

PRÉSENCE

magazine

Volume 6 • N° 44

SEPTEMBRE 1997 • 3,75 \$

RENCONTRE

GRETTA
CHAMBERS
La dame
aux agendas



DOSSIER

Le B.S. sous enquête

REPORTAGE

La mort dans l'âme





Les «blues» de l'ordinateur

Mai 1997. En quelques jours et sans ménagement les journaux d'Amérique et d'Europe nous ont appris que Deep Blue venait de démontrer que les échecs n'avaient rien d'un «noble jeu», rien d'un exercice intelligent, mais n'étaient que le déploiement d'une «bonne et pure logique mathématique».

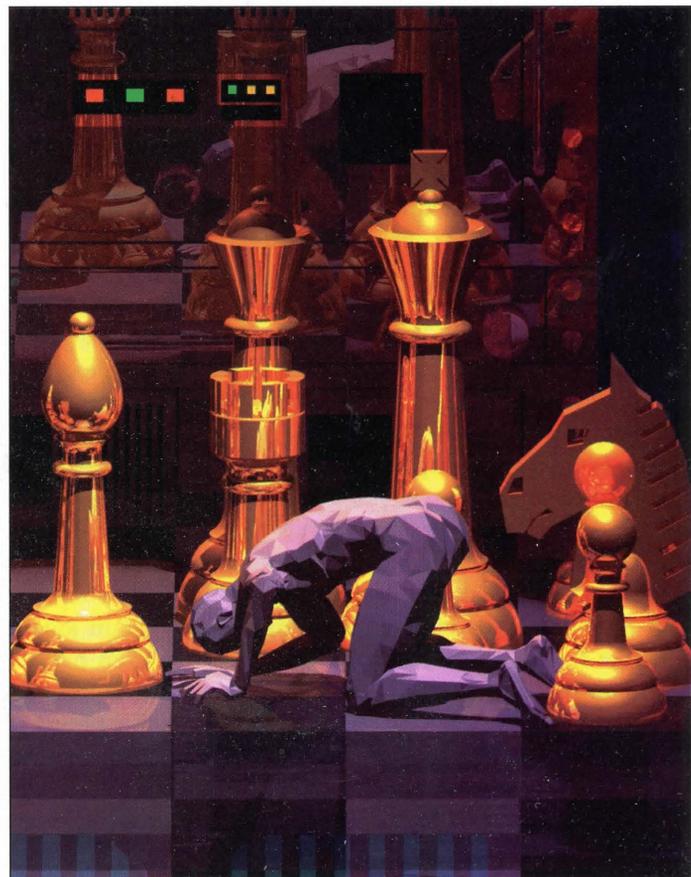
Pour joindre l'humiliation à l'injure, ils ajoutaient que «la victoire de la ferraille» sur les neurones de Garry Kasparov marquait, en quelque sorte, le commencement de la fin pour les roseaux pensants que nous sommes, ceux-là mêmes que Blaise Pascal ne dédaignait pas d'exalter en dépit de leur faiblesse au sein de la toute-puissante nature.

LA FIN D'UN MYTHE?

Rien d'intelligent dans un jeu qui repose tout entier sur la logique mathématique? Je suggère charitablement à l'auteur de cette étonnante formule de se faire accompagner d'un avocat ou mieux encore, peut-être, d'un garde du corps lors de sa prochaine rencontre avec un mathématicien! Mais il serait supportable encore que les échecs sortissent ternis de leur lutte contre «la puce» si le mythe Kasparov ne s'était pas du même coup effrité et avec lui le symbole de la supériorité humaine. Le *Wall Street Journal*, qui n'en fait pas une habitude (ses intérêts quotidiens portant habituellement sur d'autres questions capitales), y est allé de considérations métaphysiques sur le sens de la vie, de l'amour et de l'art dans un monde où l'intelligence artificielle concurrence l'esprit humain s'exerçant au plus subtil et complexe de ses jeux. Est-ce assez souligner la gravité de l'heure?

Les psychologues nous ont depuis longtemps familiarisés avec tout un assortiment de complexes et de syndromes qui mettent à rude épreuve notre capacité et notre aptitude à vivre heureux. Des complexes d'Œdipe ou de Jocaste, des syndromes de Blanche-Neige ou de Cendrillon, nous n'en mourons pas tous et toutes, mais qui peut se vanter de n'en être pas du tout frappé? Nous avons donc développé pour nous en sortir un arsenal de thérapies ou de parades qui, à défaut de nous guérir, réussit tant bien que mal à masquer l'ampleur des dégâts. Telle déguise son complexe d'infériorité en bravade, tel autre son complexe de supériorité en condescendance servile. Toutes ces défenses ont leurs limites, mais qui oserait à jamais s'en priver?

