FUTURA

Ecrire manuellement stimule plus le cerveau que l'écriture numérique, vrai ou faux ?

Podcast écrit et lu par Melissa Lepoureau

N.B. La podcastrice s'est efforcée, dans la mesure du possible, d'indiquer par quel personnage ou personnalité sont prononcées les citations. Néanmoins, certaines de ces dernières échappent à sa connaissance et devront rester anonymes.

[Une musique d'introduction détendue et jazzy. Une série de voix issues de films se succèdent, s'exclamant alternativement « C'est vrai », ou « C'est faux ». L'intro se termine sur la voix du personnage de Karadoc issu de Kaamelott, s'exclamant d'un air paresseux « Ouais, c'est pas faux. »]

[Une auditrice curieuse :] Hé Melissa, est-ce que c'est vrai qu'écrire manuellement stimule plus le cerveau que l'écriture numérique ?

C'est vrai que je ne me suis jamais posé la question. Mais en faisant quelques rapides recherches, je me suis aperçue qu'une étude sur ce sujet était sortie tout récemment. On se demandait pourquoi écrire à la main était si souvent recommandé, surtout quand on prépare des examens. Eh bien voilà, une étude toute fraîche, parue le 26 janvier dans la revue *Frontiers in Psychology*. Alors on va voir ça ensemble, mais apparemment même si l'idée de copier encore et encore le même mot en cursive peut évoquer de vieux souvenirs d'école pas toujours joyeux, il semblerait que notre cerveau y trouve son compte.

Les chercheurs ont fait une découverte intéressante : quand des étudiants écrivent des mots à la main, leur cerveau travaille beaucoup plus intensément. On a remarqué une activité accrue au niveau des ondes cérébrales qui sont cruciales pour la formation de la mémoire. C'est une différence nette par rapport à quand ils tapent sur un clavier. On comprend mieux pourquoi les profs conseillent souvent de faire des fiches manuscrites pour réviser : notre cerveau semble s'organiser différemment et de façon plus efficace quand on écrit à la main. Mais alors, pourquoi cette différence ? Il y a plusieurs raisons à cela. On sait déjà que l'écriture manuscrite nous aide à mieux orthographier, à mieux mémoriser, et même à mieux comprendre ce qu'on apprend. Les scientifiques pensent que le fait de tracer lentement les lettres et les mots nous donne un peu plus de temps pour digérer l'information et mieux l'ancrer dans notre mémoire. C'est un processus qui sollicite davantage notre cerveau, et c'est ça qui fait la différence.

Alors que dit l'étude maintenant.

Pour aller plus loin dans cette idée, les psychologues Audrey van der Meer et Ruud van der Weel, de l'Université norvégienne des sciences et technologies, ont mis des électrodes sur la tête d'étudiants. Le but ? Mesurer l'activité de leur cerveau pendant qu'ils écrivaient ou

tapaient au clavier. Ils ont vu une augmentation de ce qu'on appelle la "cohérence" – en gros, deux zones du cerveau qui travaillent ensemble au même rythme – surtout au niveau des ondes alpha et thêta. Ces ondes sont super importantes non seulement pour les mouvements, mais aussi et surtout pour **l'apprentissage et la mémorisation**.

Plus précisément, quand on écrit à la main, ça renforce les liens entre différentes régions du cerveau, notamment celles qui gèrent nos sens et nos mouvements, et celles qui sont essentielles pour la mémoire. Même si on fait des mouvements qui peuvent paraître similaires en écrivant ou en tapant, l'écriture manuscrite active beaucoup plus le cerveau, ce qui lui apporte des avantages spécifiques. Les chercheurs pensent que cette stimulation supplémentaire facilite l'apprentissage parce que ces ondes et ces connexions sont directement impliquées dans la manière dont on forme et stocke nos souvenirs.

Alors c'est vrai que cette étude n'a pas directement testé si les participants se souvenaient mieux des mots qu'ils avaient écrits. D'autres recherches seront donc nécessaires pour confirmer l'impact précis de cette activité accrue sur l'apprentissage. Et oui, il est aussi possible que les différences d'activation cérébrale soient simplement dues aux mouvements spécifiques de chaque tâche. Mais comme le dit un autre expert en neuroscience, "*il faut bien commencer quelque part*". Ces premiers résultats montrent déjà clairement que l'écriture manuscrite et la frappe au clavier sollicitent notre cerveau de manières bien différentes.

Alors, pour choisir entre le stylo et le clavier, ça dépendra de ce que vous avez à faire. Prendre des notes à la main peut vous aider à mieux retenir l'info, tandis que rédiger un long devoir sera sans doute plus rapide au clavier. Mais une chose est sûre, les experts s'accordent à dire qu'il ne faut pas laisser tomber l'écriture manuscrite, même à l'ère du numérique. L'intégrer davantage dans l'enseignement est primordial, car elle est tellement bénéfique pour les cerveaux. Et puis, entre nous, savoir écrire une liste de courses ou une belle lettre à la main, c'est quand même un petit quelque chose d'humain qu'il est bon de garder, non ?

Au fait, si ces épisodes vous plaisent et que vous voulez les écouter en avant première, c'est possible ! Pour ça, il vous suffit d'aller sur Apple podcast pour souscrire à un abonnement premium et entrer dans le Club Science ou Fiction. Les épisodes vous seront accessibles dès le dimanche ! Alors n'hésitez plus !

Et vous, vous avez d'autres idées reçues à debunker ? Envoyez-les nous sur les apps audio ou en vocal sur Instagram, et nous les inclurons dans de futurs épisodes. Pensez à vous abonner à Science ou Fiction et à nos autres podcasts pour ne plus manquer un seul épisode, et n'hésitez pas à nous laisser un commentaire et une note pour nous dire ce que vous en pensez et soutenir notre travail. À bientôt !