

Votre amour des animaux s'est donc exprimé très tôt dans votre vie ?

Je suis née avec. À quatre ans, je suis restée allongée dans un poulailler pour savoir par où les œufs sortaient des poules. Je ne voyais chez elles aucun trou assez grand pour un œuf. Comme personne n'avait su me l'expliquer, j'ai attendu des heures dans le poulailler. Ne sachant pas où j'étais, mes parents ont appelé la police.

Cela a dû barder...

Lorsque ma mère a vu mes yeux brillants, tout était oublié. Au lieu de se mettre en colère, elle m'a écoutée raconter comment une poule pond un œuf. Je vous raconte cette histoire parce que c'est celle de la naissance d'une petite scientifique. Être curieuse, poser des questions, ne pas recevoir la bonne réponse, ne pas abandonner, vouloir trouver soi-même et apprendre la patience : tout était déjà présent dans cette petite fille de quatre ans. Une autre mère aurait peut-être découragé cette curiosité scientifique précoce.

En 1960, vous avez commencé à observer les chimpanzés en pleine nature à Gombe, en Tanzanie. A-t-il été facile de gagner leur confiance ?

Pas du tout. À peine me voyaient-ils qu'ils disparaissaient plus profondément dans la forêt. Ce petit manège a duré quatre mois. Puis, un chimpanzé a commencé à avoir moins peur de moi et ne s'est plus sauvé. Comme il avait cette belle barbe blanche, je l'ai baptisé David Greybeard.

Est-ce que David Greybeard était particulièrement curieux ou intelligent ?

Il était assez placide, ce qui s'est transmis aux autres chimpanzés. En voyant David Greybeard assis près de moi, ils >



1



2



3

1 « Je suis née avec cet amour des animaux » : Jane Goodall à un stade précoce de ses recherches en 1960 à Gombe, Tanzanie.

2 Avec son chien Rusty, son « merveilleux professeur », en 1954 à Bournemouth, Royaume-Uni.

3 « J'ai pu les observer de près » : Jane Goodall avec des jumelles à son poste d'observation en Tanzanie.

4 « Une belle barbe blanche » : avec le chimpanzé David Greybeard.



4



1 « Seulement une différence minime » : la chercheuse avec le chimpanzé Freud au Parc national de Gombe, Tanzanie.

2 La femelle chimpanzé Louise est relâchée sur l'île de Tchindzoulou (Congo), où Jane Goodall a fondé un institut pour la protection des primates.

1



2

L'ASSISTANTE MONDIALEMENT CONNUE

Jane Goodall est née le 3 avril 1934 à Londres, dans une famille de la classe moyenne. Pour des raisons financières, elle n'a pas pu étudier et a suivi une formation de secrétaire. En 1957, elle s'est rendue au Kenya, où elle a pu convaincre le célèbre anthropologue Louis Leakey de l'embaucher comme assistante. En 1960, celui-ci lui a confié à Gombe (aujourd'hui en Tanzanie) la première étude de longue durée sur les chimpanzés sauvages, qui l'a rendue célèbre dans le monde entier. Outre de nombreux titres de docteur honoris causa, Jane Goodall s'est vu décerner l'Ordre de l'Empire britannique et a été anoblie en 2004. Mariée deux fois, elle a un fils.

Son engagement actuel pour l'écologie et les droits des animaux pousse Jane Goodall à voyager 300 jours par an. L'Institut Jane Goodall (janegoodall.org)

agit pour la protection des primates, menacés surtout par la destruction des forêts tropicales et par la chasse et le commerce illégal. Ses projets, de la protection de la nature et des espèces à la coopération au développement, ont pour but d'aider l'homme, l'animal et l'environnement. En République du Congo, l'Institut dirige en outre un centre de réhabilitation pour les chimpanzés orphelins.

Jane Goodall tient particulièrement au programme Roots & Shoots (« Des racines et des pousses ») destiné aux enfants et aux adolescents. Lancé en 1991 avec douze écoliers de Tanzanie, il compte aujourd'hui des dizaines de milliers de membres dans plus de cent pays, engagés dans des projets environnementaux et sociaux locaux. Ainsi se déroule actuellement en Suisse un projet forestier qui comprend un échange avec des enfants d'Ouganda : janegoodall.ch/roots-shoots



ont certainement pensé : « Cette guenon blanche ne peut pas être si terrible. » Grâce à Greybeard, les chimpanzés m'ont peu à peu acceptée et j'ai pu les observer de près. Je lui dois aussi l'une de mes principales découvertes : je l'ai vu saisir une branche, l'effeuiller et la placer dans une termitière. Lorsqu'il a ressorti la branche, elle était couverte de termites, qu'il a enlevées avec les lèvres et mangées.

En quoi était-ce si spécial ?

Un animal utilisait un outil qu'il avait lui-même fabriqué ! Cela réduisait la théorie scientifique à néant. Autrefois, on supposait que seul l'homme était capable de fabriquer des outils, ce qui le différenciait des animaux. Lorsque j'ai informé mon commanditaire Louis Leakey de ma découverte, il m'a envoyé un télégramme, tout excité : « Désormais, nous devons redéfinir l'outil STOP redéfinir l'homme STOP ou accepter les chimpanzés comme humains. »

À vos yeux, les chimpanzés sont-ils des animaux ?

Pas plus que nous les humains.

Qu'avez-vous appris sur les hommes en étudiant les chimpanzés ?

À quel point nous nous ressemblons : notre patrimoine génétique diffère seulement d'un peu plus d'1%, nous avons quasiment le même système immunitaire et la même structure cérébrale. Nous pourrions même recevoir une transfusion sanguine d'un chimpanzé si le groupe sanguin était compatible.

Quelle est la plus grande différence ?

Nous sommes naturellement bien plus intelligents que les chimpanzés, ce qui s'explique par le fait que nous ayons développé un langage parlé. Nous pouvons raconter à nos enfants ce qui s'est produit par le passé, leur enseigner des choses qui ne se voient pas et forger des projets abstraits pour l'avenir.

Vous avez été la première à découvrir que les chimpanzés chassent et mangent de la viande, et qu'ils ont leur propre personnalité. Pouvez-vous nous dépeindre quelques traits de caractère de singes avec lesquels vous avez vécu ?

Goliath était facilement irritable, impétueux et très courageux, David Greybeard, calme et doux. Flo était une mère qui

« Pourquoi faudrait-il croire cette jeune femme ? »

soutenait énormément ses enfants et aurait tout fait pour les protéger. À l'inverse, Passion était moins attentionnée. Lorsque sa fille de deux mois Pom s'est blessé au pied, elle s'y est à peine intéressée. Au lieu de la soutenir d'une main comme Flo l'aurait fait, elle empoignait simplement la petite et la plaçait sur son dos, même sous la pluie. Je constatais ainsi toutes leurs différences : ils pouvaient être excités, se sentir mal ou tristes. Leur comportement était semblable à celui des humains : ils mendiaient, se serraient dans les bras, s'embrassaient.

C'est pourquoi vous avez été rejetée au début par les scientifiques.

Selon eux, je n'avais fait que des erreurs : j'aurais dû donner des numéros aux chimpanzés, pas des noms ; ce n'était pas scientifique et je ne pouvais pas leur prêter des caractéristiques humaines, des sentiments ou une raison. Je savais qu'ils avaient tort. Heureusement, dès l'enfance, j'avais eu ce merveilleux professeur, mon chien Rusty, qui m'avait appris que bien entendu, les animaux avaient aussi leur personnalité, des sentiments et une raison.

Pourquoi la communauté scientifique se comportait-elle ainsi avec vous ? Par arrogance ?

Certainement, en partie. Mais aussi à cause de l'influence de la religion et des premiers philosophes, qui croyaient que seul l'être humain pouvait avoir ces caractéristiques, et qu'il existait une différence fondamentale entre l'homme et l'animal. Aujourd'hui, nous savons que cette différence est seulement minime.

Vous étiez une jeune femme, une secrétaire sans formation scientifique. Affirmeriez-vous que ce refus constituait aussi en quelque sorte un comportement de primate ? Les mâles dominants refusaient d'entendre une jeune femelle ?

