

FUTURA

Google Effect : le « tout digital » est-il mauvais pour la mémoire ?

Podcast écrit et lu par Emma Hollen

[Générique d'intro, une musique énergique et vitaminée.]

Les technologies nous font-elles perdre la mémoire ? C'est le décryptage de la semaine, dans Vitamine Tech.

[Fin du générique.]

Quand on se demande si les technologies contribuent à nous faire perdre la mémoire, l'exemple le plus fréquemment cité est celui des numéros de téléphone qu'on a arrêté de mémoriser. Pour les personnes nées après les années 2000, j'explique : avant, nous utilisions ce que l'on appelait des répertoires, ou des carnets d'adresse. De petits calepins en papier, carton, et plastique, dans lesquels nous consignions à la main les numéros de téléphone et adresses de nos proches, du plombier et du médecin. Le petit récipient sur la tablette de l'entrée comportait souvent un ou deux numéros de téléphone griffonnés au stylo Bic sur des morceaux de papier et surtout, nous avons appris à mémoriser les numéros que nous appelions le plus souvent, afin de ne pas avoir à systématiquement les chercher dans nos carnets. Or, cette ère, vous le savez, est révolue. Si nombreuses sont les personnes qui connaissent encore quelques numéros sur le bout des doigts, certaines, plus précisément 1 personne sur 5 d'après une étude WhistleOut de 2022, oublie jusqu'à leur propre numéro de téléphone. Alors, notre mémoire devient-elle moins bonne à force de s'appuyer sur les technologies ? C'est ce que je vous propose de voir aujourd'hui.

[Une musique électronique calme.]

L'idée selon laquelle les technologies pourraient contribuer à nous faire perdre la mémoire porte un nom : amnésie numérique. Celle-ci, vous vous en doutez, a fait couler beaucoup d'encre au fil des dernières décennies. D'abord, on disait que les portables, en nous poussant à oublier les numéros de téléphone, rendraient nos cerveaux plus paresseux, puis aujourd'hui, on se lamente qu'avec internet, les humains ne s'embêtent plus à retenir quoi que ce soit. Après tout, pourquoi mémoriser la date de naissance de Marie Curie ou le nombre de chromosomes dans le corps humain quand ce savoir est accessible 24h / 24 à portée de clavier ? Mais si l'on n'est pas trop pointilleux sur les termes et que l'on dézoome un peu, on peut voir que cette inquiétude collective remonte... à l'invention même de l'écriture ! Dans son livre Paper, le journaliste Mark Kurlansky explique que, déjà durant l'Antiquité, Platon, Socrate et consorts déploraient la disparition de la tradition orale, remplacée par les textes écrits, et la perte présumée de mémoire qui s'ensuivrait. Il va sans

dire que la polémique est repartie de plus belle avec l'invention de l'imprimerie en Chine puis en Europe. Et aujourd'hui, ce sont les ordinateurs et internet qui endossent à leur tour le rôle de Grands Méchants Voleurs de Mémoire. Alors au final, simple peur de l'inconnu ou crainte légitime ? Eh bien, on peut déjà se dire que ce n'est pas en oubliant 5 ou 10 numéros de téléphone que notre mémoire va s'effondrer. Au contraire, on pourrait même arguer qu'en contrepartie de cet oubli, nous avons développé et stocké tout un nouvel ensemble de savoirs en apprenant à utiliser les téléphones portables.

Qu'en est-il alors des ordinateurs et notamment de leurs logiciels de traitement de texte, ou encore des claviers de portable qui corrigent automatiquement tout ce que nous écrivons ? Est-ce qu'à force de taper sur nos appareils, nous risquons de perdre notre orthographe, notre grammaire et même notre capacité à tracer des lettres ? Là-dessus, les études scientifiques offrent des résultats qui vont plutôt dans le sens de nos inquiétudes. Une étude menée par trois neuroscientifiques marseillais en 2004 suggère que les enfants seraient mieux capables de reconnaître les lettres et, donc, de lire, lorsqu'ils écrivent à la main plutôt qu'au clavier. Une autre, parue en 2021 et menée par des chercheurs de l'université d'Osaka indique que l'écriture manuelle permettrait une meilleure mémorisation des nouveaux mots, tandis qu'un papier de 2014 démontre que les étudiants tapant leurs cours sur ordinateur performant moins bien aux examens leur demandant de se réappropriier des concepts. Quant à l'orthographe et à la grammaire, les résultats sont mitigés. Les études indiquent que dans certaines circonstances, l'autocorrection pourrait aider à améliorer ces compétences en fournissant la « bonne réponse », tandis que dans la majorité des autres, elle conduirait à un accroissement significatif du nombre de fautes dans un texte tapé. Dans la plupart des cas, les chercheurs sont d'accord sur un point : bien qu'il soit vain et contre-productif de lutter contre l'innovation, continuer d'écrire à la main, au moins de temps à autres, ne nous fera pas de mal, et sera même bon pour notre cerveau.

