R2.13 Communication avec le milieu professionnel BUT Info 1

Vannes

Université Bretanne Sud

Mai 2023 – Argumentation Cours de : H. Tuffigo / S. Raut

Document 1 - Source : The concersation

ChatGPT: technologie de rupture ou simple buzz?

Publié: 3 avril 2023, 19:56 CEST

Marion Trommenschlager est membre de la Société française des sciences de l'information-communication.

Chercheure en sciences de l'information-communication, laboratoire PREFics, Université Rennes 2



Chat GPT a atteint un million d'utilisateurs cinq jours seulement après sa création en novembre 2022. Lionel Bonaventure / AFP

Alors que l'impact de l'intelligence artificielle (IA) <u>dans le monde du travail</u> ou en matière de <u>désinformation</u> fait couler beaucoup d'encre, des dirigeants du secteur, dont Elon Musk, appellent à <u>décélérer</u>. Une intelligence artificielle ultra-médiatisée a tenu un rôle majeur dans l'ouverture de ces débats : ChatGPT. Mais a-t-elle vraiment créé une rupture ?

Il n'y a pas de réelle nouveauté technique dans ChatGPT. Son ancêtre, <u>Eliza</u>, date de 1966. La technique de codage, aussi sophistiquée soit-elle, s'inscrit dans une continuité des conceptions de <u>langage de programmation</u>. Par ailleurs, dans une approche sociologique, rappelons que nous sommes une humanité numérique, une société <u>artefactuelle</u> (puisque nous évoluons à travers le progrès technique), dans laquelle toute innovation s'inscrit dans une continuité.

Peut-on alors réellement parler d'innovation de rupture pour ChatGPT?

Et s'il fallait finalement se saisir de ce <u>raz de marée médiatique</u> pour comprendre la fulgurance de son déploiement, et plus encore, pour comprendre où nous en sommes, nous, utilisateurs, dans nos représentations, entre fantasmes et réalités, de l'intelligence artificielle ?

MA

Propose moi un titre pour un article sur le sujet "intelligence conversationnelle, innovation de rupture ou coup de communication?"



Voici quelques propositions de titres pour un article sur le sujet "intelligence conversationnelle, innovation de rupture ou coup de communication?" :



- 1. "L'intelligence conversationnelle : une innovation révolutionnaire ou un simple gadget?"
- "L'impact de l'intelligence conversationnelle sur l'expérience utilisateur : vraie valeur ajoutée ou simple hype?"
- 3. "L'intelligence conversationnelle : une technologie de rupture ou un buzz marketing?"
- 4. "L'IA conversationnelle : le futur de la communication ou une tendance éphémère?"
- "Intelligence conversationnelle : révolutionner notre façon de communiquer ou une simple illusion?"

J'espère que ces suggestions vous aideront à trouver le titre parfait pour votre article et à explorer les différents aspects de l'intelligence conversationnelle.

Ces logiciels d'intelligence conversationnelle nous ramènent à deux grandes tendances liées à la technicisation de la société. Tout d'abord celle de la <u>servicisation</u>, c'est-à-dire une normalisation de l'assistance personnalisée au quotidien. Cette tendance est arrivée avec le passage d'une économie basée sur des logiques de masse, vers une autre basée sur des logiques individuelles.

Le second grand levier est la <u>plateformisation</u>: créés au sein d'empires numériques (entre autres <u>GAFAM</u>), ces logiciels sont pensés pour être infusés dans tout l'écosystème. C'est le cas par exemple de ChatGPT, amené à investir Bing, Outlook, et autres services de Microsoft.

Et pour cause, le disgracieux « GPT » dans sa version francophone, renvoie au « general purpose technologies », soit technologies à usage général. Il est donc de par sa nature, un outil conçu pour être facilement transposé et utilisé dans différents domaines. Différent d'un moteur de recherche, il répond à des questions complexes et cherche à comprendre l'intention.

Comment expliquer l'appropriation si rapide de ChatGPT par les utilisateurs?