On jasait beaucoup, en effet : « Pourquoi faudrait-il croire cette jeune femme ? Elle n'est pas même allée au collège, et c'est une femme. » Aucun doute, cela comptait.

Peut-être était-ce même un avantage que vous n'ayez pas étudié ?

Je crois. Admettons que j'aie suivi des études de biologie. Alors que j'étais encore assez jeune et facile à impressionner, on m'aurait dit que les animaux n'avaient pas de personnalité, de raison ou de sentiments ; que je ne devais avoir aucune empathie pour mes sujets de recherche, qu'une scientifique se devait de rester froide et objective. Peut-être aurais-je cru tout ceci et toutes mes observations sur les chimpanzés en auraient été influencées. Mais heureusement, personne ne m'a parlé ainsi. En effet, c'est totalement absurde. Sans empathie, je n'aurais pas découvert grand-chose, ou seulement beaucoup plus tard.

Pour être visionnaire, faut-il parfois avoir un regard neutre ?

Tout à fait.

Il est frappant de constater que les trois principaux chercheurs sur les grands singes étaient des femmes : vous pour les chimpanzés, Dian Fossey pour les gorilles, Biruté Galdikas pour les orangs-outans. Les femmes sont-elles de meilleures chercheuses que les hommes ?

Louis Leakey, qui nous a chargées toutes les trois de ces recherches, le pensait aussi. Il a toujours eu le sentiment que les femmes étaient de meilleures observatrices sur le terrain. >

Est-ce que Louis Leakey vous a dit pourquoi il pensait ainsi ?

Il était allé sur le terrain avec des hommes et des femmes et avait constaté que les femmes étaient plus patientes, calmes et attentives. Vous savez, si vous voulez être une bonne mère humaine, vous devez faire preuve de patience et être très observatrice pour comprendre les besoins d'un petit être avant qu'il ne sache parler.

Que considérez-vous comme votre plus importante découverte ?

L'importance de la mère. Ce qui me fascine le plus, ce sont les différentes façons dont les mères élèvent leurs enfants. Il existe de bonnes et de mauvaises mères. Les bonnes mères sont tendres, jouent beaucoup et, avant tout, soutiennent leur enfant. Même en cas de querelle avec une femelle de rang supérieur, la bonne mère s'interpose pour protéger son enfant, même si elle se fait frapper.

Existe-t-il un avantage évolutif à être une mère affectueuse ?

Après quasiment soixante ans de recherche à Gombe, nous pouvons l'affirmer : les

expériences précoces de l'enfance ont une importance fondamentale. Il est clair que les petits soutenus par leur mère s'en sortent mieux dans la vie. Les mâles atteignent généralement une position plus élevée dans la hiérarchie et les femelles deviennent de meilleures mères.

Comment l'expliquez-vous ?

Les petits soutenus par leur mère ont nettement plus d'assurance, sont plus aventureux et ne renoncent pas, même après quatre ou cinq combats perdus contre plus fort qu'eux. Ils progressent ainsi dans la hiérarchie.

Vous avez aussi observé chez les chimpanzés ce que vous appelez le « côté obscur » des primates : violence, combats à mort, guerres de territoire durant de longues années entre groupes rivaux.

Oui, seulement après quelques années, et cela m'a choquée. Jusqu'alors, je pensais que les chimpanzés étaient comme nous, seulement plus « nobles ».

Le noble sauvage ?

Exactement. Puis j'ai observé cette brutalité, voire ce cannibalisme. C'était bouleversant.

Vous aviez peur ?

À la fin des années 1980, il y a eu une période où plusieurs mâles étaient très agressifs, de véritables tyrans qui harcelaient les autres. Le plus agressif, Frodo, m'a renversée, frappée et piétinée. Il est clair pour moi qu'il ne voulait pas me blesser gravement ou me tuer, sinon je ne serais pas ici aujourd'hui. Frodo voulait affirmer son autorité. Son comportement agressif faisait de lui un mâle dominant. Mais j'ai aussi vécu à quel point les chimpanzés pouvaient être altruistes.

Pouvez-vous citer un exemple ?

Un jour, une mère chimpanzé qui venait d'avoir un petit est décédée. Cela aurait dû signer l'arrêt de mort de l'orphelin : sans mère, il n'aurait jamais pu survivre. Mais il a été adopté par une autre femelle, sans que celle-ci ne puisse en tirer un quelconque avantage personnel. C'était juste désintéressé.

Souvent, les actes d'un chimpanzé ont visiblement pour but de monter dans la hiérarchie et d'être le plus dominant

possible. Cela vous fait-il également penser aux hommes ?

Oui, il existe de nombreux comportements de chimpanzés mâles que nous constatons aussi chez les politiciens : cette façon de parader, ce cabotinage pour paraître grand et puissant. On a pu ainsi l'observer pendant le débat électoral entre Donald Trump et Hillary Clinton, dans la façon de parader de M. Trump quand Mme Clinton parlait. Qu'on me comprenne bien : je ne compare pas Donald Trump à un chimpanzé. Je dis simplement qu'il a affiché un comportement identique à celui de chimpanzés mâles lorsqu'ils veulent devenir des mâles dominants.

Vous êtes parvenue à vous affirmer en tant que jeune femme dans un monde dominé par les hommes. Que conseillez-vous aux jeunes femmes aujourd'hui ?

Ce que ma mère me conseillait également : si tu veux vraiment quelque chose, tu dois travailler très dur pour cela, saisir les opportunités qui se présentent et ne jamais renoncer, en aucun cas. □

« Puis cette
brutalité. »



« MIEUX QUE JURASSIC PARK »

Si cela ne tenait qu'au biologiste moléculaire **GEORGE CHURCH**, des dizaines de milliers d'éléphants laineux géants arpenteraient un jour à nouveau la Sibérie.

Par Mathias Plüss (interview) et Ping Zhu (illustration)

Monsieur Church, vous souhaitez faire revivre les mammouths, c'est bien ça ?

Non, pas tout à fait. Nous implantons certains gènes de mammouth dans le génome de l'éléphant d'Asie.

Autrement dit, vous créez un hybride de mammouth et d'éléphant ?

En un sens, oui. Nous l'appelons familièrement « mammophant ».

Et serait-il possible de cloner directement des mammouths ?

Le mammouth laineux a disparu il y a quatre mille ans, et même les spécimens les mieux conservés dans le permafrost présentent aujourd'hui des altérations génétiques. Mais le problème n'est pas là, car nous disposons de techniques permettant de réparer et de synthétiser l'ADN dégradé sur ordinateur : en



théorie, nous devrions donc pouvoir restaurer l'ensemble du génome du mammoth. Ce n'est pas notre but, néanmoins. Nous voulons créer un animal adapté aux écosystèmes modernes.

Quels gènes voulez-vous transférer à l'éléphant ?

Actuellement, il est question d'une cinquantaine de gènes, surtout liés à la résistance au froid : une couche de graisse plus épaisse, des oreilles plus petites, de longs poils laineux ou une adaptation sanguine au froid. De plus, nous voulons rendre le mammophant résistant à certains virus et lui donner de plus petites défenses pour éviter de susciter les convoitises des chasseurs. Cette technologie a prouvé son efficacité chez le porc.

À quoi servirait le mammophant ?

D'une part, à préserver les éléphants d'Asie, en voie d'extinction, en modifiant

leur génome et en leur donnant accès aux vastes espaces de la toundra et de la taïga.

Et d'autre part ?

Nous voulons aussi optimiser ces écosystèmes septentrionaux. 1400 gigatonnes de gaz à effet de serre menacent de s'échapper du sol si le réchauffement climatique se poursuit. L'équipe du géophysicien russe Sergei Zimov a montré qu'on pouvait réduire de vingt degrés la température du sol en remplaçant les arbres par de l'herbe et en y faisant paître des troupeaux d'herbivores : l'action des animaux entraîne alors la destruction de la couche de neige isolante en hiver et une réflexion accrue de la chaleur en été.

Les espèces ne s'adaptent-elles pas naturellement aux changements de l'écosystème au cours de l'évolution ? L'intervention humaine est-elle nécessaire ?