À la liste interminable de nos complexes et syndromes j'ai acquis la conviction, un matin de grisaille en mai dernier, que nous venions d'en ajouter un autre. Je vous laisse l'embarras du nom: le complexe de Deep Blue, le syndrome Kasparov ou les «blues» de l'ordinateur, au choix. Ce sont des noms faciles à retenir. On ne peut pas en dire autant de ceux du concepteur



FRANÇOIS LADOUCEUR

de Deep Blue, Chung-Jan Tan et de son principal assistant Feng Hsiung Hsu, deux têtes chercheuses chez IBM.

DES MACHINES QUI «PENSENT»

À vrai dire, le complexe de Deep Blue n'est pas devenu menaçant et redoutable du soir au matin. En fait, il existe depuis que des scientifiques ont conçu des machines et que la masse des gens s'est convaincue qu'elles pensent. L'inquiétude et l'angoisse ont fait leur nid dans les cerveaux humains depuis qu'ils se sentent traqués et piégés par leurs propres inventions.

J'appartiens à une génération qui a vu naître l'ordinateur et ce qu'il est convenu d'appeler l'intelligence artificielle. Et malgré le rapport difficile et conflictuel que j'entretiens avec tout un assortiment de machines, de la distributrice de boissons gazeuses, qui refuse bêtement de me rendre la monnaie, jusqu'à l'ordinateur familial qui me pose des questions auxquelles je n'avais pas prévu de répondre et me fournit des réponses à des questions que je ne me posais pas, il m'arrive de me demander comment je faisais avant. Avant le guichet automatique, avant la composition directe pour effectuer un appel interurbain, avant le système de réservation sophistiqué qui, au toucher de quelques boutons, me confirme que j'ai une place et

m'assigne un siège dans un avion. Et je choisis de passer sous silence tous les autres raffinements qu'offre l'électronique et dont j'ai décidé de ne pas profiter parce que je n'aime pas les gadgets et que j'estime pouvoir, sans peine aucune, m'en passer... du moins aussi longtemps que je ne les ai pas essayés et qu'ils ne se sont pas révélés à l'usage in-dis-pen-sa-bles!

UNE PROGRAMMATION FABULEUSE

Garry Kasparov, maître incontesté des échecs, le plus grand champion de tous les temps au dire de certains experts, a été battu à New York, en mai, par le super-ordinateur d'IBM, Deep Blue, programmé précisément pour vaincre le champion en titre en exploitant ses moindres faiblesses et en déjouant au mieux les coups fourrés qui lui assurent habituellement soit un avantage, soit une victoire. C'était un match revanche pour l'ordinateur, puisqu'en 1996 Kasparov l'avait emporté par le score de 4 à 2. Deep Blue cette année a gagné 2 parties, le Russe 1, et 3 ont été déclarées nulles pour un pointage de 3 1/2 à 2 1/2 en faveur de la machine. Il y a huit ans, le programme Deep Thought n'avait pas su résister aux assauts du champion du monde qui avait affirmé alors que «*jamais, jamais, jamais*» il ne serait battu par un ordinateur. C'était compter sans le génie de ses programmeurs mettant à profit les fabuleuses possibilités de leur engin capable de calculer de 100 à 200 milliards de coups en trois minutes. Trois minutes, le temps moyen qu'un joueur consacre à choisir son prochain mouvement et à en prévoir toutes les conséquences, tous neurones en effervescence.

L'ordinateur de son côté met à l'œuvre en même temps et pour la même durée ses 256 processeurs. Les neurones de Kasparov ont finalement baissé pavillon devant la créature d'IBM. «La victoire de la ferraille», titrait *Le Devoir* qui nous a pourtant habitués à plus de subtilité. Ses titres souvent pleins d'humour et de «perles» cultivées ont le don d'enjoliver mes petits déjeuners, mais celui-là m'a fait tiquer. Kasparov, que cite d'ailleurs un autre article, est arrivé toute frustration avalée, sinon digérée, à une plus juste vision des choses: «*En jouant ces parties j'essaie de sauvegarder la dignité humaine, mais d'un autre côté, c'est une équipe de scientifiques qui a mis au point ce système et ce sont eux mes vrais adversaires, nous allons voir ce qu'ils ont réussi à faire dans le domaine du matériel et du logiciel pour mettre au défi la puissance du cerveau humain.*» En dépit de ses fabuleuses capacités techniques, l'ordinateur n'a pas battu le champion russe à plates coutures. Celui-ci lui a opposé tout son savoir-faire, ce qui n'est pas peu dire, la liste de ses triomphes en fait foi.