L'impact médiatique relève du fait de ses utilisateurs. Comme souligné par l'anthropologue <u>Lionel Obadia</u>, il est difficile de parler d'invention. Néanmoins, la diffusion et l'appropriation remarquablement rapide font de ChatGPT une innovation marquante. Elle peut être utilisée par n'importe qui, initié ou non, gratuitement en ligne, et entraîne de ce fait autant de nouveaux usages, de <u>contournements</u>, que de business potentiels.

Trois forces expliquent la rapide intégration et appropriation sociale du logiciel.

Premièrement, ChatGPT est très accessible : ce qui lui permet un passage à l'échelle, autrement dit un déploiement, très rapide. L'accessibilité de l'outil et son appropriation généralisée massifient l'usage, mais également l'intérêt pour ce qui paraît « nouveau », voire « divertissant ».

Ensuite, ChatGPT nous ressemble. Le processus de machine learning en fait un outil d'autoenrichissement continu, comme les humains. Le dialogue lui permet par exemple d'améliorer ses réponses avec un langage naturel. Ainsi, plus il est utilisé, plus il est performant. Autrement dit, nous nous « éduquons » mutuellement.

Enfin, ChatGPT est un champ des possibles : il laisse entrevoir de nouveaux scénarios. Nous sommes, en tant qu'utilisateurs, la condition pour la réussite du déploiement de ces innovations numériques. Chose faite pour ChatGPT qui compte à présent plus de 100 millions d'utilisateurs.

Nous commençons à prendre conscience de « l'après » et de l'émergence d'autres innovations issues du modèle de ce logiciel.

La philosophe Marie Robert <u>raconte son expérience</u> lorsque le média <u>Brut</u> lui propose de corriger une copie rédigée par le logiciel :

« C'est avec un certain frisson que j'ai pris mon stylo rouge pour tenter de comprendre le raisonnement élaboré par une machine. Malgré une absence de citations, un manque cruel de nuances et une structure bien trop rigide, ma première remarque fut que ce n'était « pas si mal » [...] C'est donc avec un mélange de fascination et d'effroi que j'ai terminé l'exercice, me demandant sincèrement ce que nous allions faire pour le monde à venir, pour ces générations qui n'auront pas à connaître l'effort. »

Des métiers de la cognition voués à disparaître?

Ce qui diffère vraiment avec les précédentes évolutions liées à l'innovation, c'est que ChatGPT touche les <u>métiers de la cognition</u>, plutôt épargnés jusqu'alors. Il est d'ailleurs intéressant de rappeler que l'un des logiciels les plus (technologiquement) complexes, <u>l'Autopilot de Tesla</u>, a été pour 85 % fabriqué par l'intelligence artificielle. La dynamique d'hybridation entre métiers et intelligence artificielle est de plus en plus forte. Cependant, il serait fantasmé de parler de « grand remplacement ».

L'autonomie de l'intelligence conversationnelle n'est pas totale. Par exemple, ChatGPT développé par Open Al a été construit à partir de 175 milliards de paramètres, il s'appuie sur un jeu de données gigantesque. Gigantesque certes, mais sélectionné, donc faillible.

Récemment, des échanges et <u>lectures</u> sur l'art du codage m'ont permis d'éclairer plus encore les limites du mythe d'une autonomie de l'intelligence artificielle. Cela notamment à travers la dimension de labellisation dans les réseaux de neurones. Dans ce processus, il s'agit <u>d'étiqueter des données</u>, c'est-à-dire d'associer un label (une valeur prédéfinie) à un contenu (image, texte, forme, etc.). L'objectif est d'apporter un modèle d'apprentissage aux machines. <u>Cette pratique</u> rappelle la nécessité de paramétrage et de supervision dans l'interprétation des données, une réalité a (re) découvrir dans la mini-série documentaire <u>Les travailleurs du clic</u> de Antonio Casilli. Open Al a d'ailleurs différents <u>contrats</u> avec des travailleurs au Kenya pour ce travail de modération.

Bande annonce Invisibles. Les travailleurs du clic d'Antonio Casilli¹.