Certains écosystèmes changent trop vite ou comportent des espèces dont certaines caractéristiques vont à l'encontre des objectifs humains, comme la moule zébrée ou le lapin, qui prolifèrent. Les déserts froids nécessitent des espèces d'herbivores adaptées, avec leur façon spécifique de se mouvoir, pour maximiser la fixation du carbone dans le sol.

Combien de ces animaux prévoyez-vous ?

Un bon objectif serait 80 000. Même à faible densité, les mammophants seraient utiles, car ils pourraient abattre des arbres et rendre ainsi le milieu accessible à d'autres herbivores comme le renne, le bison ou le cheval.

Quelle est la difficulté majeure de votre projet ?

La création de dizaines de milliers de mammophants en laboratoire. Nous travaillons à une sorte d'utérus artificiel qui permettrait de ménager les populations existantes d'éléphants, les femelles n'étant alors plus requises pour porter les mammophants à naître. Nous développons actuellement le procédé sur des souris. La différence est que les souris ont une période de gestation de 20 jours, et les éléphants de 22 mois.

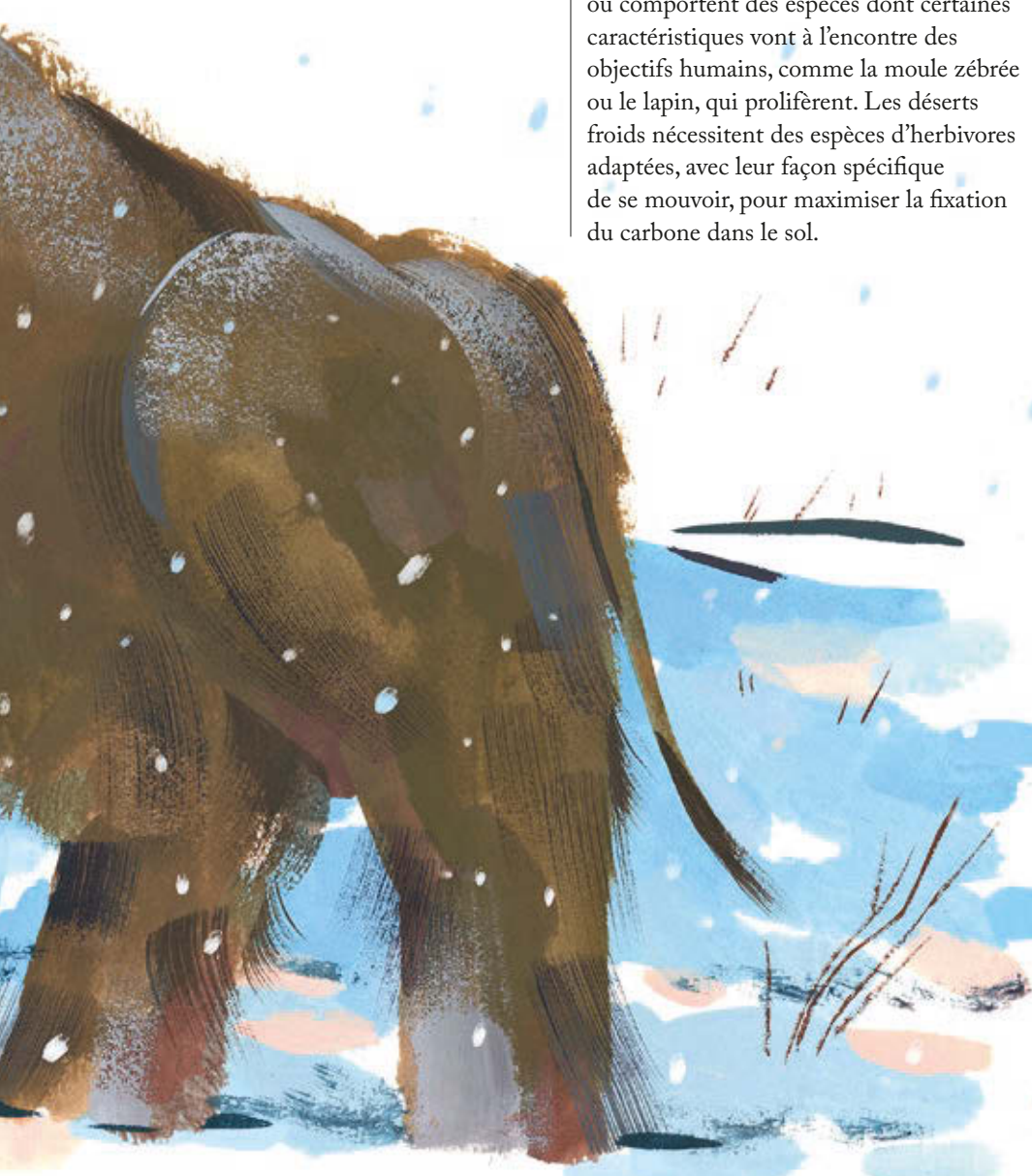
Quand les premiers mammophants seront-ils lâchés dans la nature ?

Au plus tôt dans vingt ans. Il faut six années de recherche et développement, deux de gestation et douze de croissance pour qu'ils atteignent une taille qui leur permette de vivre en liberté.

Tout cela fait penser à John Hammond de « Jurassic Park », qui crée un parc d'aventures avec des dinosaures vivants et échoue dramatiquement...

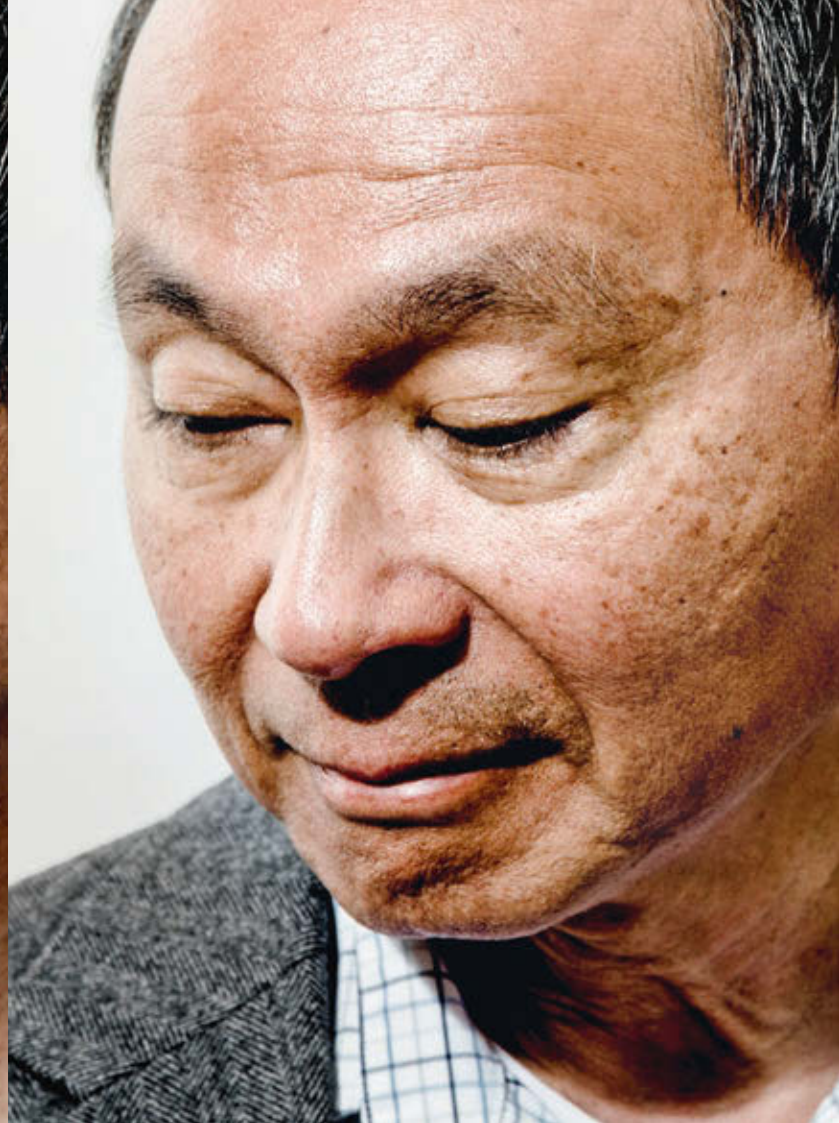
Il existe déjà des parcs du pléistocène, et ils sont bien mieux que le parc du film parce qu'ils se passent de carnivores et misent sur la restauration des écosystèmes plutôt que sur le divertissement. □

George Church, 63 ans, est biologiste moléculaire et enseigne au MIT et à Harvard, des universités américaines de pointe. Ce pionnier du séquençage du génome reste l'un des esprits les plus innovants dans le développement de nouvelles méthodes de génie génétique.



