

Intelligence artificielle : la fin de l'humanité !

Et si, un jour, les machines devenaient plus intelligentes que nous ? Si elles échappaient à notre contrôle et dominaient le monde ? C'est un grand classique de la science-fiction, mais on dirait que ces derniers temps, le sujet emballa les cinéastes. Ultron, la créature robotique super-intelligente du film « Avengers : l'ère Ultron », ne fait pas dans le sentiment : pour sauver la planète, elle décide d'éradiquer l'espèce humaine. Dans « Transcendance », l'esprit d'un génial informaticien décédé est transféré dans le premier superordinateur, lequel prend alors le contrôle des réseaux informatiques du monde entier. Mais il n'y a pas qu'au cinéma que ce scénario catastrophe fait frémir. Depuis plusieurs mois, des personnalités de premier plan tirent la sonnette d'alarme. Elles n'hésitent pas à affirmer que nous invoquons « le diable » en travaillant sur l'intelligence artificielle.

Pour ces Cassandre, il est en effet probable, dans un avenir proche — dès 2050 pour les plus alarmistes —, que les appareils qui nous entourent (tablettes, téléphones et autres ordinateurs en réseau) développent une forme d'intelligence équivalente à la nôtre. Une intelligence dite « artificielle » (IA) parce qu'elle n'est pas le fruit d'une évolution naturelle. Le danger : que cette IA accède au libre arbitre, nous devienne supérieure, décide qu'elle n'a plus besoin de ses créateurs... et nous élimine purement et simplement.

C'est vrai que l'intelligence artificielle progresse à une allure folle. Prenez les assistants personnels : ils permettent aux téléphones, connectés à des serveurs, de comprendre les questions que l'utilisateur leur pose ou les ordres qu'il leur donne, et d'agir en conséquence, par exemple en lui indiquant l'adresse d'un magasin. La traduction automatique instantanée est un vieux rêve en train de devenir réalité : le logiciel Skype traduit désormais quasiment en direct les conversations audio dans 4 langues (anglais, espagnol, italien, mandarin) et les discussions écrites (par tchat) en 40 langues. Bientôt, plus besoin des humains !

De telles prouesses, on les doit pour partie à la puissance des ordinateurs. Leur centre de calcul, le processeur, voit sa taille diminuer tandis que ses capacités s'envolent de manière exponentielle. Mais ce n'est pas tout : les connaissances des ordinateurs s'accroissent aussi. En 2011, le superordinateur Watson, un autre produit d'IBM, a remporté la victoire au jeu télévisé de questions-réponses Jeopardy face à deux candidats humains : il disposait de 4 téraoctets de mémoire remplis d'informations en tout genre... et il savait où aller les chercher. Difficile de rivaliser pour un homme, condamné à n'utiliser que la mémoire disponible dans son cerveau.

Et ce n'était qu'un début : la mémoire de Watson a encore été étendue. Il a « lu » et digéré des tonnes de publications scientifiques médicales... Assez pour que le superordinateur aide maintenant les docteurs à diagnostiquer les cancers et à choisir le traitement le mieux adapté aux patients ! De quoi se demander quels métiers il exercera dans quelques années...

Mais au moins, pour l'instant, Watson travaille encore sous la supervision des hommes. Cela pourrait changer. En effet, les informaticiens développent aussi des programmes qui peuvent faire craindre la naissance d'une IA complètement autonome. Ces logiciels sont capables d'apprendre et de s'améliorer, sans intervention humaine. Vous utilisez sûrement l'un d'entre eux : un système de recommandation de musique, par exemple. En fonction de ce que vous dites aimer ou pas, juste en cliquant sur un bouton, ces programmes repèrent vos préférences musicales.

L'intelligence artificielle progresse grâce à l'augmentation ...

- 1) des financements de projets.
- 2) de la mémoire des machines.
- 3) du nombre de scientifiques.
- 4) de la taille du processeur.