Evidence B : les sciences cognitives et l’IA pour améliorer l’éducation

Pour lutter contre le décrochage scolaire et réduire ses inégalités, Evidence B propose un logiciel qui permet aux élèves de progresser dans leur apprentissage. Le cofondateur et CEO de l’entreprise Thierry de Vulpillières revient pour Maddyness sur le fonctionnement de sa jeune entreprise et ses objectifs pour 2023.

Temps de lecture : minute

---

27 février 2023

Le système éducatif représente un coût massif dans le monde. En France, ce ne sont pas moins de 106,6 milliards d’euros dépensés en 2020 consacrés à l’éducation. Cependant, il reste encore une part de décrochage scolaire trop importante sur la planète, avec 259 millions d’enfants non scolarisés en 2022.

" *Le coût social de l’éducation est énorme, c’est la mère de toutes les batailles. C’est aussi entre 11 et 12 ans de notre vie, mais nous constatons encore des dysfonctionnements, notre but est d’y répondre* " , affirme Thierry de Vulpillières, le cofondateur d’Evidence B.

Pendant la pandémie, avec la plupart du monde confiné et les salles de classes vides, le numérique a fait un boom dans l’éducation. " *Le numérique est arrivé dans l’éducation avec du Zoom, du Microsoft Teams, mais il n’y avait pas de pédagogie numérique. C’est-à-dire se servir du numérique pour apprendre plus facilement, comme une fraction ou un phénomène syntaxique par exemple* ", explique Thierry de Vulpillières.

Né en 2017, Evidence B compte une trentaine d'employés aujourd'hui, et une dizaine de postes à pourvoir. Incubé par un accélérateur baptisé Educate à Londres, " *le nom Evidence B, vient de "evidence based on education" (l'éducation basée sur des preuves). Ce sont des laboratoires de recherches qui préparent nos modules* ", précise Thierry de Vulpillières.

La raison d'être d'Evidence B

Les systèmes éducatifs se sont massifiés et tous pointent du doigt ses propres défaillances : comment empêcher un décrochage scolaire massif et les conséquences dramatiques des personnes sans diplôme sur le marché de l'emploi (20 % des demandeurs d'emploi ne disposent pas de diplôme).

La crise sanitaire a amplifié ses inégalités d'éducation où mécaniquement, de nombreux élèves ont manqué l'école pendant six mois ou plus, rendant leur suivi scolaire difficile, voire parfois chaotique.

" *Evidence B propose trois matières scolaires : les mathématiques, ainsi que la première et seconde langue. Notre Adaptive learning se base sur deux innovations : la recherche en science cognitives développée par des laboratoires et l'intelligence artificielle* ", raconte Thierry de Vulpillières. Ces deux axes sont les premiers piliers d'Evidence B.

Selon son fondateur : " *les clés de l'apprentissage d'un élève passe par sa curiosité intrinsèque. Si vous mettez des éléments de gaming comme dans un jeu vidéo, ça stimule la curiosité extrinsèque. Dans un bon produit éducatif, vous voulez maintenir au maximum la curiosité intrinsèque sans tomber dans la distraction* ".

Le rôle de l'IA est de trouver le moyen de challenger l'élève suffisamment lorsqu'il fait des exercices. Le curseur doit être mis de façon à ne pas

avoir un exercice trop difficile pour son niveau, sans pour autant être trop facile, ce qui l'ennuiera rapidement. " *Chaque élève aura son propre parcours, l'algorithme va se baser sur ses parcours antérieurs pour lui sélectionner l'exercice le plus adéquat* ", détaille Thierry de Vulpillières.

Lorsqu'un élève est bloqué sur une batterie d'exercices, l'algorithme va chercher à faciliter la solution pour qu'il sorte de l'impasse. L'algorithme va proposer différents exercices pour voir lequel lui permet de réussir. " *La difficulté d'un professeur est de détecter les blocages de ses élèves, est-ce qu'il s'agit de lacunes anciennes ou récentes ?* ". L'algorithme tente de pallier ce problème en cherchant où l'élève va avoir du mal.

Le troisième pilier d'Evidence B, c'est son interface UX. " *L'UX c'est le one click, la meilleure expérience utilisateur possible, la simplicité, la compréhension. Nous cherchons à trouver la meilleure manière pour capter l'attention de l'élève sans le distraire* ", confie Thierry de Vulpillières.

Une levée de fonds pour affiner sa recherche

En novembre 2022, Evidence B parvient à lever 4 millions d'euros supplémentaires pour continuer son expansion et améliorer son produit. C'est notamment grâce à cette casquette de curriculum agnostique, en vendant leur solution dans plusieurs pays, que l'entreprise a réussi à lever des fonds à nouveau.
Evidence B cherche dans quel endroit ou système éducatif la demande est la plus forte afin de créer un produit. " *C'est l'adéquation entre une demande et une recherche, notre crédibilité est liée à notre parcours de recherche* ", affirme le PDG d'Evidence B.

La startup cherche à vendre ses services à différents clients comme les institutions publiques, mais aussi venir en complément des manuels scolaires, français ou internationaux. Un immense projet pour faciliter

l’éducation dans les années à venir.

Article écrit par Baptiste Le Guay