« Retour dans le passé »





L'auteur de l'ouvrage de référence « La Fin de l'histoire et le dernier Homme » a dû revoir sa thèse :

FRANCIS FUKUYAMA anticipe des périodes plus sombres. Le populisme menace les institutions politiques, mettant à mal l'économie mondiale et les petits pays comme la Suisse.

Par Simon Brunner, Lucia Waldner (entretien)
et Carlos Chavarría (photos)

Monsieur Fukuyama, vous êtes l'un des politologues les plus éminents de notre temps. Quel regard portez-vous sur l'état du monde ?

Je crains que nous ne nous trouvions dans une situation très dangereuse. Nous sortons d'une longue période qui a donné naissance à un ordre mondial libéral et international. Une période favorable, avec des espaces économiques libres et ouverts et un régime politique fondé sur la démocratie libérale. Depuis dix ans environ (et à un rythme de plus en plus effréné ces dernières années), ces acquis sont remis en question.

À quoi faites-vous référence ?

D'une part, aux régimes autoritaires, qui se montrent très sûrs d'eux et propagent des idées antidémocratiques. D'autre part, au populisme*, qui se répand dans de nombreuses démocraties occidentales. Je pense aussi au référendum du Brexit ou aux partis qui dirigent la Hongrie, la Pologne et d'autres pays d'Europe de l'Est. Mais le populisme gagne également du terrain en Allemagne ou en France. Et ici, aux États-Unis, notre président est populiste.

La plupart de ces personnalités politiques ont été élues démocratiquement. Pourquoi sont-elles néanmoins dangereuses pour la démocratie ?

Elles mettent en doute les institutions et veulent les déposer de leur pouvoir. Elles divisent les populations selon l'ethnie, la religion ou la race. En Inde, le parti BJP à la tête du pays définit l'Inde comme un État hindou. Or plus de 150 millions de musulmans vivent dans ce pays. Le Moyen-

Orient aussi est victime de ces courants : les partis islamistes y voient la religion comme un moyen d'aménager le programme politique en leur faveur.

Quelles sont les répercussions sur l'économie mondiale ?

Ces acteurs sont des nationalistes économiques. Si le protectionnisme qu'ils menacent souvent d'appliquer devient une réalité, cela aura de graves conséquences économiques. Voilà où nous en sommes aujourd'hui.

Dans un essai, vous comparez la situation actuelle à celle des années 1930, époque qui a débouché sur la Seconde Guerre mondiale. N'est-ce pas un peu excessif ?*

Je ne dis pas que l'issue sera la même ; le fascisme et la guerre ont été possibles parce que la démocratie n'en était encore qu'à ses balbutiements – en Allemagne, elle ne datait que de 1919. Nos institutions actuelles sont solidement ancrées. Mais les normes démocratiques risquent de s'éroder, et le danger pour notre économie mondiale est bien réel.

L'économie a pourtant rarement été aussi florissante.

Les changements actuellement à l'œuvre sont assez récents, attendez encore un peu. Mais vous avez raison sur le

« Le danger pour

fait que les États-Unis ont entamé leur neuvième année de croissance depuis la crise financière. Et tous les indicateurs sont au vert. Donald Trump a pourtant été élu en prétendant que l'économie américaine était exsangue.

Il y a une différence entre les considérations macroéconomiques et la réalité des personnes.

Exact. Tout le monde ne profite pas de cette reprise. Dans les pays riches, nombre de personnes, souvent d'un certain âge, perdent leur travail face à la délocalisation de la production vers les pays pauvres. Mais la dimension culturelle a aussi son importance : ces dix à quinze dernières années,

presque tous les pays d'Europe occidentale ont connu une vague d'immigration sans précédent. Beaucoup de citoyens craignent dès lors de perdre leur identité nationale, surtout ceux issus de l'ancienne classe moyenne, de plus en plus malmenés.

Les partis populistes ont surtout du succès auprès des jeunes électeurs.

Pourquoi ?

Dans bon nombre de pays d'Europe de l'Est, les populations sont assez jeunes. Beaucoup sont nés après la chute du Mur et n'ont connu ni le communisme ni la dictature. Ils n'accordent aucune valeur à l'Union européenne ou à la démocratie. Aux États-Unis aussi,

* Selon Francis Fukuyama, il n'y a pas de consensus en politologie sur ce qu'est vraiment le populisme. Trois caractéristiques sont toutefois assez souvent citées pour le définir : les populistes visent à mettre en place des mesures populaires à court terme, leur régime exclut certaines parties de la population selon des critères ethniques, religieux ou racistes, et ils font souvent preuve d'une autorité fondée sur le culte de la personnalité et un rapport direct avec le « peuple ». Son essai sur les populistes peut être téléchargé ici : credit-suisse.com/ResearchInstitute → « The Future of Politics » (en anglais)

des études montrent que les jeunes générations croient moins en la démocratie que leurs parents. C'est préoccupant.

Si vous étiez président d'un pays occidental, comment traiteriez-vous le thème de l'immigration ?

La diversité a des avantages, mais ils ne valent que si les immigrés s'adaptent à notre culture ouverte et libérale, dont font partie nos institutions démocratiques et l'État de droit. Il est important de définir cette identité et de veiller à son respect.

Vous êtes vous-même un exemple d'immigration réussie.

Absolument. Mon grand-père est arrivé du Japon au début des années 1920. Mon père a grandi ici, il parlait encore un peu le japonais, moi je n'en connais pas un mot (*rire*). Il est très difficile de devenir citoyen de certains pays, qui imposent des critères de choix ethniques, tandis que dans d'autres, les enfants sont répartis dans les classes selon leur religion. Ce sont des obstacles à l'intégration.

On dit aussi qu'une sorte de « fatigue démocratique » régnerait dans les pays occidentaux, les systèmes étant lourds et inefficaces. Vous confirmez ?

Quelles seront les conséquences politiques ?

Je sais qu'il existe aussi des courants populistes en Suisse. Mais c'est un pays qui, historiquement, a largement profité de son esprit d'ouverture et fait figure de modèle pour la diversité ethnique. J'espère que cette tradition perdurera.

Quel est le rôle de l'Europe dans le monde ?

Elle doit rester le socle de la démocratie et des valeurs libérales.

En 1992, vous êtes devenu mondialement connu avec votre livre « La Fin de l'histoire et le dernier Homme ». Vous y présentiez votre thèse selon laquelle la démocratie et l'économie de marché s'imposent partout, irrévocablement. Votre vision du monde a-t-elle évolué depuis ?

J'ai écrit par la suite un ouvrage en deux volumes consacré à l'ordre politique mondial. Mon but était de réécrire « La Fin de l'histoire et le dernier Homme ». Il contient quelques nouvelles choses, par exemple la notion de déclin politique. Je pense aujourd'hui que les démocraties peuvent faire machine arrière. Et j'ai désormais une conscience accrue de la fragilité des États modernes. L'histoire montre que la création de nos États nationaux a été extrêmement

notre économie mondiale est bien réel. »

Oui. Le succès des populistes est d'ailleurs certainement aussi lié au fait que nos démocraties n'ont pas toujours obtenu de bons résultats – je pense aux États-Unis, à l'Italie, au Japon ou à l'Inde. Tous ces pays attendent donc impatiemment un « homme fort ». Quelqu'un qui agit et met de l'ordre.

Un peu moins de participation populaire et un peu plus de technocratie, sur l'exemple de Singapour, seraient peut-être préférables en Occident ?

Un peu plus de technocratie, certainement. Malheureusement, les populistes vont souvent dans une autre direction : ils corrompent la qualité de leurs gouvernements et placent au pouvoir des amis et des loyalistes.

