

SAÉ – S6

Approfondissement sur le thème de l'I.A



Par Hocine Zared

Sujet choisi : “Conséquences sur les personnes travaillant avec l'IA”

Introduction :

Tout d'abord, je trouve important de vous dire pourquoi j'ai choisi le sujet “Conséquences sur les personnes travaillant avec l'I.A”, ça aborde un aspect social, psychologique autour de l'I.A que ce soit dans le développement ou même de manière plus générale, se renseigner sur ce sujet c'est aussi se renseigner sur les limites à ne pas franchir en utilisant l'I.A et je pense que ça répond un peu (pas totalement) à POURQUOI il ne faut pas utiliser l'I.A “bêtement”, et ça permet de voir un peu comment NOUS en tant que développeurs on pourrait être dans ce monde de demain avec les intelligences artificielles.

1. La charge de travail... soulagement ou vraie galère ?

D'un côté, il faut avouer que l'IA est un soulagement énorme. Quand j'utilise des assistants de code dans mes projets personnels, cela me sauve sur les tâches répétitives. En cherchant des chiffres, j'ai vu sur une étude de LinearB que 87 % des devs disent que l'outil leur épargne beaucoup d'effort mental sur ce type de tâches.

C'est un partenaire virtuel très rapide qui nous pousse à nous améliorer et qui s'adapte à tous les niveaux.

Mais avec le recul, on s'aperçoit que l'on a parfois juste déplacé le problème. En entreprise, on risque de passer du statut de « créateur de code » à celui de « vérificateur à la chaîne ». Le volume de code généré par l'IA augmente tellement vite que cela pourrait tripler la charge de relecture. D'ailleurs, en lisant un article sur les Risques Psychosociaux (RPS) chez [Culture RH](#), je me suis rendu compte que les salariés passent maintenant leur temps à devoir interpréter le code généré par la machine. Contrairement aux idées qu'ont les gens sur l'utilisation de l'IA, cela crée une véritable surcharge psychologique, une fatigue mentale accrue et un réel risque de surmenage si la cadence devient intenable.

2. Quand l'IA finit par réfléchir à notre place

C'est un risque peut-être moins médiatisé, mais je crains sincèrement que nous finissions par devenir des « assistés de la syntaxe ». Un article publié par [Polytechnique Insights](#) explique très bien ce phénomène : déléguer constamment nos efforts mentaux à la machine crée une "dette cognitive". Une dette cognitive ça veut dire que à force de moins réfléchir par nous même pour résoudre des problèmes notre pensée va s'appauvrir.

À trop dépendre de ces outils, l'IA pourrait nuire à la créativité et à l'apprentissage des développeurs. Cette perspective invite à la prudence : l'IA peut engendrer un désengagement de la majorité à réfléchir. On va se dire, "Mais... si la machine apporte la réponse instantanément, à quoi bon faire l'effort d'apprendre par nous-même ?"

3. La confiance aveugle et le danger pour l'entreprise

Un autre truc qui m'a surpris pendant mes recherches, c'est qu'on fait souvent une confiance aveugle à la machine. Comme le rappelle [Dessein-Tech](#), une dépendance excessive à l'IA entraîne une réduction dangereuse de la vigilance humaine.

Le pire, c'est ce qu'a prouvé une récente étude de Stanford ([relayée par Louis-François Bouchard](#)) : dans 4 tâches sur 5, les développeurs assistés par l'IA ont écrit un code *moins* sécurisé que ceux qui codaient sans aucune aide ! C'est le monde à l'envers. À cela s'ajoute le risque de confidentialité.

La firme de cybersécurité [Proofpoint](#) rappelle que copier-coller des bouts de code de l'entreprise dans une IA générative pour le debugger peut-être la source de fuites de données très sensibles (code source propriétaire, données clients, etc.).

4. Le sentiment d'être remplaçable et la perte de sens

Pour finir, il y a évidemment tout ce climat d'anxiété générale. Le reportage d'Euronews que j'ai mis en source montre bien que l'IA générative s'attaque à des métiers créatifs qu'on pensait intouchables et laisse bon nombre d'artistes sur le côté, à l'abandon. Même dans nos métiers "techniques", cette arrivée provoque des bouleversements psychologiques. Au lieu de se sentir valorisés, certains collaborateurs se sentent dépossédés de leur expertise.

