

SURPRENANTES PREDICTIONS POUR LA PROCHAINE DECENNIE PAR DES FUTUROLOGUES RECONNUS

C'EST DEMAIN - Des applis multitâches aux voitures autonomes en passant par des robots un peu trop humanoïdes, ces dix dernières années ont connu de nombreuses révolutions technologiques et scientifiques. Mais quelles avancées nous réserve la prochaine décennie?

Pour le savoir, le *HuffPost Science* a contacté sept grands futurologues. Leurs prédictions sont plutôt stupéfiantes, comme vous pourrez le constater.

Dr Michio Kaku, professeur de physique théorique à l'université de New York, auteur de *The Future of the Mind*:

Ces dix prochaines années, nous passerons progressivement de l'internet au "cerveau-net", un réseau dans lequel pensées, émotions, sentiments et souvenirs seront diffusés instantanément à l'autre bout du monde.

Désormais, les scientifiques sont en mesure de relier notre cerveau à un ordinateur puis de décoder une petite partie de notre mémoire et de nos idées. Ce qui nous offre de belles perspectives d'évolution pour la communication, voire le divertissement! A l'avenir, les films pourront transmettre des émotions, et pas seulement des images. Les ados se déchaîneront toujours davantage sur les médias sociaux en s'envoyant les souvenirs et sensations de la fête de fin d'année, de leur premier rencart, etc. Les historiens et écrivains n'auront plus à se contenter d'archiver les événements sur un support numérique; ils seront aussi capables d'en consigner les émotions.

On peut même imaginer que les tensions entre les peuples diminueront quand les gens pourront concrètement ressentir la souffrance d'autrui.

Dr Ray Kurzweil, inventeur, pionnier de l'informatique et directeur de l'ingénierie chez Google:

D'ici à 2025, les imprimantes 3D nous permettront de créer des vêtements à très bas prix. Les modèles *open source* seront légion, mais les gens continueront à télécharger les fichiers payants des créateurs à la mode, selon le même principe qu'aujourd'hui: nous achetons des livres électroniques, de la musique et des films, malgré tous les produits gratuits à notre disposition. Nous disposerons d'une réserve inépuisable d'organes (et sans aucun problème de rejet) en utilisant des cellules souches modifiées, dans lesquelles on intégrera l'ADN du patient. Elles permettront également de réparer les organes, après une attaque cardiaque, par exemple. Enfin, les imprimantes 3D produiront des blocs à bas prix qui serviront à assembler des maisons ou autres bâtiments, comme des Lego.

Nous passerons une grande partie de notre temps dans des réalités virtuelles et augmentées où nous pourrions nous rendre visite en étant séparés par des milliers de kilomètres de distance, et même de nous toucher. Parfois, nous rencontrerons des avatars de personnes décédées, assez convaincants, mais pas encore totalement réalistes (en tout cas, pas avant les années 2030). Nous pourrions créer ces avatars grâce aux informations que les défunts nous

auront laissées, comme des emails et des documents (images, vidéos, etc.), ou des entretiens avec leurs proches. Nous serons aussi à même de reprogrammer le corps humain de façon à lui épargner maladies et vieillissement, par exemple en désactivant les cellules souches cancéreuses (la cause réelle des cancers), ou en retardant la progression de l'athérosclérose, à l'origine des maladies cardiaques.

Dr Anne Lise Kjaer, fondatrice de l'agence de prévisions londonienne Kjaer Global:

L'Organisation mondiale de la santé prévoit que d'ici à 2020, les maladies chroniques seront à l'origine des trois quarts des décès dans le monde. L'évolution de la M-santé, ou santé mobile (diagnostics mobiles, rétroaction biologique et contrôle individuel) bouleversera le traitement de pathologies comme le diabète ou l'hypertension. Les applis conçues par les professionnels de santé fourniront une surveillance efficace en temps réel, combattront les maladies chroniques à un stade d'évolution précoce, et amélioreront le quotidien et l'espérance de vie de chacun, dans les pays développés et en développement.