Un concept capable de remplacer la mondialisation est-il envisageable ?

Pour certains élus politiques, la réponse est claire : le nationalisme. C'est un retour dans le passé. Certes, il n'existe pas encore de mouvement mondial, comme à l'époque du communisme, car chaque pays est finalement influencé par sa propre histoire. Mais il existe un courant commun qui rejette ce que les populistes entendent par « mondialisme » : le monde ouvert, interconnecté et les institutions internationales.

Quel rôle reste-t-il pour la Suisse dans un monde moins globalisé ? Notre marché intérieur est insignifiant et nous dépendons des exportations.

La réponse est simple : les très grandes entreprises suisses ne survivront pas dans un monde plus nationaliste. Davantage de protectionnisme dans le monde mettra la Suisse à mal, tôt ou tard.

difficile. Mais il est beaucoup plus facile de les détruire. Il y a 25 ans, ce n'était pour moi pas aussi évident. □

Francis Fukuyama, 65 ans, est professeur de sciences politiques à l'Université de Stanford en Californie. Le « Washington Post » estime qu'il est l'un des cinq intellectuels les plus éminents des États-Unis. Il est marié et père de trois enfants.

QUESTIONS AUX PME

Cinq entreprises suisses
innovantes parlent projets,
qualité et idées.

— Visionnaire —



GERY COLOMBO, 52 ans,
CEO et cofondateur
D'HOCOMA / fondée en 2000 /
Volketswil / >150 collaborateurs

Hocoma conçoit, fabrique et commercialise des dispositifs robotisés et assistés par capteurs pour la thérapie fonctionnelle par le mouvement. Il est leader mondial dans ce secteur.

**Quel est le projet à l'origine
de votre entreprise ?**

Créer un robot capable d'effectuer un travail manuel lourd afin d'améliorer la qualité des traitements. Le « Lokomat » a été le premier en son genre à aider les patients neurologiques à « réapprendre à marcher ».

**Comment une PME suisse
devient-elle leader mondial ?**

Des idées uniques et innovantes. En Suisse, nous avons en outre un réseau local de partenaires compétents et qualifiés.

**Quel est votre objectif pour
les cinq années à venir ? Quel projet
n'avez-vous pas encore pu réaliser ?**

Nous voulons offrir une solution globale, avec des appareils interconnectés et une gamme de services étendue. Nous développons nos activités en Chine et devrions être cotés en Bourse d'ici à quelques années.

**Quel est le plus important : l'idée
ou la mise en œuvre ?**

La meilleure idée ne vaut rien si la mise en œuvre est défaillante. Les deux aspects sont importants, même si, chronologiquement, l'idée arrive en premier.

**Qu'est-ce que la qualité suisse,
selon vous ?**

La qualité suisse porte sur toute la chaîne de valeur. Les chefs d'entreprise suisses savent que la solidité d'une chaîne dépend de son maillon le plus faible ; avec des réussites ponctuelles, il n'est pas possible d'assurer une qualité globalement élevée.



RICCARDO BRAGLIA, 58 ans,
vice-président et CEO du **GROUPE
HELINN** / fondé en 1976 / Lugano /
645 collaborateurs (dans le monde)

Helsinn développe et distribue des médicaments et applications pour le traitement du cancer.

Améliorer le quotidien de ces patients et de leurs proches. L'entreprise, fondée par mon père, s'inspire des idées de mon grand-père. Les valeurs familiales sont essentielles pour nous : respect, intégrité et qualité.

Nous pensons que ces valeurs nous ont permis de créer un réseau unique et de mieux comprendre les besoins des patients – et de devenir ainsi leader mondial dans notre secteur.

Notre récent programme Pracinostat se concentre sur le traitement global du cancer. Avec nos partenaires, nous espérons le commercialiser dans les cinq années à venir.

Je répondrai à cette question avec ma citation préférée de Thomas Edison : « La valeur d'une idée dépend de son utilisation. »

La qualité est au cœur de tout ce que nous faisons : recherche, fabrication, mais aussi la relation avec nos collaborateurs.



NATHAN ANDERSON, 35 ans, CEO de **SCANTRUST SA*** / fondée en 2014 / Lausanne / 30 collaborateurs

ScanTrust protège contre le plagiat et favorise la transparence de la chaîne d'approvisionnement pour éviter les contrefaçons et le commerce illégal.

Nous avons constaté qu'aucun outil ne permettait au consommateur de s'informer sur un produit : d'où vient-il ? Comment et où a-t-il été fabriqué ? Est-il authentique et, surtout, sa consommation est-elle sûre ?

Notre histoire a commencé par un défi : garantir aux propriétaires de marques et aux consommateurs la transparence de la chaîne d'approvisionnement et du circuit de distribution, sans aucun matériel spécifique.

Nous espérons que les biens de consommation et produits industriels disposeront bientôt d'une balise numérique sûre permettant aux consommateurs et aux inspecteurs de s'informer sur ces produits via leurs smartphones.

En matière de sécurité et de chaîne d'approvisionnement, la mise en œuvre est capitale. Si une idée, aussi géniale soit-elle, ne peut être appliquée à coût raisonnable ou être utilisée facilement, elle aura peu de répercussions.

Notre siège à Lausanne est notre centre de R&D mondial. Disposer de centres d'essai et de recherche modernes ainsi que d'experts en sécurité contre les falsifications et en technologie d'impression est fondamental pour notre développement.



GABRIEL BOSCHUNG, 57 ans, **MARCEL BOSCHUNG**, 61 ans, propriétaires de **BOSCHUNG HOLDING AG** / fondée en 1947 / Payerne / 550 collaborateurs

Boschung développe, produit et distribue dans le monde entier des produits pour détecter et lutter contre la neige et le verglas, ainsi que pour nettoyer les routes et les aéroports.

Notre idée initiale : concevoir des machines, véhicules et systèmes pour l'entretien des routes, aéroports et villes, et cela reste notre objectif.

Devenir leader n'était pas notre but au départ. Mais nos produits et leur succès international ont fait de nous des leaders mondiaux dans divers marchés de niche.

Nous tablons sur le développement de systèmes de commande semi-automatiques et de moteurs alternatifs. Nos capteurs capables de détecter l'état des routes seront déterminants pour créer des routes intelligentes et des véhicules autonomes.

Nous trouvons de nouvelles idées et des solutions alternatives en communiquant avec nos utilisateurs du monde entier – notre défi consiste ensuite à les mettre en œuvre. La question est toujours : qu'est-ce qui est faisable sur le marché ?

La qualité suisse est notre leitmotiv. Nous réunissons tous les composants disponibles en Suisse pour créer des produits technologiques de qualité pour l'avenir.



JOHANNES RECK, 32 ans, CEO et fondateur de **GETYOURGUIDE** / fondée en 2009 / Zurich et Berlin / >400 collaborateurs

GetYourGuide est un portail en ligne qui propose près de 30 000 excursions et activités pour plus de 2500 destinations de voyage à travers le monde.

À l'origine, notre site devait permettre à des étudiants d'offrir leurs services de guide à d'autres étudiants. Mais les organisateurs professionnels de loisirs étaient en demande d'une telle plateforme. Nous nous sommes adaptés.

En persévérant et en continuant à s'améliorer. Nous nous faisons une place, comme Airbnb dans les logements de vacances. Nous travaillons dur pour créer un produit qui modifie durablement l'expérience du voyage.

De plus en plus de réservations sont effectuées en cours de route : les vacanciers veulent réserver leurs activités sur place. Notre but est donc de développer les applis mobiles et d'être davantage un compagnon de voyage qu'une plate-forme de tickets.

Une bonne idée est la base du succès. Mais la manière de mettre cette idée en œuvre est plus importante encore. Mon conseil aux créateurs d'entreprise : miser sur le réseautage et consacrer du temps à l'acquisition de partenaires.

Notre site de Zurich devrait devenir le cœur de notre équipe technique et jouera un rôle clé dans nos projets d'expansion.

Ma

meilleure
idée

De grands
designers présentent
leur œuvre la
plus emblématique
et reviennent
sur leur cheminement
jusqu'au résultat
parfait.