UN CERVEAU DE GLACE

Comment malgré tout expliquer la suprématie de la machine? Par la prodigieuse mémoire dont l'ont dotée ses concepteurs, par sa rapidité à effectuer le meilleur choix en prévoyant le nombre quasi illimité d'alternatives qui s'offrent à elle? Sans doute, mais cela explique-t-il tout? La machine n'a pas d'états d'âme, elle ne se laisse pas impressionner par le génie des humains, elle n'a pas peur de son adversaire. Lui, si. Et il l'avoue sans honte. Et puis, il y a autre chose, quand la machine a commis une erreur, et cela arrive encore, elle apprend de

cette erreur et ne la commettra plus jamais. Mieux encore, «*c'est surtout en faisant des erreurs et en analysant ses erreurs que la machine apprend*»... Voilà une leçon qu'il ne faut pas laisser se perdre. À qui aurait négligé d'y penser, les concepteurs de Deep Blue rappellent que la victoire de leur ordinateur ouvre des perspectives illimitées. Le gain d'un match d'échecs n'est que le symbole de toutes les autres avancées que l'ordinateur peut permettre de réaliser dans le grand jeu de notre vie privée et de notre existence collective. Avancées, mais reculs aussi peut-être, aussi surnois que quotidiens.

Pour expliquer la défaite de Kasparov devant Deep Blue, le challenger de Kasparov, lors du dernier championnat du monde, l'Indien Viswanathan Anand, a posé ce diagnostic: «*Kasparov traite la machine comme Dieu. Il lui voue un respect exagéré. Il a joué d'une manière étrangement passive.*» C'est ainsi qu'il a, semble-t-il, laissé échapper des victoires qui, aux yeux des observateurs, paraissaient acquises. Nous prendre pour Dieu ne va déjà pas sans risque, s'il faut de surcroît investir d'un divin prestige les œuvres de nos mains, nous ne sommes pas sortis de l'auberge.

Deep Blue ne pense pas, ne sent pas, mais sait compter. Deep Blue triomphe donc aux échecs. Dieu merci, les échecs ne sont qu'un jeu. Si le *Wall Street Journal* a consenti pour une fois à philosopher plutôt que de compter et d'aligner froidement les fluctuations de la Bourse qui font et défont, en même temps que des fortunes, des existences humaines, c'est que Deep Blue et ses semblables ne font pas que «jouer». Ils «travaillent». Parfois ils soulagent ainsi les «roseaux pensants» que nous sommes d'épuisantes et monotones corvées, mais parfois aussi si nous n'y prenons garde, ils nous mènent à leur rythme, nous contrôlent et nous dominent selon une logique mécanique qui traque nos hésitations, nos erreurs, nos repentirs, sans états d'âme, sans hargne, il est vrai, mais sans compassion non plus. Ainsi la personne qui enregistre une commande dans une épicerie ou dans un magasin à grande surface voit chacun de ses moindres gestes analysé par l'ordinateur central, qui sait le temps qu'elle prend à poinçonner chaque article, le nombre de fois qu'elle a commis une erreur de frappe, les secondes qu'il a fallu pour la corriger et le délai qu'elle s'accorde avant l'accueil du prochain client. L'individu responsable de la gérance du personnel se fiera-t-il uniquement aux données informatiques pour juger du rendement de chacune et chacun de ses employés ou consentira-t-il à considérer d'autres variables qui sont l'étoffe dont sont tissés les rapports humains?

* * *

Étienne Bacrot, 14 ans, le plus jeune champion de France, veut à son tour relever le défi de Deep Blue. Je salue son juvénile courage. Il sait ce que nous oublions trop souvent: les machines ne pensent pas, elles savent tout juste compter et compter juste, bien sûr. Sans amour ni haine, sans enthousiasme ni épuisement, sans joie ni peine, sans honte ni fierté. Ça n'est pas humain, ça! Elles savent compter un peu, beaucoup, mais jamais passionnément. Si elles pouvaient penser et sentir, je vous le dis, elles en auraient les «blues». ■

* Marie Gratton est professeure à la Faculté de théologie, d'éthique et de philosophie de l'Université de Sherbrooke.