

IBM dévoile 5 innovations qui changeront nos vies dans les 5 années à venir

Par Arvind Krishna, Senior Vice-President, IBM Cloud & Cognitive Software - 11 févr. 2019: Au cours des cinq prochaines années, la population du globe franchira la barre des huit milliards pour la première fois. Notre chaîne alimentaire complexe - déjà soumise aux changements climatiques et à un approvisionnement en eau limité - ne sera que davantage mise à l'épreuve. Pour répondre aux exigences de cet avenir saturé, nous aurons besoin de nouvelles technologies et de nouveaux dispositifs, de percées scientifiques et de façons entièrement nouvelles de concevoir la sécurité et la sûreté alimentaires.

Les chercheurs d'IBM du monde entier travaillent déjà sur des solutions à chaque étape de la chaîne alimentaire. Ils aident les agriculteurs à optimiser les rendements des récoltes et développent des moyens de lutter contre le fléau du gaspillage qui détruit 45% de nos ressources alimentaires. Nos scientifiques s'emploient à créer un filet de sécurité permettant de détecter les agents pathogènes et les contaminants avant qu'ils ne rendent les gens malades. Et ils inventent des moyens pour que le plastique reste hors de nos décharges et de nos océans.

Dans le courant de la semaine, nous présenterons les scientifiques à l'origine du 5 in 5 (les 5 innovations qui changeront nos vies dans les 5 années à venir) de cette année lors d'un événement Science Slam organisé sur le site du plus grand événement client d'IBM de l'année : [Think 2019](#) à San Francisco. Vous pouvez le suivre [en direct](#) le mercredi 13 février de 19h à 20h, ou écouter la rediffusion [ici](#). Les Science Slams offrent à nos chercheurs la possibilité de faire comprendre l'importance de leurs travaux au grand public en très peu de temps - environ cinq minutes. Nous avons trouvé que cet exercice était extrêmement utile et rendait notre innovation plus accessible en synthétisant les éléments essentiels.

Nos chercheurs nous incitent à imaginer ce qu'il pourrait encore être possible de faire dans cinq ans. Lorsque que la huit milliardième personne naîtra sur Terre, elle arrivera dans un monde plus connecté, plus interdépendant et plus ouvert au changement que celui que ses parents auraient pu imaginer. C'est l'avenir qui nous attend tous.

Voici un résumé des prédictions que les scientifiques d'IBM présenteront cette année :

De la graine ...

Jumelage : les doubles numériques dans l'agriculture aideront à nourrir une population croissante en utilisant moins de ressources

Comment donnez-vous à un agriculteur qui n'a jamais mis les pieds dans une banque accès à un crédit ? En numérisant et en saisissant tous les éléments liés à l'agriculture, de la qualité du sol aux aptitudes du conducteur d'un tracteur, au prix du melon vendu sur le marché. C'est ce qu'on appelle un double numérique. Au cours des cinq prochaines années, grâce à l'Intelligence Artificielle (IA), nous pourrons utiliser ces données pour prévoir avec précision le rendement des cultures, ce qui donnera aux banques et aux institutions financières les données nécessaires pour accorder un crédit aux agriculteurs, afin de les aider à se développer - peut-être que l'argent pousse sur les arbres après tout !

A la récolte...

Alerte révélation : La blockchain empêchera le gaspillage de davantage de nourriture

D'ici cinq ans, nous éliminerons un grand nombre d'inconnues qui coûtent cher dans la chaîne d'approvisionnement alimentaire. Des agriculteurs aux supermarchés et épiceries, chaque participant de la chaîne logistique saura exactement la quantité qu'il faut planter, commander et expédier. La perte de nourriture diminuera considérablement et les produits qui finissent dans les chariots des consommateurs seront plus frais - lorsque la technologie blockchain, les dispositifs IoT et les algorithmes d'IA associeront leurs forces.

Aux rayons des magasins...

Culture Club : La cartographie du microbiome nous protégera des mauvaises bactéries

Dans les 5 années à venir, les inspecteurs en sécurité alimentaire du monde entier disposeront d'un nouveau pouvoir : la capacité d'utiliser des millions de microbes pour protéger ce que nous mangeons. Ces microbes - certains propres à la consommation humaine, d'autres non - sont régulièrement introduits dans les aliments dans les fermes, les usines et les épiceries. Grâce à une nouvelle technique qui nous permet d'analyser leur constitution génétique à moindre coût, les microbes nous en apprendront beaucoup sur la sécurité de ce que nous consommons.

A la table...

Détecteurs d'assiettes : des capteurs dotés d'Intelligence Artificielle détecteront les agents pathogènes d'origine alimentaire à domicile

D'ici cinq ans, les agriculteurs, les entreprises de transformation des aliments et les épiciers du monde entier, ainsi que les milliards de personnes qui cuisinent chez elles, seront en mesure de détecter sans effort des contaminants dangereux dans leurs aliments. Tout ce dont ils auront besoin, c'est d'un téléphone portable ou d'un plan de travail avec des capteurs dotés d'IA. Les chercheurs d'IBM créent de puissants capteurs portables dotés d'IA capables de détecter les agents pathogènes d'origine alimentaire où qu'ils se trouvent. Ces capteurs de bactéries mobiles pourraient considérablement augmenter la vitesse d'un test de pathogène, de quelques jours à quelques secondes, permettant ainsi aux individus tout au long de la chaîne alimentaire de détecter la présence d'E. coli ou de Salmonelle nocifs avant qu'ils ne se déclarent.

A la poubelle...

Chirurgie plastique : un nouveau processus de recyclage radical donnera une nouvelle vie aux vieux plastiques

Dans les cinq prochaines années, l'élimination des déchets et la création de nouveaux plastiques seront complètement transformées. Tout, des cartons de lait aux paquets de biscuits, en passant par les sacs d'épicerie et les emballages de fromage, sera recyclable et les entreprises de fabrication de polyester pourront récupérer les déchets et les transformer en quelque chose d'utile. Cette transition sera alimentée par des innovations telles que VolCat, un procédé chimique catalytique qui digère certains plastiques (appelés polyesters) en une substance pouvant être directement réinjectée dans les machines de production de plastique afin de fabriquer de nouveaux produits.

Contact(s) relations externes

IBM

Gaëlle Dussutour Tel. : + 33 (0)1 58 75 17 96 dusga@fr.ibm.com

Weber Shandwick pour IBM

Eric Chauvelot / Julie Fontaine Tél. : + 33 (0) 1 47 59 56 57 / + 33 (0) 1 47 59 56 24 ibmfrance@webershandwick.com
