

Crise sanitaire et mémorisation des enfants : l'Observatoire B2V des Mémoires livre ses premières réflexions.

L'apprentissage des enfants a été perturbé pendant le confinement. Grâce aux technologies de l'information, le suivi pédagogique a toutefois été maintenu en grande partie. Même s'il est encore trop tôt pour évaluer pleinement les conséquences de cette période inédite sur l'attention et la mémorisation des jeunes élèves, l'Observatoire B2V des Mémoires a souhaité connaître les premiers impacts de cette période inédite sur l'apprentissage et la mémorisation chez les enfants.

• Importance des interactions directes

« Chez les enfants, l'ancrage mnésique des apprentissages est déterminé par les interactions directes avec leurs enseignants, qui sont essentielles », explique **Nicolas Poirel, Professeur de Psychologie du développement perceptif et cognitif à l'Université de Paris.**

Pendant le confinement, les technologies de l'information ont été largement utilisées par les enseignants, permettant d'assurer un enseignement à distance, notamment par écran interposé, et de maintenir le lien avec les élèves. Si cet aspect positif est bien réel, un autre constat s'impose dans le même temps : chez l'enfant de 6 ans, la capacité à généraliser un apprentissage (utiliser une règle logique pour résoudre un nouvel exercice) est plus limitée quand l'apprentissage se fait à travers un écran, les neurones miroir ne s'activant pas de la même façon qu'en présence physique de l'enseignant. *« Les écrans sont utiles, l'apprentissage fonctionne, l'enfant mémorise, mais il n'y aura pas de généralisation, comme s'il y avait un ancrage cérébral moins fort »,* pointe le **Pr Poirel**. Chez l'enfant jeune, les écrans ne peuvent par conséquent pas se substituer entièrement au présentiel car rien ne remplace les interactions directes avec un adulte pour les apprentissages. A noter que le constat est différent chez les collégiens, lycéens ou étudiants : leur motivation et l'efficacité des apprentissages nécessitent des interactions de tutelle (échanges directs avec leurs professeurs notamment) et rendent les classes indispensables, même virtuelles, aucune différence d'ancrage cérébral entre un enseignement présentiel ou à distance n'étant constatée.

Plus globalement, pour les plus jeunes, les avantages et inconvénients des écrans sur la mémorisation varient selon la matière enseignée. Ainsi, ils mémorisent mieux les informations de type date ou chronologie quand ils les apprennent via un livre du fait de l'expérience tactile. A l'inverse, la tablette numérique prend le dessus pour l'apprentissage de l'écriture : les enfants mémorisent mieux le tracé qu'avec du papier / crayon du fait d'un retour immédiat sur le travail effectué. Utiliser les écrans à bon escient s'avère donc clé.

• Pas de rupture pédagogique

En septembre, les enfants ont repris la classe normalement et aucun constat n'a pour l'instant été dressé sur une éventuelle diminution de leur niveau d'attention ou de mémorisation liée à la crise sanitaire, même si le risque apparaît accru pour les élèves ayant subi une rupture de continuité pédagogique du fait d'un manque d'accès aux outils numériques. L'effet délétère lié à des difficultés dans l'environnement familial ou sociétal, qui existait auparavant, s'est creusé pendant le confinement. Pour autant, il est encore trop tôt pour en mesurer les effets via une démarche scientifique, aucune période passée ne pouvant être comparée. *« Il y a un décalage car la temporalité de la recherche est différente du vécu. Ce n'est que dans quelques mois ou années que l'on pourra étudier les conséquences grâce à des études longitudinales qui permettront de relever d'éventuels effets de cohorte »,* précise le **Pr Poirel**.

En définitive, en dépit des différences d'équipement des élèves, les professeurs ont assuré une continuité pédagogique au plus fort de la crise, grâce aux technologies de l'information, en instaurant une hybridation de l'enseignement, mixant échanges, messages, cours en visioconférence ou en audio. « *Le fait que les enseignants échangent en direct avec les élèves a fait le ciment de cette continuité pédagogique. C'était essentiel pour maintenir la motivation des élèves. Or, celle-ci est clé pour permettre une meilleure mémorisation des informations scolaires* », note le **Pr Poirel**.

• Technologies de l'information : dispersion de l'attention

Mais que penser de la multiplication des écrans hors crise sanitaire ? **Jean-Gabriel Ganascia**, informaticien spécialiste de l'intelligence artificielle et membre du conseil scientifique de l'**Observatoire B2V des Mémoires**, pointe une conséquence des technologies de l'information : « *les jeunes générations sont capables de porter leur attention sur plusieurs sujets en parallèle. Or, cela se fait au détriment d'une concentration plus forte sur chacun d'eux et en particulier du maintien de l'attention sur un seul sujet pendant un temps long* ». Côté positif, il souligne que les élèves d'aujourd'hui ont une capacité forte à retrouver et réutiliser des informations : les technologies du numérique permettent de développer des aptitudes différentes, notamment d'explorer et de profiter de l'immensité des champs de connaissances pour aller plus loin dans les investigations.

Quid des effets sur la mémorisation ? Tout étant accessible à tout moment, la nécessité de mémoriser, d'apprendre par cœur, est moins forte que par le passé et les apprentissages scolaires sollicitent désormais moins la mémoire. « *Les principes éducatifs sont indirectement reliés aux technologies : à partir du moment où tout semble à disposition, il apparaît moins nécessaire d'apprendre par cœur. Cela ne signifie cependant pas que notre capacité a disparu* ». Mais la question demeure de savoir si le développement des technologies de l'information (et notamment des supports externes de mémoire) pourrait conduire à un appauvrissement de la mémoire interne. Faute de données scientifiques, aucune conclusion ne peut être tirée sur cette question.

Pour **Jean-Gabriel Ganascia**, il est important, d'un point de vue cognitif, de ne pas voir seulement les aspects négatifs liés au numérique mais, plutôt, de dresser le constat d'une transformation en cours. Difficile, toutefois, à ce stade, de connaître la nature profonde de cette transformation.

À propos du fonds de dotation Observatoire B2V des Mémoires

Créé en avril 2013 par le Groupe de protection sociale B2V, l'Observatoire B2V des Mémoires étudie la mémoire sous toutes ses formes : individuelle, collective, numérique... Son Conseil scientifique réunit d'éminents chercheurs en neurosciences et sciences humaines. Les actions menées au sein de ce « laboratoire sociétal » visent à favoriser la prévention à travers deux grands axes : soutenir la recherche et diffuser au plus grand nombre les avancées de la science en vulgarisant l'information scientifique pour faciliter sa compréhension. Pour ne citer que les principales, quelques actions menées par le Fonds de dotation Observatoire B2V des Mémoires : la bourse doctorale ; la publication de livres sur le thème de la mémoire ; l'événement grand public La Semaine de la Mémoire ; le site ludo-éducatif memorya.org ; l'Accélérateur des Mémoires au service de l'innovation sociale.

www.observatoireb2vdesmemoires.fr



Maryam De Kuyper / m.dekuyper@ljcom.net / 06 66 20 96 03
Anne-Laure Brisseau / al.brisseau@ljcom.net