Nous voyons donc les limites d'un fantasme autour d'une intelligence artificielle parfaitement autonome.

Bien que l'intelligence artificielle ne comprenne pas ce qu'elle dit, ces implications humaines dans la supervision de l'apprentissage des machines nous montrent que les données qui nourrissent cette intelligence, elles, ne sont pas neutres. Elles reproduisent et amplifient les biais de ceux qui la supervisent, chariant un lot potentiel de stéréotypes, de désinformation, de contenus aspirés aux sources invisibles, de censure, ou encore de complotisme (Meta en a fait l'expérience avec Blender bot 3).

La question centrale est donc : qui paramètre ? Le professeur de droit <u>Lawrence Lessig</u> le souligne dans son clairvoyant <u>« Code is law »</u> : la personne qui paramètre est la personne qui a la possibilité d'orienter un système de pensée. Un outil comme ChatGPT est principalement conçu par et pour une cible nord-américaine. Son déploiement rapide, renforcé par sa dimension

¹ Antonio A. Casilli est professeur de sociologie à Télécom Paris, grande école composante de l'<u>Institut</u> <u>Polytechnique de Paris</u> et un chercheur de l'<u>Institut Interdisciplinaire de l'Innovation (i3)</u>, unité mixte de recherche du CNRS.

Il est par ailleurs membre associé du LACI-IIAC (Laboratoire d'Anthropologie Critique Interdisciplinaire, anciennement Centre Edgar Morin), de l'École des Hautes Études en Sciences Sociales (<u>EHESS</u>, Paris), où il anime depuis 2007 le séminaire <u>Étudier les cultures du numérique</u>. Depuis 2018, il est faculty fellow au <u>Nexa Center for Internet and Society</u> de l'Université Polytechnique de Turin.

ludique, conduit à la normalisation de son utilisation. Une normalisation non pas sans effet, puisqu'elle vient renforcer l'impression d'un objet politiquement neutre chez les utilisateurs. Or, c'est loin d'être le cas, pour les raisons évoquées précédemment, mais aussi parce que l'IA est avant tout un <u>enjeu de domination</u> tant entre empires du numérique, que dans la <u>sphère géopolitique</u>.

Document 2: source L'Etudiant

Faut-il bannir ChatGPT du monde de la recherche?

Charlotte Mauger - Publié le 03.04.2023 à 14H00



ChatGPT peut-il aider le monde de la recherche ou au contraire lui nuire ? // © Rokas/Adobe Stock

ChatGPT: allié ou ennemi des chercheurs? La réponse n'est pas si manichéenne. Un modèle de langue peut rendre certaines tâches plus simples, tant qu'il est utilisé comme une source d'aide perfectible. Les chercheurs vont-ils un jour utiliser ChatGPT comme appui à la rédaction de leurs travaux et articles de recherche?

Le 16 décembre 2022, la revue Nurse Education in Practice publie <u>un article sur son site</u>. En apparence rien d'anormal, l'article traite de **l'utilisation de l'intelligence artificielle dans les études en soins infirmiers**. Pourtant aux côtés du nom de la chercheuse britannique Siobhan O'Connor, apparaît celui de ChatGPT. Que fait-il ici? "L'utilisation de cet outil par un chercheur ou une chercheuse n'est pas différente de celle d'une autre personne : paraphraser, traduire, résumer...", annonce Teven Le Scao, chercheur au Loria et chez Hugging Face, spécialisé en modèle de langue.

"Si on demande à ChatGPT de rédiger un article de recherche, il pourrait le faire de façon convaincante", assure Teven Le Scao. **Une aubaine pour une personne peu honnête** dans un monde aussi compétitif que celui de la recherche. "Il y a une crainte qu'il y ait énormément de papiers générés : pour avoir plus de citations ou simplement pour s'amuser à voir si un tel article pourrait être publié", convient Rachel Bawden, chercheuse à Inria spécialisée dans le traitement automatique des langues.