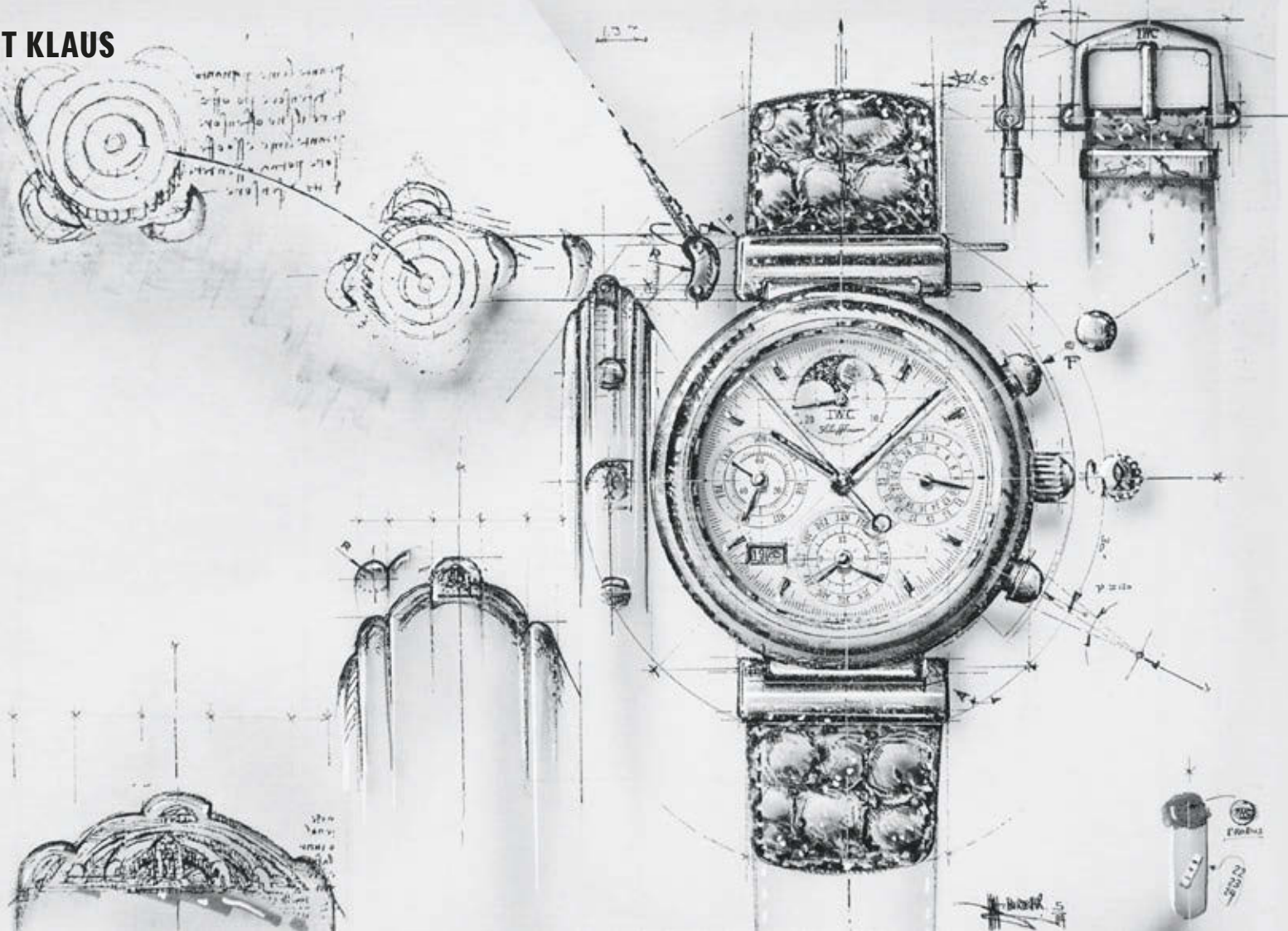








KURT KLAUS



PHILIPPE STARCK

Photos: IWC International Watch Company; Starck

y compris sur le plan professionnel. Car à l'époque, la mode avait plutôt tendance à les réduire à des objets d'exposition. Le flacon de mon premier parfum, «Woman Pure», symbolisait cette attitude.»

«*Cela fait longtemps que vous souhaitez démocratiser la mode ?*» — «Oui. D'où ma décision d'accepter, malgré de nombreuses autres options, l'offre de la chaîne japonaise Uniqlo, afin de créer une ligne de vêtements de qualité et de rendre la mode abordable pour une vaste clientèle. Ma vision : proposer une collection attractive pour tous les budgets, qui soit comprise et respectée par le plus grand nombre et empreinte de modernité.»

«*La réalisation a également été assez révolutionnaire !*» — «Les vestes package down [sorte de doudoune pliable, NDLR] sont devenues une tendance mondiale. Lorsque je les ai introduites dans ma collection «+J», ces vêtements n'existaient que dans les magasins d'alpinisme. Conçues pour l'extérieur, elles sont aussi idéales au quotidien. Elles sont légères, tiennent chaud sans pour autant être étouffantes et donnent une allure dynamique lorsqu'elles sont bien coupées.»

Jil Sander, 74 ans, est une créatrice de mode allemande de renommée mondiale. Outre de nombreux prix et distinctions, elle a reçu la croix fédérale du Mérite (1995) ainsi que le prix honorifique du Deutscher Designer Club (2012).

NADINE CHAHINE, typographe
«**LE VÉHICULE D'UN DIALOGUE PLUS PROFOND**»

«*Quelle est la vision derrière votre travail ?*» — «Quand on entreprend de créer une police

d'écriture mêlant les typographies latine et arabe, on doit leur accorder la même importance.»

«*Vous êtes la première typographe à avoir eu cette idée. Pourquoi ?*» — «J'ai grandi au Liban durant la guerre civile et vu le potentiel dévastateur des affrontements culturels ou religieux. Nous devons accepter nos différences et trouver ensemble le chemin vers la paix. Cela vaut aussi bien pour une feuille de papier ou un texte informatisé que dans la vraie vie.»

«*La typographie permet-elle une meilleure compréhension entre les peuples ?*» — «Oui. Le design est le véhicule d'un dialogue plus profond, nécessaire par-delà les différences culturelles.»

Nadine Chahine, 39 ans, comptait parmi les 100 personnes les plus créatives du monde en 2012 selon le magazine «Fast Company». Elle a reçu diverses récompenses, dont deux prix «Excellence in Type Design» du Type Directors Club (New York). Nadine Chahine vit à Londres.

MICHAEL MAUER,
designer automobile
«**LA RÉPONSE À TOUTES LES QUESTIONS**»

«*Quelle a été votre idée la plus visionnaire ?*» — «Le concept-car 918 et le projet de série 918 Spyder qui en a découlé.»

«*Pourquoi l'idée derrière la 918 est-elle si importante ?*» — «Parce qu'elle allait bien au-delà du simple style. Il s'agissait littéralement d'un concept novateur et visionnaire — pas seulement pour nous, mais pour toute l'industrie automobile : les associations écologiques remettaient en question l'avenir des marques de voitures sportives tandis que le groupe VW intégrait Porsche —

nous n'étions pas sûrs de pouvoir continuer à construire de véritables voitures de sport. La 918 a été la réponse à toutes les questions.»

«*Pourquoi ?*» — «La 918 est une supercar qui n'avait à craindre aucun concurrent à sa sortie et dont la consommation se rapprochait de celle d'une petite voiture si on adaptait sa conduite. La 918 a démontré que supercars et conscience écologique ne sont pas incompatibles.»

Michael Mauer, 55 ans, est considéré comme «l'un des plus grands designers automobiles allemands» (SWR). Chez Porsche depuis 2004, il en dirige aujourd'hui les services de design.

PAULA SCHER, graphiste
«**IMPRÉGNÉ L'IMAGE DE NEW YORK**»

«*Quel a été le déclic ?*» — «Un jour, j'ai réalisé que les sociétés, produits et institutions étaient tout autant identifiables par des éléments graphiques modifiables que par un logo immuable.»

«*Pourquoi est-ce important ?*» — «C'est primordial si vous souhaitez créer un langage visuel immédiatement reconnaissable et suffisamment flexible pour être utilisé de diverses manières lorsque l'entreprise évolue.»

