

" Le risque c'est un affaiblissement de la pensée" : quand l'IA met l'école à l'épreuve

ChatGPT ou Gemini pour résoudre un problème de math ? La tentation d'utiliser l'IA est grande, depuis presque trois ans, pour les élèves. Et impose une remise en question du modèle classique d'apprentissage, affirment les chercheurs.

Visuel indisponible

«À quoi ça rime, l'école ? » Quel élève ne s'est jamais posé cette question, un jour de découragement, lorsque, au beau milieu d'un cours ennuyeux à mourir, il lui est apparu clairement que pas le moindre fragment de la leçon ne lui serait d'un quelconque bénéfice dans sa vie d'adulte. Elle a traversé bien des esprits juvéniles au tournant du siècle avec l'avènement de la révolution numérique. Quel intérêt de mémoriser des connaissances dès lors que des ressources infinies sont accessibles d'un simple clic ? Depuis que l'intelligence artificielle est entrée pleinement dans leur existence, la petite musique du « à quoi bon » a redoublé de vigueur. Les devoirs se font désormais tout seuls ! Nul besoin de piocher à droite à gauche sur Internet, il suffit d'entrer dans [ChatGPT](#) un sujet de rédaction, un exercice de maths, un QCM d'histoire et hop, l'algorithmique crache une copie. Certes, les intelligences artificielles dites « génératives » ne sont pas infaillibles, elles enchaînent des mots selon des calculs de probabilité parfois à côté de la plaque. Mais dans l'immense majorité des cas, les élèves le constatent : le résultat est largement supérieur à ce qu'ils produisent eux-mêmes. C'est à la fois miraculeux et terriblement démotivant.

« *Jamais jusque-là, une technologie n'avait amené les élèves à interroger de façon aussi frontale le sens de l'école* », affirme Pierre-Yves Oudeyer, directeur de recherche à l'Institut français de recherche en informatique et automatique (Inria). Depuis un an et demi, son équipe sonde des collégiens de Nouvelle-Aquitaine en quête d'enseignements que la recherche est encore bien en mal de fournir, faute du recul nécessaire l'IA pour tous n'est apparue qu'à l'automne 2022. « *Non seulement l'usage est massif, mais il s'est répandu bien au-delà du seul cadre scolaire* », pointe Pierre-Yves Oudeyer. Les ados utilisent désormais ChatGPT, Perplexity ou Gemini pour absolument tout, s'informer sur la guerre en Ukraine, connaître la date de commercialisation d'un modèle de baskets, obtenir des conseils d'orientation professionnelle...

Mythe des " digital natives

Alors qu'elle semblait profondément inscrite dans les pratiques, l'utilisation d'un moteur de recherche type Google fait presque déjà partie du passé. Au collège et au lycée, la tentation de déléguer le travail à ces outils prodigieux est d'autant plus grande que « *le premier réflexe des ados, c'est quand même d'échapper à la contrainte* », souffle le docteur en sciences de l'éducation Denis Cristol, auteur d'*Apprendre à l'ère de l'intelligence artificielle* (éd. ESF Sciences humaines). Et lorsque l'enseignant aussi traîne des pieds, il arrive que la relation pédagogique soit réduite à néant. « *Imaginez qu'un prof charge une IA de fabriquer des QCM à la chaîne, que les élèves y répondent du tac au tac avec leur propre algorithmique et que les copies soient notées par l'IA...* » Des intelligences artificielles dialoguent entre elles, les humains font mine d'être engagés dans une interaction constructive, en réalité un simulacre formel : bienvenue dans un monde d'une absurdité folle. Qu'advierait-il si ce genre de pratiques s'installait, que les élèves traitent systématiquement des informations sans en comprendre le sens, de façon mécanique, non seulement à l'école, mais dans tous les aspects de leur vie ? « *Le risque, c'est*

un affaiblissement de la pensée, met en garde Denis Cristol. Que les usages répétés finissent par atrophier nos capacités réflexives, ou du moins les fassent muter, comme jadis l'invention des outils a réduit notre besoin de masse musculaire pour nous adapter à notre environnement. »

