Des machines à aimer

Autor(en): **Jacobs, Leo**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Actio humana : l'aventure humaine**

Band (Jahr): **98 (1989)**

Heft 4

PDF erstellt am: **21.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-682399

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

DES MACHINES A AIMER

Lorsque les bourgeois de Cambridge, banlieue éminemment catholique de Boston (USA), dorment depuis longtemps du sommeil des justes, le Media Laboratorium, un immeuble hypermoderne de cinq étages, brille encore de tous les feux de ses lampes halogènes. Plus de 150 scientifiques, chercheurs et leurs assistants s'y efforcent d'inventer l'avenir. Le Media Lab est en effet l'officine de la technologie de communication électronique.

Au centre du bâtiment, dans des expériences assistées par ordinateurs, on voit flotter dans un immense local de grandes taches d'hélium se comportant comme de fantomatiques poissons. Au sous-sol, un inventeur fait, dans une pénombre irréelle, la démonstration en lévitation de sa voiture tridimensionnelle. Au quatrième étage, une jeune violoniste joue un morceau de Verdi, accompagnée au piano par un ordinateur qui s'adapte à ses tempi, improvise et reprend sans cesse au début sans jamais rechigner. Dans le jardin des terminaux – des ordinateurs jaillissent de chaque espace disponibles d'où son nom – le directeur du jardin, Walter Bender, est plongé dans la lecture de son journal électronique personnel; celui-ci est programmé en fonction de ses préférences et de ses intérêts. Entre le premier et le quatrième étage, deux ordinateurs arrangent des rendez-vous pour leurs patrons humains absorbés par d'autres tâches. Il observent, perdus quelque part dans l'immeuble, un danseur qui, le corps truffé de boutons, virevolte à travers la pièce. Les boutons affichent ses attitudes enregistrées par un ordinateur et transmises sur un écran où une silhouette imite à la perfection les mouvements humains.

Ce ne sont là que quelques exemples des expériences et projets se déroulant dans cet immeuble unique en son genre sur le terrain du Massachusetts Institute of Technology, aussi renommé que riche de traditions. Rien de ce qui se passe ici ne relève du quotidien et tout y a trait à la communication et aux ordinateurs.

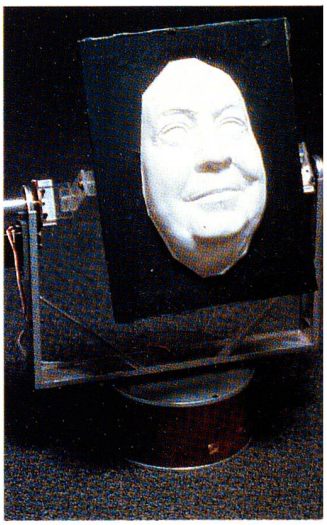
Le Media Lab s'est fixé lui-même des objectifs herculéens dans un domaine faisant depuis longtemps l'objet d'une critique plus qu'acerbe: depuis sa fondation, il y a cinq ans, il se consacre exclusivement à la transmutation des moyens et machines de la communication humaine.

Pour cela, il fallut d'abord procéder à une nouvelle définition de l'art et de la manière d'utiliser les technologies modernes, ce qui impliquait à son tour que quelques cerveaux créatifs esquissent une image possible de notre avenir. L'un de ces cerveaux s'appelle Nicholas Negroponte. C'est lui qui fonda le Media Lab en regroupant sous un seul et même toit douze projets de recherche de communication de divers départements de l'institut. Ici, les chercheurs pourraient travailler côte à côte et s'interactiver.

L'interaction est une loi irréversible et l'ordinateur un credo du Media Lab professé fanatiquement par tous, de Negroponte dans son fauteuil directorial à la réceptionniste dans son hall de réception au décor informatique. Cela n'est en rien un hasard. Le critère déterminant pour le choix des collaborateurs de Negroponte avait été, en effet, leur foi iné-