«*Comment avez-vous découvert ces systèmes d'écriture ?*» — «Je devais créer pour le Public Theater de New York une nouvelle identité correspondant à sa programmation diversifiée, mais le tout devait aussi être homogène. J'ai choisi une écriture basée sur la police American Wood Type, qui a ensuite imprégné l'image de toute la ville de

✓

JIL SANDER, créatrice de mode
«**LE CONTRE-PIED DU SEXISME**»

«*Quelle a été votre idée la plus visionnaire ?*» — «Mon design n'est pas tant le fruit d'une idée que d'une attitude. Depuis toujours, je privilégie le dépouillement. J'ai donc pris le contre-pied du sexisme de la mode d'après-guerre, qui cherchait à orner les vêtements féminins. Je tenais à donner à mes créations une coupe dynamique pour que les femmes aient plus de mobilité,

New York – regardez bien lors de votre prochain séjour ! »

Paula Scher, 69 ans, est graphiste, peintre et enseigne le design. On lui doit des logos célèbres tels que CNN, Windows 8 et The Museum of Modern Art, et env. 150 pochettes de disque, dont des albums de grands artistes comme Bob Dylan, Charles Mingus, Keith Jarrett, Paul Simon ou Boston. Paula Scher a reçu d'innombrables récompenses et des doctorats honoris causa. Elle est une associée de la célèbre agence de design Pentagram.

TADAO ANDŌ, architecte **« SE FRAYER UN CHEMIN »**

« *Qu'est-ce qui vous motive ?* » – « L'une de mes décisions les plus visionnaires est de ne pas me laisser arrêter par les limites de mon environnement et de mon milieu d'origine. Selon moi, la vie est une succession de murs à abattre qui nécessitent de plus en plus d'énergie. »

« *C'est-à-dire ?* » – « J'ai grandi dans le centre d'Osaka, avec un accès limité à l'éducation et à l'art. Avant d'entamer ma carrière d'architecte, j'étais boxeur professionnel. Je n'ai pas pu aller à l'université. J'ai étudié en autodidacte et me suis frayé un chemin grâce à mon esprit combatif. C'était difficile, mais plutôt que d'y voir un inconvénient, j'ai décidé d'en faire une source de motivation. C'est encore ma vision des choses aujourd'hui. »

« *D'où vous vient votre inspiration ?* » – « Quand j'étais jeune, il m'arrivait de passer devant des chantiers. Souvent, les ouvriers renonçaient à leur pause de midi pour construire des bâtiments de la meilleure qualité possible. Une telle ardeur est une source

constante d'inspiration, surtout pour les nouveaux projets. Durant des années, je me suis employé sans cesse à construire des bâtiments de type totalement nouveau, comme l'église de la lumière à Osaka, la maison Azuma à Sumiyoshi (cf. photo p. 65), l'ensemble d'appartements Rokko à Kobe, le site artistique de Naoshima, le musée Punta Della Dogana à Venise et la Bourse de commerce à Paris. »

Tadao Andō, 76 ans, est l'un des plus grands architectes du monde. Ses œuvres sont caractérisées par leur minimalisme. En 1995, le Japonais a remporté le prix Pritzker, la plus haute distinction en architecture. Tadao Andō a enseigné dans plusieurs universités et s'engage sur les questions environnementales.

KURT KLAUS, horloger **« NOUS N'AVIONS PAS LE CHOIX »**

« *De quelle idée êtes-vous particulièrement fier ?* » – « Ma meilleure idée, et la plus visionnaire, m'est venue alors que l'industrie horlogère suisse traversait une période difficile : grâce à un produit exceptionnel, IWC devait démontrer le bien-fondé des montres mécaniques malgré l'essor des montres à quartz sur le marché. En 1985, nous avons développé un quantième perpétuel facile à fabriquer et à utiliser. »

« *Pourquoi était-ce si important ?* » – « À partir de ce moment, nous avons pu fabriquer un plus grand nombre de montres à la fois complexes et pratiques. »

« *D'où vous est venue cette idée ?* » – « Un homme influent a dit : « Il faut une crise pour avoir les meilleures idées. » Nous n'avions pas le choix – nous devions inventer quelque chose. »

Kurt Klaus, 83 ans, fait figure de légende vivante de l'horlogerie. Il a travaillé à la manufacture horlogère de Schaffhouse (International Watch Company, IWC) pendant toute sa vie. Officiellement à la retraite depuis 1999, il continue néanmoins de travailler sur des « projets horlogers secrets ».

PHILIPPE STARCK, designer **« JE NE SAUVE PAS DE VIES, MAIS J'AI UNE MORALE »**

« *Qu'est-ce qui vous motive ?* » – « J'ai toujours eu envie de percer le mystère au cœur de chaque être. La plus infime partie de nous-même, notre âme – même si je n'aime pas trop ce mot. De manière plus prosaïque : le design est comme une automobile, mais sans moteur, aucun mouvement n'est possible. »

« *Pourquoi est-ce si important ?* » – « L'avenir sera à la dématérialisation : plus les choses seront concrètes, moins elles seront humaines. Dans ma collection Generic, j'explore la partie la plus infime des objets, leur racine carrée, pour ainsi dire, afin d'en extraire l'essence. Cette approche est intéressante tant sur le plan intellectuel que sur les plans économique et écologique. »

« *Que voulez-vous exprimer avec vos croquis ?* » – « Le design est souvent inutile de nos jours. Certes, il peut améliorer ou embellir quelque peu notre quotidien, mais ne peut pas sauver des vies. Je n'ai pas choisi le design – c'est le design qui m'a choisi. Je suis fier de la qualité de mon travail – dans ma bulle devenue insignifiante. Le problème, c'est que je ne sais rien faire d'autre. J'essaie donc de donner à mes travaux une dimension aussi politique que possible. La collection Generic s'inscrit

dans une démarche morale. Je ne sauve pas de vies, mais j'ai une morale. »

Philippe Starck, 69 ans, est un designer français et l'un des plus célèbres représentants du « nouveau design ». Son travail porte sur presque tout : architecture, meubles ou motos, de l'aménagement intérieur aux simples objets courants.

« C'EST INCROYABLE- MENT BEAU »

**VALENTINA
TERECHKOVA** est la
première femme à être
allée dans l'espace. Savoir
piloter une navette
spatiale n'avait à cette
époque pas
autant d'importance
qu'aujourd'hui.

Par Mary Dejevsky



*En 1963, vous étiez la première femme
à vous rendre dans l'espace.*

Comment a commencé votre carrière ?

J'ai toujours voulu sauter en parachute.
À 18 ans, je me suis inscrite dans
un aéroclub paramilitaire très connu en
Russie. Je l'ai d'abord caché à ma
mère, mais je m'entraînais quasiment
chaque week-end. J'ai fait plus de
90 sauts sur terre ou en mer, aussi bien
le jour que la nuit.

*Comment avez-vous été sélectionnée pour
le programme spatial soviétique ?*

L'Union soviétique cherchait à recruter
des femmes cosmonautes. Pour la
sélection, l'essentiel était de savoir sauter
en parachute : même si la navette
spatiale était presque autonome, encore
fallait-il être capable d'en sortir lors
de l'atterrissage. Nous étions cinq à passer
les tests, et c'est moi qui ai été sélectionnée en fin de compte. Les autres n'ont
pas exprimé de jalousie à mon égard.
Nous sommes encore très liées
aujourd'hui.

*Que se passe-t-il dans la tête
de ceux qui flottent dans l'espace
et qui observent la Terre ?*

Peu importe d'où ils viennent, tous
ceux qui sont allés dans l'espace vous
le diront : la Terre est incroyable-
ment belle depuis l'espace. On
comprend soudain l'import-
tance de la préserver.

