Publié par:
REISO.org
REVUE D'INFORMATION SOCIALE

Le maintien du but chez les enfants

© StartupStockPhotos / Pixabay

Se souvenir de l'objectif d'une activité lors de sa réalisation permet de l'achever avec succès, ce qui requiert certaines compétences cognitives. L'étudier fournit un éclairage précieux sur la cognition des plus jeunes.

Par ***Christophe Fitamen***, lecteur, Département de psychologie, Université de Fribourg

Lisa, envoyée dans sa chambre pour récupérer sa jaquette, n'en est pas revenue. Elle a été happée par ce jouet qu'elle aime tant. C'est là une situation quotidienne qui pourrait illustrer les conséquences d'une négligence du but : celui d'aller récupérer sa jaquette. Le but poursuivi correspond à l'intention d'achever une tâche ou une action. Il guide l'ensemble de nos actes quotidiens lors de leur mise en application au niveau physique mais également à un niveau cognitif. Précisément, là où la gestion des buts intervient.

Pour qu'un acte aboutisse avec succès, le but doit être géré durant tout le déroulement de l'action. D'une part, cela demande des compétences de mémorisation des éléments pertinents. De l'autre, cela implique des aptitudes d'inhibition de ceux qui ne le sont pas, afin de pouvoir atteindre le but. La mémoire et l'inhibition sont justement des facultés cognitives en développement durant l'enfance. Ainsi, plus un·e enfant est jeune, plus ses compétences sont limitées. Sa capacité à parvenir efficacement au but en sera réduite.

La mémoire de travail, éviter la surcharge

La mémoire joue un rôle important dans la gestion des buts. Ceux-ci doivent être maintenus activement en mémoire de travail durant tout le processus de réalisation de l'acte. Le propre de la mémoire de travail est de permettre la réalisation de deux tâches simultanément : la principale est de maintenir une information dans un état hautement accessible, et la secondaire est de réaliser tout autre action intellectuelle, motrice, etc. Le but poursuivi doit pouvoir être consulté à tout moment et adapté en fonction de l'évolution de l'acte, si besoin.

La mémoire de travail a une capacité très réduite chez les jeunes enfants. Ils et elles peuvent en effet mémoriser deux mots à six ans et trois mots à neuf ans (1). Ainsi, plus l'acte réalisé sollicite la mémoire de travail, que ce soit par la tâche principale ou secondaire, plus les enfants risquent de négliger le but, n'ayant plus de ressources disponibles

Comment citer cet article ?
Christophe Fitamen, «Le maintien du but chez les enfants», REISO, Revue d'information sociale, mis en ligne le 11 novembre 2021, https://www.reiso.org/document/8187

pour le maintenir efficacement.

Cette relation entre négligence du but et surcharge de la mémoire de travail a été mise en évidence dans une étude récente. Des enfants âgé·e·s de cinq à sept ans avaient à mémoriser des listes de fruits et légumes puis les rappeler oralement quelques secondes plus tard. Après avoir appris une liste, les enfants devaient soit marcher droit devant eux, soit rester assis·e·s. Les résultats ont montré que la mémorisation des listes se dégradait lorsque les petit·e·s devaient marcher entre la phase d'apprentissage et celle du rappel des listes. La marche représente un coût cognitif supplémentaire pour les enfants. Il a pu surcharger leur mémoire de travail au détriment du maintien du but.

Dans cette même étude, les enfants ont reçu une aide externe au maintien du but. Lors de leur marche ils et elles se rendaient cette fois-ci à un magasin afin de faire leurs commissions. Le magasin représentant le but à atteindre, l'objectif de cet indiçage visuel était d'alléger le coût cognitif du maintien du but en mémoire de travail. Le fait de rendre l'environnement plus explicite quant à la poursuite du but devait favoriser l'accomplissement de la tâche et permettre un meilleur rappel des listes apprises. Les résultats n'ont toutefois pas montré d'amélioration comparé à la première situation où les enfants marchaient sans devoir se rendre au magasin (2).

La capacité en mémoire de travail des enfants est ainsi un élément important dans le maintien du but et donc dans l'issue positive ou négative de l'acte. Chez des enfants dont la mêmoire de travail est faible, la surcharger encore davantage s'avère particulièrement délétère

Il a été mis en évidence que des enfants de quatre et cinq ans possédant une capacité réduite en mémoire de travail, comparé·e·s à leurs camarades du même âge, allaient davantage négliger le but lors d'une tâche de tri de cartes. Là encore, chez ces petit·e·s devoir à la fois stocker les exigences de la tâche et maintenir le but dégrade les performances à la tâche de tri de cartes (3).