branlable en un avenir où les ordinateurs joueraient un rôle important s'il en est. Non pas comme simples machines: l'objectif de tous les projets du Media Lab est d'«humaniser» et de personnaliser tout, vraiment tout dans les moyens de communication électroniques. Il s'agit, en deux mots, d'inventer un nouvel avenir. L'on dit que l'imitation serait la plus honnête des formes de la flatterie. Si cela est vrai, l'invention est à coup sûr la plus honnête des critiques. En ce qui concerne les mass-médias, le professeur Negroponte voit trois problèmes majeurs: l'attitude passive de la majorité des utilisateurs d'ordinateurs, la souplesse insuffisante de la technologie, incapable de répondre à des besoins et à des désirs individuels, et la tendance à «brancher l'offre et la demande sur la même fréquence». C'est tout cela que ces magiciens du Media Lab ont pour mission de changer en créant le pendant: les médias individuels.
Avant même de prendre ses fonctions au Media Lab, le professeur Marvin Minsky passait pour un pionnier dans le domaine de l'intelligence artificielle. Les machines intelligentes semblent être une contradiction en elles-mêmes. Minsky, cependant, est convaincu qu'une meilleure relation entre l'homme et la machine ne peut naître que si la machine devient plus «humaine», plus accessible. Dans son «vivarium», Minsky travaille à des projets ayant pour but de créer de la «vie» dans une écologie informatisée – un défi absolument gigantesque. Les premières expériences étaient consacrées à l'imitation des modèles de comportement social et instinctif des poissons: nourriture, apprentissage, migration. L'on partit de l'hypothèse que nous pouvons apprendre, en imitant les créatures de l'univers, comment nous nous influençons mutuellement. Minsky avoue que les progrès dans les projets de vivarium sont minimes et que les problèmes sont, quant à eux, innombrables – comme du reste dans la plupart des expériences du Lab. Une expérience avait consisté à combiner des animaux en peluche avec des ordinateurs, de sorte que les enfants pouvaient à la fois jouer et apprendre: Noobie, l'ordinateur à aimer. Quand on appuie sur son nez, l'écran dans l'estomac affiche des informations sur le nez. Un pincement de l'oreille fait apparaître des oreilles...
«Nos projets vivarium sont du domaine de nos „150%". Ils n'ont pas toujours les pieds sur terre», remarque Timothy Brown, directeur de la communication, «et ils ne disposent que de la plus petite part de notre budget.» Les projets sur l'intelligence artificielle ne figurent pas en tête de la liste des préoccupations du Lab parce que cette branche de la recherche n'en est encore qu'à ses balbutiements. On lui préfère l'intelligence naturelle, humaine, celle-ci ayant en effet la faculté de réfléchir de façon créative aux modifications dans les moyens et médias de la communication.
La part du lion du budget revient aux groupes travaillant dans le secteur du «publishing» électronique. Leur poste de travail est sis dans le jardin des terminaux évoqué précédemment. Leur objectif est de rendre l'information plus utile et plus accessible à tout un chacun. Quant au groupe «Films du futur», il se consacre aussi à la prise en considération d'intérêts personnels. Il fait appel à des disquettes-vidéo-laser pour donner au spectateur la possibilité d'influencer le déroulement de l'action et l'évolution des personnages du film. Ici se produit une authentique interaction: si un personnage du film vous intéresse plus qu'un autre, vous pouvez, en touchant l'écran, diriger le film de telle façon que ce personnage se trouve dorénavant au centre de l'intrigue. Ainsi, chaque spectateur voit un film différent.
Le groupe «langage» développe des programmes pour la communication entre ordinateurs en langage humain; par exemple des secrétaires électroniques. Parallèlement, le groupe «Homme à machine» a élaboré une technologie pouvant, au moyen de sensors, lire sur les lèvres et le regard humains. Avec pour résultat que vous avez l'impression que l'ordinateur lit dans vos pensées.
Toutes ces activités se recoupent et se complètent. Tandis que les chercheurs sont informés du travail d'autres groupes, ils découvrent de nouvelles possibilités pour leurs propres projets. Un exemple: la technologie d'ordinateur lisant dans les yeux a été incorporée dans le journal électronique; l'ordinateur enregistre où et pour combien de temps l'attention du lecteur est retenue par tel ou tel article et mémorise cette information. Ultérieurement, le journal informatique est à même de servir au lecteur les articles l'intéressant particulièrement et d'ignorer ceux l'intéressant moins.
Les écologistes de la communication voudraient que les modifications qu'entraîne l'inéluctable progrès interviennent progressivement, de façon adaptée et en douceur.

LEO JACOBS

Ici, on invente l'avenir. «Noobie», c'est le nom de l'ordinateur caché dans l'animal en peluche (page ci-contre). Une machine à aimer s'il en est, non? Fantomatique, l'auto projetée dans l'air sous forme d'hologramme par le professeur Boyd sur l'horizon de Boston. De même que les «têtes parlantes» tridimensionnelles en tant que terminaux de conférences téléphoniques.

PHOTOS: THE MEDIA LAB