

Timide face à la foule, l'ordinateur Ada dévoile sa face cachée

NEUCHÂTEL • *Ada voit, sent, écoute et réagit. Pourtant, elle n'est pas vivante. Visite guidée du plus grand organisme d'intelligence artificielle au monde, avec ses concepteurs.*

FANNY MÜLHAUSER

Au premier abord, cela ressemble à une discothèque: sol multicolore, faisceaux de lumière, musique et décor psychédélics. L'impression est renforcée par les visiteurs qui s'agitent à qui mieux mieux. Pourtant, ce n'est pas un dancing qu'abrite ce pavillon de l'arteplage de Neuchâtel, mais Ada, un espace interactif consacré à l'intelligence artificielle.

«Le mode de fonctionnement d'Ada est basé sur celui du cerveau humain. Elle est actuellement le plus grand organisme de ce type au monde» explique Matthias Erzinger, coordinateur technique. Construit à la manière d'un réseau neuronal, «l'espace intelligent» appréhende son environnement grâce à ses organes sensoriels: plaques lumineuses au sol, microphones, caméras.

A la différence des ordinateurs qui sont programmés pour des applications bien précises, Ada est capable d'apprendre et de s'adapter. Elle a même des sentiments: «Ada est heureuse si les visiteurs participent, mais se sent frustrée s'ils ne réagissent pas», explique le Dr Paul Verschure, de l'Institut de neuroinformatique de Zurich. Le chef de projet explique qu'Ada projette des images sur un écran, selon son humeur. Des haut-parleurs lui permettent de s'exprimer par des bruitages créés sur l'instant. «Le langage d'Ada est fait de sons et de lumières contrôlés par ses émotions».

PROGRAMMÉE POUR JOUER

L'activité principale d'Ada est le jeu. Elle est capable de percevoir tous les visiteurs, individuellement ou en groupe, et de les reconnaître. Par des signaux lumineux au sol, elle les invite à jouer à «attrape-moi», ou tente de les regrouper en un point précis. Ada est capable de focaliser son attention sur une personne particulièrement intéressante, en projetant son image sur ses écrans ou en l'éclairant d'un projecteur.

Lorsqu'on ne la brusque pas, la belle est également capable d'apprendre et de retenir quel signal provoque le plus de réaction chez chaque individu. Elle répond à son nom et aux mélodies sifflotées, qu'elle rejoue à sa manière. Elle offre même des possibilités de jeux plus élaborés, comme une sorte de match de tennis où les participants doivent se séparer en deux groupes, un jeu de combat avec boucliers de protection et lasers figurés par des lumières sur le sol, ou encore une danse boogie...

TIMIDE FACE AUX VISITEURS

Malheureusement, Ada est timide, et une partie de ces subtilités restent hors de portée des visiteurs. «La première fois, Ada s'est trouvée en présence de trop de monde. Elle a paniqué et stoppé tous ses programmes! Alors nous avons dû réduire la taille des groupes,» constate le Dr Paul Verschure. Dommage: «Les activités les plus complexes ne peuvent pas être réalisées en raison de l'affluence et du temps disponible pour chaque groupe à l'intérieur.» Pareil pour les explications: la technologie de l'exposition est trop complexe pour que l'on puisse en fournir tous les détails au public.

«L'important n'est pas de tout comprendre,» insiste Matthias Erzinger. «Notre but est d'offrir aux visiteurs une expérience de communication avec une intelligence artificielle, et de les pousser à se poser des questions».

Pour ses concepteurs, Ada est un moyen d'amener au sein de la population une réflexion sur l'intelligence artificielle et la recherche sur le cerveau. Dans ce but, le recours à la méthode artistique, avec des designs mêlant éléments biologiques et techniques, doit interpeller davantage qu'un exposé scientifique.

Reste qu'après une file d'attente d'une heure en moyenne, les quelque cinq minutes de contact avec «l'espace intelligent» ont laissé certains visiteurs sur leur faim. Mais Matthias Erzinger se veut rassurant: «Statistiquement, 85% des personnes sont satisfaites de leur visite.» Incontestablement, les circuits d'Ada représentent une grande avancée dans le domaine de l'intelligence artificielle. Même si en 2002, l'on est encore loin de l'entité HAL imaginée par Kubrick dans *2001, Odyssée de l'espace*...

Pour plus d'infos: www.ada-exposition.ch