

## L'apprentissage par le mouvement

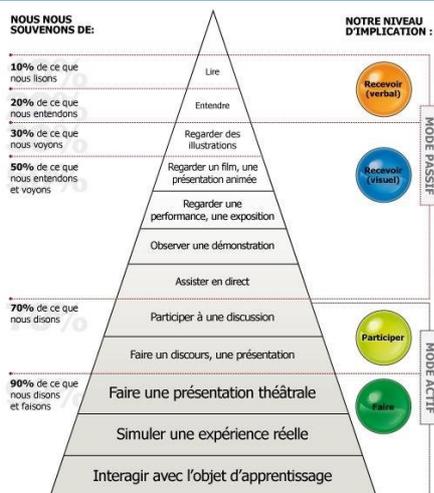
- Une vingtaine d'enfants assis sagement derrière leur pupitre, les yeux rivés vers le tableau interactif, la main levée pour répondre à la dernière question?
- Un petit groupe d'enfant assis au tapis, écoutant tranquillement l'histoire à la garderie?
- Deux enfants assis à la table de cuisine un mardi soir, en silence, travaillant sur leur dernier devoir de mathématique, le rêve de tout parent?

Ces illusions, bien des enseignants, éducateurs et parents n'y croient plus! Est-ce que les enfants d'aujourd'hui sont moins attentifs, moins motivés, faut-il constamment faire de la discipline pour recadrer les comportements qu'ils manifestent?

Et si c'était plutôt que ce n'est pas sagement assis et immobile que la majorité, des enfants apprennent le mieux?

Des chercheurs américains de l'Université de Floride ont soulevé le fait que l'inactivité et le fait de rester statique sur une longue période n'optimiseraient pas l'apprentissage. « Dans les écoles, nous allons parfois contre la nature humaine en leur demandant de rester assis et de se tenir tranquilles tout le temps. Mettre leur corps en action ne devrait pas être uniquement réservé à la cour de récréation et à l'éducation physique et sportive ».

### « Naturellement, les enfants qu'on laisse bouger entrent dans un processus d'apprentissage »



LE CÔNE DE L'APPRENTISSAGE D'EDGAR DALE (ENRICHÉ PAR ROCHELEAU, 2002)

L'illustration du cône de l'apprentissage nous apprend que le mode d'apprentissage actif (bas de la pyramide) est celui qui permet le mieux à l'enfant de se souvenir d'une information apprise. En effet, plus nombreux sont les sens impliqués dans le traitement de l'information, plus le cerveau est sollicité et plus il y a de traces d'apprentissage, donc un meilleur réseau neuronal qui s'inscrit dans le cerveau (Kramer & Hinojosa, 2010).

L'enseignement au Québec prévoit beaucoup de manipulations. Mais pourquoi ne pas pousser un peu plus loin ce principe?

Voici quelques exemples qui illustrent comment nous pourrions optimiser l'apprentissage de l'écriture cursive ou scripte avec les cahiers traditionnels :

- Créer de petites équipes qui inventeront une histoire à raconter aux autres pour se souvenir du tracé de leur lettre vedette.
- Créer des lettres géantes en plusieurs matériaux (papier mâché, pâte à sel, peinture, cure-pipe, etc.) pour les exposer dans la classe et s'amuser à les tracer du doigt.
- Utiliser le corps des enfants pour former les lettres au sol et prendre des photos, vues des airs, pour intégrer les traits inclus dans chacune des lettres.

### Les enfants ont tous besoin de bouger, mais certains encore plus que d'autres!

#### Les enfants ayant un trouble du déficit de l'attention avec hyperactivité (TDAH)

Les chercheurs de l'Université de la Floride se sont intéressés aux mouvements excessifs caractéristiques des enfants hyperactifs. Taper du pied, se balancer les jambes ou se tortiller sur la chaise est des mouvements dont l'enfant ayant un TDAH peut avoir besoin pour retenir l'information et réaliser des tâches cognitivement complexes selon leur compte rendu. Une autre étude révélait que les enfants ayant un TDAH auraient besoin de s'agiter pour rester alertes, lorsqu'ils effectuent des tâches complexes. Les mouvements ne seraient donc pas vains, mais rempliraient plutôt une fonction bien spécifique. Ainsi, au lieu de demander à ces enfants d'arrêter bouger quand ils effectuent une tâche complexe, il faudrait plutôt les encadrer et leur fournir des opportunités adéquates et sécuritaires de bouger tout en apprenant.

#### Les enfants ayant un Trouble du spectre de l'autisme (TSA)

Les recherches du Groupe de recherche en neurosciences de l'autisme de Montréal sur le cerveau des enfants TSA ont démontré que ceux-ci abordent leur environnement en sollicitant davantage les aires sensorielles et perceptives que les enfants neurotypiques. Pour le formuler autrement, cela signifie que les enfants TSA ont besoin d'expériences concrètes, sensorielles et réelles pour favoriser la compréhension et les apprentissages. Quand un enfant TSA gigote, se balance sur sa chaise, manipule ou aligne du matériel autour de lui, cela pourrait signifier qu'il est en processus d'apprentissage et qu'il tente de se réguler et d'organiser les informations à sa manière, pour mieux les comprendre.