L'inhibition, une compétence à épauler

S'il semble difficile d'aider les jeunes enfants à améliorer leur maintien du but lors d'une surcharge de leur mémoire de travail, il y a une autre compétence cognitive qui en tire des bénéfices : l'inhibition. Lisa, partie récupérer sa jaquette dans sa chambre, doit inhiber toute perturbation pour parvenir efficacement à son but. Une seule stimulation externe à la poursuite de celui-ci peut faire échouer l'opération. La vue d'un jouet peut capter l'attention de fillette et elle négligera de prendre sa jaquette. Un support au maintien du but pourra cependant l'aider à obtenir un meilleur succès dans la réalisation de sa tâche.

Ceci a été mis en évidence dans une tâche de tri de cartes. Par exemple, une carte montrant un lapin bleu doit être classée dans un tas en fonction de sa couleur. Pour parvenir à trier efficacement la carte, les enfants doivent inhiber l'autre critère de tri non pertinent restant à ce moment-là : l'animal représenté dans notre exemple. Il a été mis en évidence que des enfants de cinq, six, sept et neuf ans tirent bénéfices d'une aide au maintien du but pour effectuer leur tri de cartes. Le nombre de tris corrects était au plus haut lorsque les jeunes entendaient une voix leur indiquant « couleur » lorsqu'ils avaient à effectuer le tri selon ce critère. Ce nombre de tris corrects était ensuite un peu moins élevé lorsqu'un indiçage visuel était présent dans l'environnement de l'activité. Par exemple, un ruban multicolore entourait la carte du lapin bleu lorsque le tri devait s'effectuer par la couleur.

Enfin, le nombre de tris corrects était au plus bas lorsque les enfants recevaient un indiçage visuel arbitraire comme par exemple un carré brun entourant la carte et signifiant un tri à effectuer par la couleur (4). L'aide au maintien du but est ainsi en mesure d'aider les enfants à inhiber plus efficacement les éléments non pertinents à la poursuite du but. Lisa, qui est partie chercher sa jaquette, serait peut-être revenue de sa chambre avec le vêtement, s'il était visible lorsqu'elle s'y rendait.

L'aide au maintien du but à l'école

Même si les recherches ne montrent l'efficacité d'une aide au maintien du but que sur l'inhibition, ces études apportent un éclairage sur la façon d'aider les jeunes enfants lors d'activités. Du point de vue de la mémoire de travail, une surcharge est à éviter absolument. Les petit·e·s arriveront plus facilement à atteindre leur objectif si l'activité n'implique pas de faire deux choses en même temps, même si celles-ci paraissent sans conséquence : comme mémoriser et marcher.

Puis, comme dans toute activité où il est nécessaire d'inhiber les perturbations extérieures, un indiçage dans l'environnement de l'enfant lui permettra de rester focalisé·e sur le but à atteindre. Ceci peut être mis en application à l'école, lors d'exercices par exemple. Des consignes limitant le nombre d'informations à prendre en compte augmenteront le succès à la tâche en allégeant la mémoire de travail. L'objectif demandé dans la consigne peut également être mis en évidence par une typographie différente du reste, ou même illustré visuellement afin d'aider au maintien du but durant toute la réalisation de l'exercice.

Le maintien du but est une composante essentielle à la réalisation d'un acte que ce soit chez les enfants comme chez les adultes. L'élément principal à prendre en considération lorsqu'on est en présence d'une jeune population concerne leurs compétences cognitives limitées par rapport à celles des adultes. En toute conscience, il est possible d'adapter les situations aux compétences des enfants pour en favoriser la réussite. Lisa aurait pu réussir sa tâche en présence d'un but rendu plus explicite, comme par exemple en lui montrant qu'il fait froid dehors et qu'elle devrait récupérer cette jaquette bien chaude qu'elle voit d'ici.

Références

(1) Fitamen, C., Blaye, A., & Camos, V. (2019). The role of goal cueing in kindergarteners' working memory. Journal of Experimental Child Psychology, 187, 104666.

(2) Fitamen, C., Blaye, A., & Camos, V. (2021). Do goal cue and motor activity impact preschoolers' working memory? British Journal of Developmental Psychology.

(3) Marcovitch, S., Boseovski, J. J., Knapp, R. J., & Kane, M. J. (2010). Goal neglect and working memory capacity in 4- to 6-year-old children. Child Development, 81(6), 1687–1695.

(4) Chevalier, N., & Blaye, A. (2009). Setting goals to switch between tasks: effect of cue transparency on children's cognitive flexibility. Developmental Psychology, 45(3), 782–797.