

Quand l'informatique devinera vos pensées

Qu'est-ce que l'informatique « sensible au contexte » ?

Derrière cette formule, il y a l'idée que nos machines, nos ordinateurs sont agaçants parce qu'il faut toujours tout leur dire. Contrairement aux humains, ils ne devinent jamais ce que nous voulons. Je crois que l'interaction homme-machine peut être améliorée par des technologies capables de capter des informations essentielles à propos de l'utilisateur, comme ce qu'il est en train de faire, où il est et dans une certaine mesure dans quel état d'esprit il est. Cela permet d'imaginer une informatique

« soi intelligent » comportant des détecteurs et capable de suivre les pas de chacun. Dans une maison ou un lieu public, il permettrait de déclencher une action lorsqu'on passe certains endroits et saurait même indiquer une personne qui a perdu ses clés le chemin qu'elle a parcouru.

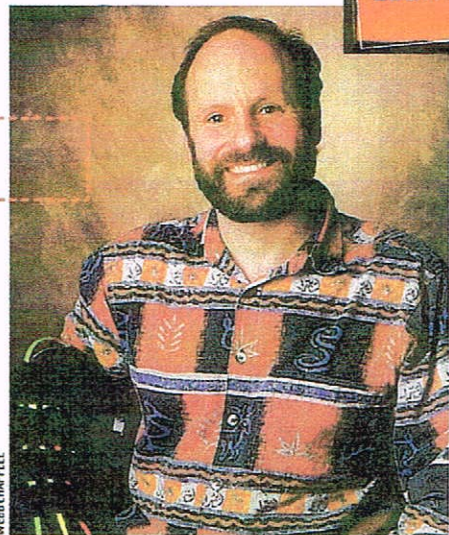
Un autre exemple ? Notre « porte intelligente » reconnaît une personne qui approche, par exemple, la sonde de sa voix, et se comporte en fonction de ce qu'elle observe. Elle accueille amicalement un ami ou reste close pour un inconnu. La porte d'une salle de travail peut gérer les horaires et reports de réunion...

LES ORDINATEURS, IL FAUT TOUT LEUR DIRE !

TED SELKER

Directeur du Context Aware Computing Group au Media Lab du MIT (Massachusetts)

Avant de créer sa nouvelle équipe au MIT fin 1999, Ted Selker était « IBM fellow », une situation rare que le constructeur américain réserve à quelques chercheurs émérites. Il dirigeait chez IBM, au centre de recherche d'Almaden, dans la Silicon Valley, un laboratoire consacré à l'interaction homme-machine, le USER. Ted Selker a également enseigné à l'université de Stanford et travaillé au Xerox Parc.



« prévenante », qui devine quelque peu nos besoins et intentions.

Par exemple ?

Nous travaillons sur une paire de lunettes capable de suivre le regard de son utilisateur à l'aide d'un rayon infrarouge, et aussi de communiquer, notamment avec une autre paire de lunettes. Nous essayons de voir ce que l'on peut apprendre en analysant un regard. Si chacun porte ce type de lunettes dans un cocktail, on peut imaginer qu'en s'approchant d'une sorte de kiosque, on puisse obtenir les coordonnées d'une personne dévisagée dix minutes plus tôt. Et inversement, découvrir qui nous a observé...

Des lunettes pour un cocktail ? C'est tout ?

Non. L'information peut aussi être captée par l'environnement. Ainsi, nous travaillons sur un

Cela signifie-t-il que l'IA (intelligence artificielle) est de retour ?

En quelque sorte. Moi en tout cas, je viens de l'IA. Mais il s'agit ici d'IA toute simple. Quand j'ai commencé à travailler sur l'interaction homme-machine, on élaborait des modèles très sophistiqués de l'utilisateur. Mais on a fini par comprendre que celui-ci est perturbé par un système qui fait trop d'hypothèses à son sujet. Aujourd'hui, il s'agit de le scruter pour détecter des choses simples, au mieux une vague intention. Par exemple, l'intérêt qu'il porte à une information affichée sur un écran, d'après le temps pendant lequel son œil reste dessus.

Tout cela suppose des capteurs complexes et coûteux ?

Au contraire. Dans les dix ans arriveront sur le marché toutes sortes de capteurs sophistiqués, mais très bon marché. Le surcoût pour qu'un objet sache si je suis en train de parler de marcher, de courir... ou si je suis stressé sera minime. Pour notre « soi intelligent » nous avons d'abord testé un produit qui revenait à 500 dollars le mètre carré. Nos recherches ont abouti à un capteur « imprimé », qui revient à 2 dollars le mètre carré.

Travaillez-vous avec des industriels ?

Ce n'est pas mon rôle de travailler sur un produit. Mais je ne vois pas de difficulté majeure pour transformer certaines de nos recherches en produits à brève échéance, dans certains cas en un an. Je sais que certaines marques s'intéressent particulièrement à nos travaux, comme Sega, Saab ou Mattel.

RECUEILLI PAR PIERRE VANDEGINE