L'usage de ChatGPT, contraire aux principes de publication de recherche

Or cela est contraire aux principes derrière une publication. "Cela pose des problèmes de fiabilité des arguments avancés et de réplicabilité des résultats", prévient Dominique Boullier, professeur de sociologie à Science po Paris et spécialiste des usages du numérique.

« Si on demande à ChatGPT de rédiger un article de recherche, il pourrait le faire de façon convaincante. (T. Le Scao, chercheur) »

Faut-il pour autant le bannir en prévision de telles dérives ? Déjà, cela s'avèrerait très difficile. Il faudrait alors être en mesure **d'identifier avec certitude qu'un texte a été produit par un modèle de langue.** Or, les outils actuels ne sont pas toujours en mesure de trouver l'auteur d'un texte – surtout s'il a été par la suite modifié par un humain.

Mais surtout, **ce serait occulter l'aide qu'il peut apporter.** "C'est par exemple un outil intéressant pour les non-anglophones, soutient Rachel Bawden. Pour un anglophone natif, il est souvent très facile de reconnaître que l'article n'a pas été écrit par un anglophone. Or un anglais de mauvaise qualité peut diminuer l'impact du travail de recherche, surtout s'il rend l'article difficile à comprendre."

Les modèles de langues peuvent donc aider des chercheurs dans leur rédaction en langue anglaise. Ces modèles peuvent générer un code informatique, reformuler un passage, trouver un titre ou rédiger un abstract de façon convaincante. Dans une <u>pré-publication</u> déposée sur le site bioRXiv, la chercheuse Catherine Gao de l'université Northwestern et ses collègues ont généré les abstracts de 50 articles de recherche avec ChatGPT et ont demandé à des chercheurs et chercheuses de les retrouver. **Dans 32% des cas, la patte de l'1A n'a pas été reconnue.**

Utiliser ChatGPT en connaissance de ses limites

Une pratique honnête tient aussi à l'utiliser en toute connaissance de ses limites. Même si ce qu'écrit ce chatbot ressemble à un texte "humain", il y a un risque que des erreurs se glissent dans ses lignes. Il a tendance à mélanger des citations, à renvoyer des choses fausses, à ne pas citer ses sources et, quand il le fait, à inventer des références ou des auteurs.

Il est important de savoir faire les choses mieux que la machine, ainsi on peut l'utiliser et détecter la moindre erreur. (R. Bawden, Inria)

"Il est important de savoir faire les choses mieux que la machine, ainsi on peut l'utiliser et détecter la moindre erreur", prévient Rachel Bawden. Il ne faut pas se reposer sur l'aspect convaincant, et au contraire privilégier son esprit critique. "Les chercheurs et chercheuses sont formés à ne pas faire de raccourci quand ils doivent trouver une réponse. Or la génération de texte tend à favoriser les réflexions courtes et rapides pour obtenir cette réponse", analyse Dominique Boullier. "Si ces outils s'améliorent dans le futur, cela peut poser des problèmes pour notre capacité à raisonner", ajoute Rachel Bawden.

Une vigilance sur la collecte de données de recherche

Une autre vigilance à garder en tête : celle des données récoltées. "Comme ce qui se passe pour les réseaux sociaux, nous contribuons à entraîner ces modèles", prévient Dominique Boullier. Or, quand certaines données sont sensibles, il serait bon qu'elles ne soient pas collectées. Cette petite révolution des chatbots oblige en tout cas les acteurs du monde de la recherche à fournir leurs directives d'utilisation.

L'Association de Linguistique Computationnelle (Association for Computational Linguistics, ACL), qui organise des conférences, déconseille de s'aider d'un modèle de langue pour un nouveau texte sur de nouvelles idées. Également, au mois de janvier la revue Nature s'est positionnée : l'utilisation de ChatGPT n'est pas prohibée, elle doit être mentionnée mais pas parmi les auteur(e)s. "Cette recommandation est naturelle : l'auteur doit endosser la responsabilité et pouvoir être contacté. ChatGPT ne répond pas à ces critères", justifie Teven Le Scao.

