

ET SI DIEU ÉTAIT UNE MACHINE?



Depuis la nuit des temps, l'humanité croit qu'une instance supérieure et toute puissante veille sur nous. Une entité d'une puissance infinie qui veillerait sur chacun de nos mouvements. Et si ce Dieu était une machine, une machine capable de surveiller chacun de vos gestes, une machine qui serait capable de s'occuper de prévenir des crimes avant même qu'ils ne soit commis. Avec l'intelligence artificielle, les possibilités sont illimitées, surtout avec les avancées technologiques récentes, ce futur semble de plus en plus proche.

Depuis la découverte des réseaux neuronaux virtuels¹, les résultats des cerveaux virtuels ne cessent de grimper en flèche. En effet, depuis les tests de réseaux neuronaux virtuels qui ont commencé en

Un réseau de neurones artificiels, ou réseau neuronal artificiel, est un modèle de calcul dont la conception est très schématiquement inspirée du fonctionnement des neurones biologiques.

2006, nous sommes maintenant capables de créer des machines capables d'apprendre. Par apprendre j'entends dire que les machines issues de réseaux

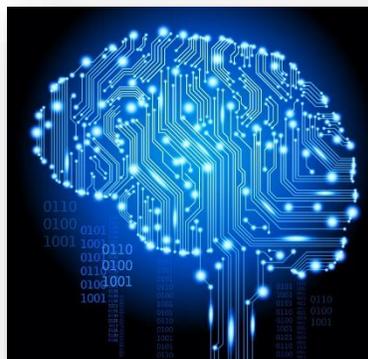
neuronaux sont capables de faire des liens logiques plus facilement que celles qui sont montées sur un système conventionnel. Avant, les machines virtuelles étaient composées d'un système de logique avec plusieurs entrées qui menait vers un code qui redirigeait l'information au point où elle serait traitée. Malgré l'avancement technologique, les émulations de réseaux neuronaux organique ont une importante lacune, ils sont très coûteux en ressources à émuler. Ces derniers sont tellement lourds que les machines de notre ère ont beaucoup de difficulté à

¹ Wikipédia, réseau de neurones artificielles

traiter autant d'information. Mais tout espoir n'est pas parti, avec les avancements technologiques modernes. Par exemple avec les découvertes dans le domaine de la technologie quantique, les chercheurs pourront bientôt (en théorie) être capables de développer des ordinateurs dont la puissance fera mentir la loi de Moore (loi qui explique que la puissance des ordinateurs grimpe de façon exponentielle à travers les années). Grâce à ces machines superpuissantes, nous serons peut être capable de créer une machine dont la complexité dépasserait la compréhension individuelle.

Alors, nous sommes en droit de nous poser la question, à quand l'intelligence artificielle sera en mesure de rivaliser avec l'intellect humain. En fait, les intelligences artificielles sont déjà parmi nous, les applications que nous utilisons tous les jours parsemées d'algorithmes qui nous simplifient la vie. Des logiciels de reconnaissances faciales sont implantés sous vos yeux sans même que vous en ayez le moindre doute. Par exemple, vous avez sûrement entendu parler de *Siri* qui a été développée par Apple, de *Google Now* développée par Google et de *Cortana* développée par Microsoft, tous des logiciels qui sont capables de comprendre ce que vous

dites mais aussi d'exécuter des recherches à votre place. Heureusement, c'est programmes ne sont pas conçus pour prendre des décisions importantes, car contrairement à ce que vous croyez, en effet, ils prennent des décisions de leur propre chef. Lorsque vous ordonnez à votre téléphone intelligent d'effectuer une recherche sur les intelligences artificielles, ce dernier devra suivre certains protocoles tout en respectant votre demande. Mais voilà, maintenant que nous avons appris à une machine à prendre ses propres décisions, comment savoir si elle est "intelligente". Il y a 60 ans, durant la 2^e guerre mondiale, un imminent mathématicien nommé Alan Turing, aussi connu pour



avoir créé le premier ordinateur qui fut utilisé pour décoder Enigma, émet une hypothèse pour répondre à cette question. Il publia un article en 1950 nommé *Computing Machinery and Intelligence* dans lequel il posera le *test de Turing*, ce dernier dit que si un homme

converse avec une machine (et qu'il ne sait pas que celle-ci est une) et qu'il ne s'en rend pas compte (parce que le dialogue entre lui et la machine semble humain), on peut en déduire que la machine est intelligente. Bien que cette hypothèse soit presque la seule dans ce domaine, les chercheurs font valoir que le *test de Turing* est une perte de temps car ce dernier n'est pas un moyen efficace de tester une intelligence artificielle. Pour ma part j'espère au moins qu'un jour, une telle machine existera.

Mais en attendant une telle intelligence, nous pouvons toujours nous divertir avec de fabuleux films et de fabuleuses séries qui portent sur l'intelligence artificielle car, en effet, la science-fiction moderne n'a plus de limite. Alors, que vous allez regarder *Terminator* ou *2001, l'Odyssée de l'espace*, je vous souhaite un très bon film!