

# IBM 5 in 5 : les cinq sens appliqués à l'informatique

Il est venu l'heure du traditionnel **"IBM 5 in 5"**, qui dégage les tendances de l'IT pour les cinq années à venir et le rôle qu'aura cette évolution dans la redéfinition de notre quotidien.

De cette 7<sup>e</sup> édition du baromètre de Big Blue, émane un constat : c'est par l'apprentissage automatique que la machine est amenée à singer l'homme. Illustration avec cette personnification de l'informatique, vouée à partager les cinq sens humains (toucher, vue, ouïe, goût, odorat) pour s'approprier, par les stimuli, des ressources encore inexploitées car imperceptibles ou inintelligibles avec les moyens actuels.

[En 2011](#), le 5 in 5, plus pragmatique, faisait la part belle à la biométrie (reconnaissance faciale, rétinienne, vocale) ou encore aux énergies renouvelables, non sans toutefois s'attaquer aux systèmes embarqués pouvant lire dans les pensées. Un an plus tard, les perspectives, autrement plus floues, convergent en une réalité augmentée par des systèmes visualisant, écoutant, touchant, reniflant leur environnement.

## **Voir et toucher**

IBM évoque, dans la distribution, une application concrète de l'interaction tactile, avec des téléphones qui pourraient reproduire la sensation que procure la palpation d'un produit. Ressentir ainsi la texture véritable d'un objet affiché à l'écran impliquerait le recours à un système de vibrations intermittentes dont la fréquence et l'amplitude permettraient de simuler un large éventail de scénarios.

Autre sens mis à l'honneur, la vue. Big Blue confère aux ordinateurs une capacité d'interprétation au-delà des métadonnées. En analysant couleurs, textures et formes, la machine extrairait l'information pertinente pour lui donner un sens au-delà même de l'entendement. Exemple dans la santé, avec un système ultra-performant de détection des tissus malades. Commerçants et agriculteurs pourraient également y trouver leur compte.

## **L'informatique a des oreilles...**

Plus que la reconnaissance vocale, IBM veut explorer la détection des sons non audibles ou non interprétables par l'oreille humaine. En les liant à des contextes particuliers par apprentissage automatique (perception visuelle et/ou tactile), l'informatique *« écoutera notre environnement [...] pour nous prévenir si nous allons au-devant d'un danger »*. Autre possibilité, interpréter le langage de bébé en relation avec son rythme cardiaque ou sa température.

## ... et du goût

Un concept abstrait qui cache une démarche scientifique. Il s'agit de découper les aliments à leur niveau moléculaire pour examiner leur structure et créer une alchimie des saveurs gustatives en expérimentant des combinaisons.

Les mélanges qui en résulteraient pourraient mener à la découverte de nouvelles sensations au-delà du salé, du sucré, de l'acide, de l'amer et de l'umami (« savoureux »). Et conférer à des aliments peu appréciés d'ordinaire (en premier lieu, les légumes), davantage d'attrait.

Cinquième et dernier axe d'innovation, l'odorat, dédié à des capteurs capables de relever la présence et la concentration d'un composé. Il peut s'agir d'un polluant (IBM travaille en ce sens à la préservation des œuvres d'art dans les milieux difficiles), de produits d'entretien ou encore de maladies en environnements cliniques.

— **À voir aussi** —

[Quiz Silicon.fr : IBM, le doyen de l'industrie informatique](#)

Crédit photo : MR.LIGHTMAN - Shutterstock.com