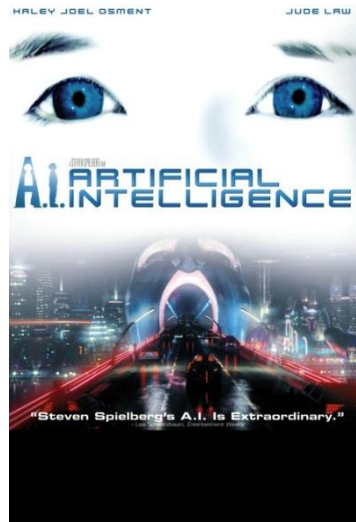


Intelligence artificielle : faut-il en avoir peur ?



Les nouvelles technologies ne cessent d'évoluer et prennent de plus en plus de place dans le monde qui nous entoure, les Hommes se font aider par les machines et nombreux sont ceux qui se penchent sur le sujet.

Vincent Bérenger, consultant et directeur de projet informatique, Robert Bentz, consultant, Hugues Bersini, spécialiste de l'intelligence artificielle (IA), Christophe Bourguignat, dirigeant d'entreprise ainsi que Cyril Le Mat, responsable data et IA chez Clustree se sont penchés sur les problématiques que rencontrent l'IA de nos jours dans cinq tribunes du *Monde* parues du 15 novembre au 24 décembre 2019.

Alors l'intelligence artificielle danger ou aide pour les humains ? Doit-on s'en méfier ou participer à son évolution ? Quelle barrière entre fantasme de science fiction et réalité ?

Depuis plusieurs années les applications d'IA se multiplient et intéressent de plus en plus de chercheurs. Néanmoins c'est un sujet controversé et sa capacité à reproduire une intelligence équivalente à celle des Hommes est remise en cause, le terme même d'intelligence est lui aussi remis en cause. En effet il n'existe pas de recherches fondamentales dédiées à l'élaboration d'une théorie de l'intelligence. Les IA sont toutes confrontées aux mêmes lacunes tel que « l'hyperspécialisation, l'absence d'autonomie, l'incapacité à manipuler du sens et à créer une représentation du monde » d'après Vincent Bérenger. De plus les limites de l'IA connues depuis les années 60 n'évoluent pas vraiment ce qui donne l'impression d'une stagnation de la discipline.

L'IA est confrontée également à des déceptions cuisantes en raison des attentes presque utopiques infligées à celle-ci. En effet il existe de stupéfiantes performances mais « rien ne permet d'écarter la possibilité que nous soyons à des siècles d'une IA universelle ».

La stagnation et les déceptions de la discipline s'expliquent par un manque de persévérance des personnes qui contribuent à son évolution, en effet le nombre de chercheurs est encore insuffisant et aléatoire pour soutenir une progression rapide.

Dans sa tribune, Robert Bentz, ouvert à l'idée d'une cohabitation équilibrée entre l'IA et les Hommes, s'intéresse aux limites conférées à cette discipline en prenant l'exemple du « deep learning » (« apprentissage profond »), « ensemble de méthodes d'apprentissage automatique tentant de modéliser [...] des données grâce à des architectures articulées de différentes transformations » tel que la reconnaissance faciale ou vocale. Il illustre son propos en expliquant qu'un système doté d'IA peut reconnaître un chat avec 95% de réussite après le visionnage de 100 000 photos de chats tandis qu'un enfant de deux ans a besoin uniquement

de deux photos pour reconnaître un chat avec un taux de réussite s'élevant à 100%. Robert Bentz tout comme Vincent Bérenger soulève le problème de l'adjectif d'intelligence attribué à « l'intelligence artificielle », cette fameuse intelligence relève en vérité plus d'une rapidité d'exécution qu'une intelligence à proprement parler. En effet de nos jours ce que l'on fait avec l'informatique est exécuté par des algorithmes et des moyens de calcul de plus en plus puissants, bien plus rapides que les Hommes, qui permettent un traitement de grands volumes de données (big data). Robert Bentz appuie son propos en déclarant que « l'intelligence artificielle, doit se nommer algorithmique rapide, évoluée ou avancée ».

Il pose aussi le problème des acteurs et des industries derrière les IA, en effet les acteurs survendent les progrès et effets de cette technologie. Derrière les IA se cachent en vérité des algorithmes mathématiques, programmé par les Hommes qu'ils font progresser avec les budgets qu'ils veulent y consacrer ou non. Il existe un véritable enjeu économique, certaines personnes se lancent dans des projets de nouvelles technologies car elles y voient « l'économie de demain » et une véritable opportunité de se faire remarquer dans le monde du business. L'image dorée qui est vendue et promue par des entreprises de marketing peut décrédibiliser les avancées faites en IA et affoler le public comme on le voit dans certains articles pronostiquant la destruction de millions d'emplois.

Hugues Bersini est quant à lui plus réticent à l'idée d'un progrès social dans l'intelligence artificielle. En effet il dénonce la main-mise des GAFAM (Google, Apple, Facebook, Amazon, Microsoft) qui contribue à profiter aux « gouvernants de notre planète » grâce à l'exploitation des informations personnelles des utilisateurs, à exacerber le narcissisme chez les jeunes et « à privatiser nos biens publics ». Il relativise aussi le progrès de la discipline et traite le sujet d'une manière plus critique en s'appuyant sur l'exemple des traducteurs qui sont basés en vérité sur « la puissance de calcul de nos ordinateurs et de bases de données massives » pour se passer de linguistes, ce qui pourrait mener à la suppression d'emplois.

Christophe Bourguignat rejoint les propos d'Hugues Bersini en se penchant sur les limites entre science fiction et réalité. L'intelligence artificielle est aujourd'hui un sujet de préoccupation géopolitique, social et économique puisque en effet l'IA peut bouleverser les équilibres internationaux, remettre en cause le droit social, reconsidérer la nécessité de certains emplois... Mais tout de même il faut prendre part au débat de manière critique avec un certain recul puisqu'en effet l'IA alimente les œuvres de science-fiction et distinguent avec ambiguïté réalité et fiction. Certains alimentent cette ambiguïté comme Elon Musk, patron de Tesla qui pense à un futur semblable à celui du film *Terminator* où les humains seraient « lents et stupides » ou bien Ray Kurzweil, directeur de l'ingénierie de Google qui déclare que 2029 est le moment où l'IA dépassera l'intelligence humaine. Christophe Bourguignat conclut en affirmant qu'il faut revoir « les thèses apocalyptiques émises par certains professionnels du buzz ».

L'intelligence artificielle est traitée sous le prisme social avec Cyril Le Mat qui s'intéresse à la cohabitation entre humains et IA. En effet, il est plus optimiste et pense que les machines pourraient véritablement aider les Hommes dans leur quotidien et nous permettre de nous focaliser sur « d'autres missions plus humaines ». Cela redonnerait du sens au travail, les tâches uniques et répétitives seraient exécutées par les machines, et ainsi nous permettre, à nous les Hommes, de nous consacrer aux relations humaines à l'intérieur ou à l'extérieur de l'entreprise. Rien ne sert de s'affoler après la découverte de chiffres utopiques qui affirment « la suppression de 30% à 90% des emplois actuels ».

Alors, vers quoi tend cette intelligence artificielle ? Quel sont les progrès attendus pour les années à venir ?

Emma GOUDIER (1^{ère} 6), le 8 janvier 2020