Ces progrès sont fantastiques, mais ce que je trouve encore plus extraordinaire, c'est le développement parallèle des applis qui nous aideront à subvenir aux besoins tant négligés de la santé mentale.

James Canton, P.-D.G. de l'Institute for Global Futures (San Francisco), auteur de *Future Smart: Managing the Game-Changing Trends That Will Transform Your World*:

Les appareils mobiles à porter sur soi envahissent notre monde. En 2025, internet reliera les objets et les individus dans tous les pays, toutes les communautés et toutes les entreprises. Chacun pourra disposer de l'ensemble des connaissances mondiales. Ce changement permettra un meilleur accès en temps réel à l'éducation, à la santé, à l'emploi, au divertissement ou au commerce.

L'intelligence artificielle (IA) deviendra aussi intelligente puis plus intelligente que nous. Nous l'intégrerons aux voitures, aux robots, aux habitations et aux hôpitaux pour créer une économie de l'IA. Les humains fusionneront avec les robots, d'un point de vue numérique et physique, pour mieux traiter les patients dans le monde entier. Les robots chirurgiens opèreront à distance, les RoboDocs accoucheront les femmes et vous soigneront par téléphone.

Le monde de la santé sera chamboulé par la médecine prédictive. Grâce aux appareils qui renifleront notre haleine et au séquençage gratuit de l'ADN, les diagnostics précoces seront monnaie courante. La médecine génétique personnalisée préviendra les maladies, épargnant ainsi des vies et des milliards en productivité perdue. La prochaine génération de Bitcoins remplacera la monnaie traditionnelle et contribuera à la création d'un nouveau modèle de commerce numérique. Une nouvelle économie verra le jour.

Jason Silva, présentateur de l'émission Brain Games de la chaîne National Geographic:

Les produits à la demande ouvriront la voie à un monde conçu selon le même principe, où les mises à niveau des logiciels biologiques, la médecine personnalisée et l'intelligence artificielle influenceront de plus en plus sur la santé et le bien-être. Par ailleurs, l'automatisation continuera à progresser, pour rendre nos vies quotidiennes bien plus riches. Les voitures autonomes

seront partout; les transports deviendront automatiques, propres et abordables. Notre vie ne sera plus définie par la propriété mais par l'accès partagé. Le monde entier sera à portée de main.

Dr Amy Zalman, P.-D.G. de la World Future Society:

Les scientifiques disposent aujourd'hui de techniques très développées pour analyser notre cerveau et notre corps, afin de comprendre nos attitudes et comportements. Il y a quelques années, des chercheurs d'Harvard ont démontré que les dirigeants ressentaient moins (et non pas davantage) de stress que les exécutants. Une étude réalisée sur des juges à l'université israélienne Ben Gourion a prouvé que ceux-ci rendaient des verdicts plus sévères juste avant de manger, quand ils étaient taraudés par la faim.

Pour moi, ces connaissances ont des applications potentielles incroyables. Cette compréhension profonde de notre fonctionnement, des mécanismes qui nous amènent à faire confiance, à coopérer, à apprendre mais aussi à nous battre ou à nous haïr deviendra un nouvel outil dont les législateurs et les citoyens se serviront pour mettre en place une meilleure gouvernance et un avenir radieux.

Mark Stevenson, auteur de *An Optimist's Tour of the Future*:

Même si elles sont vraiment géniales, les technologies ne sont pas l'élément le plus important. Ce qui compte, c'est ce que nous en faisons. Et ce qui pose problème actuellement, ce sont les changements institutionnels. (...) A mon sens, les nouvelles façons de s'organiser devraient retenir toute notre attention. Mon prochain livre parle notamment de la révolution des énergies renouvelables dans une petite ville autrichienne, de l'invention de médicaments open source en Inde, des réseaux de patients, tels que PatientsLikeMe, et des écoles qui choisissent d'abandonner le programme scolaire officiel pour favoriser un réel enseignement.

Cet article, publié à l'origine sur le 'Huffington Post' américain, a été traduit par Maëlle Gouret pour Fast for Word.