*Quel impact votre voyage
dans l'espace a-t-il eu
sur votre vie ?*

Je parcours le
monde afin de

rencontrer le plus de gens
possible, de discuter avec eux
et de nouer des liens. Je leur
dis que nous devons faire tout
ce qui est en notre pouvoir
pour ne pas dégrader la Terre.
Au lieu de dilapider leur argent
dans des conflits, les peuples
devraient plutôt réfléchir ensemble
à la manière de protéger la planète
contre les menaces cosmiques et
les astéroïdes. La prochaine grande
menace astéroïdaire pourrait se profiler
à l'horizon 2029. Espérons que cette
masse dangereuse ne fasse rien d'autre que
nous frôler. □

Valentina Tereshkova, 81 ans, était en
1963 la première femme à se rendre
dans l'espace et la seule de toute l'histoire
des vols spatiaux à y évoluer sans
aucun confrère.



« MÉGATENDANCES ? » — « PARFAIT ! »

On lui doit les termes
« mégatendance » et
« globalisation » :

JOHN NAISBITT et son
épouse et coauteur
DORIS se confient.

Par Simon Brunner (entretien)
et David Payr (photos)

*Monsieur et Madame Naisbitt, vous avez créé la futurologie.
Comment expliquer à un enfant la notion de tendance ?*

DORIS NAISBITT Nous disions à nos petites-filles, Cosima et Leonie, que la tendance est la direction prise par les choses : il n'y a pas si longtemps, tout le monde s'échangeait des textos, les SMS étaient à la mode. Mais les réseaux sociaux, Facebook Messenger, WhatsApp, WeChat, Snapchat et Instagram, les ont balayés. On a commencé à ajouter des émoticônes pour exprimer nos sentiments. Bref, une nouvelle tendance est apparue.

*À quel moment une tendance devient-elle
une « mégatendance » ?*

DN Dans cet exemple, on peut parler de mégatendance car cela ne se limite plus aux programmes informatiques : c'est le passage à la technologie de l'information. Internet nous permet d'utiliser de nouveaux smartphones et messageries. Aujourd'hui, il est possible de communiquer avec de nombreux amis, où que l'on soit. Les tendances vont et viennent ; les mégatendances, elles, changent notre environnement et nous accompagnent sur la durée.

Comment avez-vous inventé ce concept ?

JOHN NAISBITT À la fin des années 1960, je travaillais pour le président Lyndon B. Johnson comme assistant spécial. Je soutenais son Civil Rights Act visant à garantir une égalité de droits aux Afro-Américains, mais j'étais contre la guerre du Vietnam. J'ai démissionné et me suis orienté vers ce qui m'animait vraiment : l'avenir de l'Amérique.

Quelle a été votre démarche ?

JN À l'époque, l'Amérique était mal en point : violence dans les rues, émeutes, pillages... Pour essayer de prédire

son avenir, j'ai fondé l'Urban Research Corporation. Nous avons analysé une centaine de journaux locaux et nationaux : leur contenu était comme des morceaux de puzzle que nous avons tenté de remettre dans l'ordre.

Qu'avez-vous découvert ?

JN Que l'Amérique était en pleine restructuration. Le conventionnel devenait obsolète, mais les nouveautés n'étaient pas encore totalement au point. Aucun vocabulaire ne permettait de décrire cette phase transitoire et ce nouveau monde. Je me suis retrouvé avec dix piliers : les « mégatendances de la transformation ».

Parmi ces piliers figurait déjà le passage de la société industrielle à celle de l'information, donnant naissance au terme de globalisation. Comment est né votre intitulé d'ouvrage ?

JN La mise en impression approchait, et nous étions toujours sans titre. L'éditrice m'appelle, prononce un seul mot : « Mégatendances ? » et je lui réponds : « Parfait ! »

À travers cela, vous avez aussi popularisé la futurologie. Comment s'est-elle développée depuis ?

JN Le champ des « Future Studies », comme l'on dit en anglais, a d'abord connu une évolution exponentielle, son idée fondamentale se diluant au fil du temps. Pour anticiper les mégatendances ou « grandes lignes », il faut observer l'état actuel du monde, en partant du bas pour ensuite se constituer une image d'ensemble. Les mégatendances névoluent pas tous les ans, comme le font plus ou moins les tendances de consommation.

Et que s'est-il passé ensuite ?

JN Dans les années 1980, la perspective extérieure a pris une place prédominante : les gens se sont concentrés sur le contexte évolutif, ils ont cherché une orientation personnelle pour se créer des opportunités commerciales. Aujourd'hui, c'est le contraire : ils s'intéressent d'abord à eux-mêmes et adoptent une vision de l'intérieur vers l'extérieur. Le contexte n'est pertinent que s'il est riche d'opportunités à court terme. Même les mégatendances sont délaissées si elles ne collent pas à l'image préconçue ou à la pensée voulue ou dominante. □

John Naisbitt, 89 ans, a publié en 1982 un livre intitulé « Mégatendances », ouvrage paru dans plus de 57 pays et qui s'est écoulé à 14 millions d'exemplaires. Cet écrivain américain a popularisé la futurologie et le terme de globalisation. Auparavant, il a travaillé pour les présidents John F. Kennedy et Lyndon B. Johnson. **Doris Naisbitt**, 66 ans, est auteur (elle a écrit sept ouvrages avec son mari) et donne des cours auprès d'universités chinoises. Le couple partage son temps entre l'Autriche et la Chine.



QUI A DIT ÇA ?

Dix rêves, visions et prévisions.
Mais qui en est l'auteur ?

❶

« J'ai fait un rêve. »

❷

« Un but n'est pas toujours ce qu'on doit atteindre, ce n'est souvent qu'un objectif qui motive nos actes. »

❸

« Peu importe la vitesse à laquelle tu avances tant que tu ne t'arrêtes pas. »

❹

« Je n'ai rien d'autre à offrir que du sang, de la peine, des larmes et de la sueur. »

❺

« Devant la vision des « nus », j'ai su que je briserais à jamais les chaînes du naturalisme. »

❻

« Chacun a sa propre définition du bien et du mal et devrait poursuivre le bien et combattre le mal, tels qu'il les perçoit. Cela suffirait à faire du monde un endroit meilleur. »

❼

« Absolument rien ne permet de penser que l'énergie atomique sera pour toujours disponible. »

❽

« Vous êtes ici pour enrichir le monde et vous vous appauvrissez vous-même si vous oubliez votre mission. »

❾

« Mon père nous a appris, à mes sœurs et à moi, que rien n'est hors de portée avec une vision, une passion et une forte éthique de travail. »

❿

« Tu peux dire que je suis un rêveur. »



Ⓐ

Winston S. Churchill

Ⓑ

Confucius

Ⓒ

Ivanka Trump

Ⓓ

Le pape François

Ⓔ

Woodrow Wilson

Ⓕ

John Lennon

Ⓖ

Martin Luther King

Ⓗ

Bruce Lee

Ⓘ

Marcel Duchamp

⓵

Albert Einstein

Illustration : Golden Cosmos

Réponses : 1G, 2H, 3B, 4A, 5I, 6D, 7J, 8E, 9C, 10F

Notre engagement. Réduire le chômage des jeunes.

Avec l'initiative de lutte contre le chômage des jeunes, le Credit Suisse s'engage en Suisse depuis 2010 pour les perspectives d'avenir de ceux qui entrent dans la vie active. Plus de 8800 jeunes adultes ont déjà reçu une aide par notre intermédiaire et celui de nos organisations partenaires. Depuis le 1^{er} avril 2015, l'action se poursuit au sein de l'association juridiquement indépendante «Check Your Chance», avec le soutien, dans la durée, des organisations partenaires.

credit-suisse.com/chomagedesjeunes

RESORT COLLINA D'ORO

Hotel, Restaurant & SPA



A seulement quelques minutes du centre de Lugano, entouré par un paysage magnifique avec une vue imprenable qui s'étend des Alpes au lac, le Resort Collina d'Oro comprend un hôtel exclusif avec 16 chambres doubles et 30 suites, un centre Spa & Fitness avec piscine intérieure et extérieure, un restaurant raffiné et deux salles de réunion modernes. Le Resort comprend également de nombreux appartements élégamment meublés, avec services hôteliers, à louer pour séjours à court ou long terme, à partir d'un mois.

WWW.RESORTCOLLINADORO.COM

VIA RONCONE 22, 6927 AGRA, LUGANO
Tel. +41 (0)91 641 11 11 | INFO@RESORTCOLLINADORO.COM