Les IA ne sont-elles donc que des machines à court-circuiter les efforts cognitifs nécessaires pour les apprentissages ? « *Tout dépend de la façon dont elles sont configurées* », affirme Mathieu Corteel, chercheur postdoctoral à Sciences po et auteur de *Ni dieu ni IA, une philosophie sceptique de l'intelligence artificielle* (éd. La Découverte) : « *En mode dit " socratique, les IA génératives ne donnent pas des réponses toutes faites mais engagent l'utilisateur dans un échange interactif. Dès lors, ce sont potentiellement des outils pour défricher la multitude des contenus, des compagnons qui titillent la curiosité, par exemple en offrant la possibilité de dialoguer avec des avatars de Jules César ou Spinoza.* » Or, c'est là l'essence de la pédagogie : entraîner l'élève dans un questionnement, un processus actif qui l'amène à faire sien l'exercice.

« *Il serait quand même préférable de privilégier des IA spécialement conçues pour un usage scolaire, souligne Mathieu Corteel. Celles des géants de la tech génèrent toutes sortes de biais, par exemple celui de nous conforter dans notre opinion puisqu'elles sont pensées pour créer un lien intime avec chacun d'entre nous. C'est singulièrement problématique !* » D'autant que contrairement à une idée reçue, les adolescents sont très rarement des experts en IA. « *Ne reproduisons pas l'erreur que nous avons faite dans les années 2000 avec les " digital natives : on a longtemps pensé que les jeunes gens nés avec Internet et un téléphone greffé au bout du bras étaient naturellement compétents avec les nouvelles technologies, c'est un mythe* », sourit Pierre-Yves Oudeyer. Son équipe l'a d'ailleurs constaté auprès des collégiens de Nouvelle-Aquitaine : « *Ce n'est pas parce qu'ils utilisent massivement les IA qu'ils les maîtrisent. La plupart d'entre eux sont même très loin de savoir leur soumettre une requête...* »

Les IA sont potentiellement des outils pour défricher la multitude des contenus, des compagnons qui titillent la curiosité.

Mathieu Corteel, chercheur postdoctoral à Sciences po

D'où l'importance de former les élèves, du moins si l'on considère comme Mathieu Corteel que « *les IA s'immisçant dans chaque recoin de nos vies, la question n'est plus de savoir si on peut y échapper* ». Les compétences qu'il serait judicieux d'acquérir ? Les jeunes usagers de ChatGPT doivent d'abord démystifier l'objet, comprendre son fonctionnement et ses limites. Apprendre « *l'art de poser des questions, en les contextualisant le plus possible afin d'orienter au mieux la réponse. Savoir nourrir un fil de conversations qui affine progressivement les informations recherchées. Et surtout développer un regard critique* », insiste Denis Cristol. Ils doivent pleinement saisir que les IA n'ont pas la capacité de distinguer un fait incontestable d'une opinion et d'une croyance et par conséquent relaient parfois des erreurs, des stéréotypes ou des biais présents dans leurs données d'entraînement.

L'IA pour tous n'a pas trois ans. Sa pénétration fulgurante dans le quotidien des enfants et adolescents nous laisse groggy bien malin qui saura en prédire les développements et les répercussions. « *D'évidence, une perspective aliénante se dessine. Tout l'enjeu consiste à favoriser les pratiques émancipatrices, encourager chez les élèves le désir d'apprendre par soi-même, par le truchement d'une IA ou d'un livre* », soutient Mathieu Corteel. Faire en sorte que la machine à bonnes réponses n'escamote pas le processus d'appropriation des connaissances. Sacré défi. Que bien des enseignants, en première ligne face à la déferlante, relèvent déjà...