Si l'on se projette sur le long terme, cette angoisse fait écho à des fictions dystopiques comme le jeu vidéo *Detroit: Become Human* que j'apprécie particulièrement. Dans ce jeu, l'IA a remplacé les humains dans la quasi-totalité des tâches intellectuelles et MÊME manuelles, créant une perte de sens totale pour l'humanité. Même si cela relève de la science-fiction, c'est, je trouve un bon exemple de l'angoisse psychologique de fond qui ronge certains professionnels aujourd'hui.

5. Mon retour d'expérience (La SAÉ du Semestre 5) : Triche ou outil ?

Pour ramener cette réflexion à notre réalité d'étudiants, j'ai beaucoup remis en question mes pratiques pendant notre SAÉ du Semestre 5. Au début, je me disais : « Ce n'est pas formellement interdit, alors pourquoi ne pas l'utiliser ? En quoi serait-ce de la triche ? » Notre but reste de rendre un projet de la meilleure qualité possible en utilisant les outils à notre disposition.

Mais au fil des phases de cette SAÉ, j'ai eu un vrai déclic. J'ai compris qu'il faut d'abord maîtriser son environnement de développement, son algorithme (comme le diagramme de Voronoï) et le sujet de fond, et *seulement* après demander à l'IA de l'optimiser. Il faut absolument travailler dans ce sens pour rester maître de son projet, le faire évoluer, et être capable de débayer quand l'IA « hallucine ».

Je trouve néanmoins dommage que nous ne soyons pas davantage formés à ces outils et à leurs biais dans nos études, surtout dans un monde professionnel où l'IA devient centrale. Au lieu de blâmer les élèves du S5 d'utiliser l'IA générative, une formation préalable sur ses limites aurait été bénéfique. Avec le recul, mon jugement est quand même plus mesuré.. l'avancée de cette technologie a été si rapide, inattendue, qu'il est normal que les institutions aient été prises de court pour former nos générations.

Bilan de tout ça ? Même si j'ai listé pas mal de risques, honnêtement, je reste hyper optimiste pour notre métier et je ne me vois plus coder sans IA. Selon la communauté de développeurs (et les données de *GitHub Copilot*), plus de 90 % d'entre eux se disent plus épanouis dans leur travail grâce à ces assistants. L'IA est un levier formidable pour notre productivité, à la seule condition que nous restions

capables de penser, d'écrire et de créer sans elle. L'outil est génial, mais le pilote, cela doit absolument rester nous.

Je vous remercie de m'avoir lu,

Hocine Zared.

Voici les liens de mes sources :

- Euronews : *IA et travail : menace ou opportunité pour le monde de l'emploi ?* (Vidéo) - <https://www.youtube.com/watch?v=ykQu4kTO9k8>
- Ref. Personnelle. *Le jeu : Detroit: Become Human* (Référence culturelle sur l'impact sociétal de l'IA)
- Proofpoint : *Risques liés à l'IA générative : ce que vos collaborateurs doivent savoir* - <https://www.proofpoint.com/fr/blog/security-awareness-training/generative-ai-risks-to-know>
- Dessein-Tech : *Les risques pour les développeurs liés à l'utilisation de l'IA* - <https://dessein-tech.com/t/les-risques-pour-les-developpeurs-lies-a-lutilisation-de-lia-pour-generer-du-code/321>
- Culture RH : *RPS : l'impact psychologique des outils d'IA sur les collaborateurs* - <https://culture-rh.com/rps-impact-psychologique-outils-ia-collaborateurs/>
- Polytechnique Insights : *IA générative : le risque de l'atrophie cognitive* - <https://www.polytechnique-insights.com/tribunes/neurosciences/ia-generative-le-risque-de-latrophie-cognitive/>
- LinearB : *Is GitHub Copilot worth it? ROI & productivity data* - <https://linearb.io/blog/is-github-copilot-worth-it>
- Hacker News : *Measuring GitHub Copilot's impact on productivity (Avis de développeurs)* - <https://news.ycombinator.com/item?id=39564965>
- Louis-François Bouchard (Étude Stanford) : *Les Risques de Coder avec l'IA Générative* - <https://www.louisbouchard.ca/blog-ia/risques-coder-ia>