

Erosion

<https://time.com/7295195/ai-chatgpt-google-learning-school/>

Andrew R. Chow. ChatGPT May Be Eroding Critical Thinking Skills, According to a New MIT Study.

Does ChatGPT harm critical thinking abilities? A new study from researchers at MIT's Media Lab has returned some concerning results.

The study divided 54 subjects—18 to 39 year-olds from the Boston area—into three groups, and asked them to write several SAT essays using OpenAI's ChatGPT, Google's search engine, and nothing at all, respectively. Researchers used an EEG to record the writers' brain activity across 32 regions, and found that of the three groups, ChatGPT users had the lowest brain engagement and "consistently underperformed at neural, linguistic, and behavioral levels." Over the course of several months, ChatGPT users got lazier with each subsequent essay, often resorting to copy-and-paste by the end of the study.

The paper suggests that the usage of LLMs could actually harm learning, especially for younger users. The paper has not yet been peer reviewed, and its sample size is relatively small. But its paper's main author Nataliya Kosmyna felt it was important to release the findings to elevate concerns that as society increasingly relies upon LLMs for immediate convenience, long-term brain development may be sacrificed in the process.

"What really motivated me to put it out now before waiting for a full peer review is that I am afraid in 6-8 months, there will be some policymaker who decides, 'let's do GPT kindergarten.' I think that would be absolutely bad and detrimental," she says. "Developing brains are at the highest risk".

Selon une nouvelle étude du MIT, ChatGPT pourrait éroder les capacités de pensée critique.

ChatGPT nuit-il aux capacités de pensée critique ? Une nouvelle étude menée par des chercheurs du Media Lab du MIT a révélé des résultats préoccupants.

L'étude a divisé 54 participants – des jeunes de 18 à 39 ans de la région de Boston – en trois groupes. Ces derniers ont été invités à rédiger plusieurs dissertations pour le SAT en utilisant respectivement ChatGPT d'OpenAI, le moteur de recherche Google et aucun outil. Les chercheurs ont utilisé un électroencéphalogramme (EEG) pour enregistrer l'activité cérébrale des participants dans 32 régions et ont constaté que, parmi les trois groupes, les utilisateurs de ChatGPT présentaient la plus faible implication cérébrale et des performances « systématiquement inférieures aux niveaux neuronal, linguistique et comportemental ». Au fil des mois, les utilisateurs de ChatGPT ont négligé leur travail, allant jusqu'à copier-coller à la fin de l'étude.

L'article suggère que l'utilisation de logiciels d'apprentissage automatique (LLM) pourrait nuire à l'apprentissage, en particulier chez les jeunes. L'article n'a pas encore été évalué par des pairs et la taille de l'échantillon est relativement petite. Mais Nataliya Kosmyna, auteure principale de l'article, a jugé important de publier les résultats afin de sensibiliser le public au fait que, face à la dépendance croissante de la société aux thérapies comportementales et cognitives (TCC) pour leur commodité immédiate, le développement cérébral à long terme pourrait être compromis.

« Ce qui m'a vraiment motivée à publier ces résultats maintenant, avant même d'attendre une évaluation complète par les pairs, c'est que je crains que, dans 6 à 8 mois, un décideur politique ne décide de créer des programmes d'apprentissage par la pratique. Je pense que ce serait absolument désastreux et préjudiciable », explique-t-elle. « Le développement cérébral est la partie la plus vulnérable. »