

Tribune de Genève

Ada, un cerveau artificiel aussi intelligent que nature (22/05/2002)

Voulez-vous jouer avec un espace de communication mimant les neurones de l'homme?

NEUCHÂTEL / PASCALE ZIMMERMANN

On rencontre à Expo.02 des gens épatants. Prenez Ada, par exemple. Elle est née en 1998 et habite Neuchâtel depuis un mois. Elle est vive, émotive, chaleureuse, disponible, ouverte aux contacts et n'hésite pas à manifester clairement son bonheur de vous voir. On croirait une petite annonce... Mais Ada n'est pas une personne. Ada est une intelligence artificielle. Cette machine absolument bluffante représente le plus grand espace au monde de communication mimant les fonctions du cerveau humain. Elle a des yeux pour voir, des doigts de lumière pour capter la présence des visiteurs qui l'intéressent, des oreilles pour entendre, une peau pour sentir, une bouche pour chanter, des réactions qu'elle manifeste par des sons et des lumières, ainsi qu'une douzaine d'émotions qu'elle exprime par un long ruban lumineux.

Intrigués? Il y a de quoi. Avec Ada, tout commence par un jeu amusant. Les visiteurs pénètrent dans une grande pièce close et transparente. Au sol, un pavement d'hexagones de couleurs imbriqués les uns dans les autres. On est instamment prié de faire les guignols. Les enfants s'y mettent sans problème ; ils courent, sautent, rient, crient, tapent des mains. Ada les adorent. Elle qui somnolait se réveille tout à coup dans un miroitement lumineux d'un jaune éclatant. Des accords d'orgue signalent sa vigilance.

La relation commence. Ada communique avec ses invités; elle leur fait savoir qu'elle apprécie leur présence en allumant des arcs-en-ciel sous leurs pas. Plus elle est excitée, plus les tons sont vifs. La salle tout entière s'éclaire subitement de rose et de mauve. Et voilà que quelqu'un en particulier séduit Ada. Elle lance alors à ses pieds comme une balle blanche, manière de dire "cours après moi que je t'attrape!" La partie s'engage. "Mais elle me dribble!" s'étonne Thibault, un jeune fan de 9 ans totalement conquis. Lorsqu'il tape dans ses mains, Ada crie "Ah" pour signaler qu'elle l'écoute.

Fille de Byron

On aimerait jouer des heures à ce petit jeu-là. Mais Ada se fatigue. Exposition oblige, ses concepteurs la rationnent en énergie, afin qu'au bout de quelques minutes, elle indique la sortie à ses nouveaux amis. Dans la pièce à côté, un long pupitre permet à chacun de comprendre l'expérience étonnante qu'il vient de vivre.

Ada doit son nom à une comtesse, fille de Lord Byron ni plus ni moins. Au XIX^e siècle, Ada Lovelace fut une mathématicienne qui découvrit plusieurs principes fondamentaux, comme la boucle, qui trouvèrent leur emploi, des lustres plus tard, dans la programmation des ordinateurs.