Bien, et quid, alors, d'internet ? Si un clavier peut rendre notre grammaire paresseuse, une bibliothèque quasi infinie en ligne peut-elle avoir le même effet sur notre mémoire ? Pour revenir au terme d'amnésie numérique, un article de l'université McGill, paru en février 2023, nous explique qu'il a été introduit par l'entreprise Kaspersky, spécialisée en cybersécurité. La firme avait mené une enquête afin de déterminer combien de personnes confiaient la mémorisation de leurs données à leur portable plutôt qu'à leur cerveau, et combien d'entre elles sécurisaient ces données avec une solution informatique dédiée... un peu comme celles que propose Kaspersky. Jonathan Jarry, professeur à l'université McGill et auteur de l'article attire donc notre attention, non sans un cynisme légitime, sur le fait que l'appellation d'amnésie numérique a surtout été créée pour vendre des antivirus. Si notre cerveau n'est plus capable de retenir les informations, alors, nous devons nous assurer que nos portables puissent les conserver pour nous sans faillir, quoi qu'il en coûte. Comme l'écrit Jarry, l'entreprise de cybersécurité a inventé le « problème » de l'amnésie numérique « en posant les bonnes questions et en se positionnant comme la solution. » Est-ce à dire que ce concept serait donc entièrement fallacieux ? Peut-être pas.

[Virgule sonore, une cassette que l'on accélère puis rembobine.]

[Une musique de hip-hop expérimental calme.]

Car en effet, l'article de McGill ne s'arrête pas là. Si le concept d'amnésie numérique n'est peut-être au final qu'un levier marketing, Jarry précise toutefois que l'idée selon laquelle la dépendance aux technologies nous rendrait plus oublieux est pour sa part loin d'être farfelue. Dans une étude pionnière parue en 2011 dans la prestigieuse revue Science, trois

chercheurs en psychologie, Betsy Sparrow, Jenny Liu et Daniel Wegner, décrivent les effets de Google sur la mémoire. Ils expliquent que, déjà à l'époque, nous avons tendance à nous tourner spontanément vers les ordinateurs dès que nous étions confrontés à des questions complexes, même si nous en connaissions la réponse. Ils ont également démontré que lorsque l'on s'attend à avoir facilement accès à une information dans le futur, on fait plus d'effort pour mémoriser l'endroit où on pourra la retrouver que pour se souvenir de l'info elle-même. Ils concluent leur abstract en écrivant qu'« internet est devenu une forme primaire de mémoire externe ou transactive, où l'information est stockée collectivement en dehors de nous. » En somme, les ordinateurs et internet deviendraient une sorte d'organe externe de la mémoire dans lequel nous irions piocher et sur lequel notre cerveau compterait pour stocker nos souvenirs et informations. À en croire cette étude, ce que l'on finira par surnommer l'effet Google est donc bien réel et ses ramifications le seraient tout autant. Oui, mais ! Pour être valable, toute étude doit être répliquable. Et c'est là que la bât blesse. Car, en 2018, une nouvelle étude, parue cette fois encore dans Science, s'est attelée à tester la répliquabilité de l'effet Google et plus précisément d'une des expériences du papier de 2011. Les scientifiques ont tenté de reproduire à la lettre le protocole créé par Betsy Sparrow, avec plus ou moins de succès et, patatras, les résultats n'étaient plus au rendez-vous. Plusieurs études ont fait suite à celle-ci afin de mettre à l'épreuve les autres expériences originelles, mais à chaque fois, les conclusions étaient, au mieux, mitigées, au pire, négatives. Ainsi que le souligne Jarry, la réalité devait se révéler plus complexe, et aucun protocole mené en laboratoire ne pourrait prétendre la dépeindre fidèlement. Pour véritablement tester l'effet d'internet sur notre mémoire, il faudrait mener une enquête de terrain, beaucoup trop complexe à configurer pour prendre en considération toutes les nuances, variables et différences individuelles du monde réel. Pareil pour les effets présumés des réseaux sociaux qui auraient tendance à rendre notre mémoire plus sélective et à nous inciter à former de faux souvenirs. Au final, la frontière entre détérioration et adaptation de la mémoire est encore floue, et en attendant que les études ne nous fournissent des éléments concrets, si tant est qu'elles y parviennent, peut-être vaut-il mieux éviter de céder à la panique ou, à l'opposé, à l'indifférence. Si vous tenez à vous souvenir de certaines choses, prenez le temps de faire l'effort conscient de les mémoriser. Écrivez vos souvenirs de vacances dans des journaux pour en préserver un maximum de détails et sachez toujours garder quelque part une trace de vos informations les plus précieuses. En cas de panne, on ne sait jamais.

Enfin, une nuance. À ce jour, aucune étude n'a pu confirmer avec certitude qu'entraîner son cerveau ou sa mémoire prévienne les risques de démence. Toutefois, un nombre grandissant de résultats semblent attester du fait qu'un temps d'écran important pourrait jouer sur le déclin cognitif. Comme pour tout, les technologies doivent donc se consommer avec modération et raison. Apprenez à faire des pauses durant la journée, installez un logiciel pour mesurer votre temps d'écran si votre appareil n'en dispose pas déjà, et surtout, évitez de consulter vos appareils jusque tard dans la nuit. Pour le coup, ce n'est pas une question de mémoire, mais de sommeil, un facteur au moins tout aussi important pour prendre soin de son cerveau.

[Virgule sonore, un grésillement électronique.]

C'est tout pour cet épisode de Vitamine Tech. Pour ne pas manquer nos futurs épisodes, abonnez-vous dès à présent à ce podcast, et si vous le pouvez, laissez-nous une note et un commentaire. Cette semaine, je vous invite à découvrir notre épisode de Science ou Fiction

baptisé Le « mode nuit » des écrans permet de mieux dormir, vrai ou faux ?, un bon compagnon pour poursuivre la réflexion sur l'impact qu'ont les technologies sur nos vies. Pour le reste, je vous souhaite une excellente journée ou une très bonne soirée et je vous dis à la prochaine dans Vitamine Tech.

[Un glitch électronique ferme l'épisode.]