Pour l'instant, ChatGPT reste marginal dans le monde de la recherche. Comme le souligne Rachel Bawden : "Je ne crois pas avoir rencontré un article écrit avec ce chatbot. Mais si c'était le cas, je regarderais sûrement les références plus en détail. Même si s'aider de ChatGPT ne me pose pas de problème, je me méfierais certainement un peu plus."

Charlotte Mauger | Publié le 03.04.2023 à 14H00

Document 3 (audio): source France Culture

https://www.radiofrance.fr/franceculture/podcasts/signes-des-temps/incidence-et-risque-des-nouveaux-usages-de-l-intelligence-artificielle-dans-le-domaine-politique-et-culturel-1366763
Incidence et risque des nouveaux usages de l'intelligence artificielle - de quoi Chat GPT est-il le nom ?

De quoi ChatGPT3 est-il le nom ? Pour une fois, la question se pose presque littéralement. Créé en 2020 par la société Open Al, lancé sur nos ordinateurs voici quelques semaines seulement, ce système d'intelligence artificielle a déjà trouvé des usages multiples.

Avec:

- Charleyne Biondi Docteure en science politique, diplômée de l'université de Columbia et de Sciences Po
- Eric Sadin philosophe, écrivain, spécialiste du monde numérique
- Victor Storchan Ingénieur en machine learning

Document 4 : source Science et Avenir

INTELLIGENCE ARTIFICIELLE

La course à l'IA toujours plus performante suscite des inquiétudes à la Maison Blanche

Par Sciences et Avenir avec AFP le 03.05.2023 à 17h10

Le "parrain de l'IA", Geoffrey Hinton, met en garde contre les "profonds risques pour la société et l'humanité" liés à cette technologie dans une interview au New York Times. Une prise de parole qui intervient alors que la Maison Blanche organise une réunion avec les spécialistes de l'IA, dont Sam Altman de OpenAI.



C'est un entretien qui fait du bruit. Récemment démissionnaire de

Google, le Canadien Geoffrey Hinton est l'un des pères fondateurs de l'IA (Intelligence artificielle). Dans un article du New York Times, il met en garde contre les "profonds risques pour la société et l'humanité" liés à cette technologie.

"Si je ne l'avais pas fait, quelqu'un d'autre l'aurait fait"

Geoffrey Hinton a reçu en 2019 le prix Turing (Yoshua Bengio et Yann LeCun l'ont eu la même année). Dans cet entretien au NYT, il exprime ses regrets quand au travail accompli : "Je me console avec l'excuse normale, si je ne l'avais pas fait, quelqu'un d'autre l'aurait fait". Hinton n'a pas signé les récentes lettres ouvertes ou autre appel à un moratoire sur la recherche : celui qu'on surnomme "le parrain de l'IA" a expliqué "qu'il ne voulait pas critiquer Google ou d'autres compagnies (de tech) tant qu'il n'avait pas quitté son poste".

L'IA à la Maison blanche

Cette prise de parole de poids ne manquera pas d'être commentée lors de la réunion organisée à Washington ce jeudi 4 mai 2023. La Maison Blanche a en effet convié les dirigeants d'entreprises très avancées dans le domaine de l'IA pour une discussion "franche" sur les risques liés à cette technologie. Sam Altman d'OpenAI, Satya Nadella de Microsoft, Sundar Pichai de Google et Dario Amodei de la moins connue Anthropic ont annoncé qu'ils seraient bien présents au rendez-vous.

Depuis plusieurs années, l'IA est déjà présente dans de nombreux aspects de notre vie quotidienne. Mais le succès fulgurant de ChatGPT, l'interface d'IA générative d'OpenAI, a tout changé. Sa prise en main par le grand public a fait naître des inquiétudes quant à la course à des systèmes toujours plus performants et intuitifs. Ces interrogations ont trouvé leur chemin jusqu'au Bureau ovale, le président Joe Biden ayant déjà déclaré que les champions de l'IA devaient "s'assurer que leurs produits sont sûrs avant de les mettre à disposition du grand public".