#### Les enfants ayant un trouble de la modulation sensorielle

Lorsqu'un enfant présente une difficulté de modulation sensorielle, les informations provenant de ces sens sont envoyées au cerveau, mais celui-ci ne les filtre pas de manière adéquate. Lorsque le cerveau ne filtre pas assez, la personne ressent trop l'information et l'on parle alors d'**hyperréactivité**. Cet enfant peut rapidement présenter un état de surcharge et être très excité ou chercher à éviter une situation en gigotant davantage. À l'opposé, lorsque le cerveau filtre trop, la personne ne ressent pas assez l'information, et l'on parle ainsi d'**hyporéactivité**. Certains enfants hyporéactifs réagissent en recherchant davantage de stimulations et de mouvement, pour combler leur besoin sensoriel. Ainsi, les troubles de la modulation sensoriels peuvent aussi expliquer le fait qu'un enfant soit très actif ou agité (consulter notre site internet : [ger-ergo.com](http://ger-ergo.com) ou notre [blogue](#) pour plus d'information sur ce trouble).

Pour plus de conseils personnalisés: [Écrivez-nous!](#)

## Principes généraux pour intégrer le mouvement au quotidien

L'information en provenance des sens est d'abord acheminée au cerveau, grâce aux nerfs. Le cerveau analyse ces informations. Il les organise, les traite, les filtre... puis une réponse est produite (des mouvements, des paroles, des comportements...). Cette intégration de l'information sensorielle, c'est-à-dire ce traitement et cette organisation, permet de fournir une réponse adaptée et adéquate au contexte. Chez certaines personnes, ce processus ne se fait pas de façon optimale. Deux grands profils peuvent alors se dessiner :

- Se donner le défi d'approcher les enseignements formels avec le mouvement en tête.
- Plus il y a de sens interpellés, plus l'apprentissage est facilité. Chacun des apprentissages, surtout les plus abstraits, devrait être réfléchi pour les rendre concrets et permettre aux enfants de vivre une expérience. Le mot d'ordre est de transformer les expériences motrices et sensorielles en apprentissages.
- Sans les laisser courir partout dans la pièce, il faut être à même de faciliter leurs mouvements pour qu'ils puissent maintenir le niveau de vigilance nécessaire aux activités cognitives.
- Si l'enfant a déjà été exposé à un apprentissage et qu'il ne l'a pas intégré, il est préférable de trouver un autre chemin pour amener l'apprentissage à s'intégrer et le faire en bougeant pourrait être la solution.
- Les enfants jouent, cherchent, construisent, détruisent, reconstruisent leur raisonnement, l'apprentissage est un mouvement. Il faut donc faire bouger le corps pour faire connecter les neurones.

#### Que peut faire un ergothérapeute :

Le rôle de l'ergothérapeute est de favoriser l'autonomie dans la vie quotidienne. Comme décrit ci-haut, certains enfants présentent un grand besoin de bouger pour réaliser leurs routines et intégrer leurs apprentissages. L'ergothérapeute peut accompagner les parents, enseignants et éducateurs dans la compréhension des éléments contribuant au besoin de l'enfant de bouger puisque plusieurs causes peuvent se cacher derrière cette agitation motrice. Elle peut ensuite accompagner la famille, les enseignants et les intervenants dans la mise en place de stratégies efficaces pour y répondre de façon adéquate et pour optimiser la capacité d'apprentissage.

## Conclusion

Gigoter est un comportement naturel et bénéfique pour les apprentissages des enfants à besoins particuliers, mais également pour l'ensemble des enfants en général. Certes, il importe d'encadrer ces comportements et de permettre le mouvement d'une façon à conserver l'harmonie de groupe. Repenser les enseignements et les périodes de devoirs pour y intégrer un maximum de mouvement pourrait être une stratégie clé afin d'intégrer plus rapidement l'information!

Dans les **Ergotruc**s de ce mois-ci, nous vous suggérerons des stratégies à appliquer au quotidien pour supporter ces enfants, à l'école, à la maison ou au CPE/garderie.

À propos des auteures :

**Ariane Auger** est une ergothérapeute dynamique qui pratique depuis un an. Elle a eu l'opportunité de faire plusieurs milieux : école, CPE, en plus de travailler en clinique privée.

**Sonya Côté** est ergothérapeute depuis 1992. Elle travaille auprès des enfants depuis 20 ans. En plus de son rôle de clinicienne, elle est conférencière pour les enseignants, les professionnels et les éducateurs. Elle est également auteure, sa dernière parution « Favoriser l'attention par des stratégies sensorielles » est un des meilleurs vendeurs de la maison d'édition Chenelière Éducation.

À propos de nous : Le [Groupe Ergo Ressources](#) est un regroupement de 11 cliniques présentes dans la grande région de Montréal et la Capitale nationale. Nous desservons les enfants depuis 20 ans maintenant.

Pour nos services: [Cliquer ici](#)



ENVOYER À UN AMI



SITE WEB



BLOGUE



f

#### Références/Bibliographie

- AQCPE (2017). Bouger pour apprendre, apprendre en bougeant ! Association Québécoise des CPE. [https://www.aqcpe.com/content/uploads/2018/02/fiche\\_1.bougerapprendre\\_17-11\\_10.pdf](https://www.aqcpe.com/content/uploads/2018/02/fiche_1.bougerapprendre_17-11_10.pdf)
- Kino Québec (1999) Répertoire de 130 idées pour bouger en classe. <http://www.kino-quebec.qc.ca/publications/130Idees.pdf>
- Kramer, P., & Hinojosa, J. (2010). Frames of reference for pediatric occupational therapy. Philadelphia: Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins.
- Miller, A. (2015). Idées et ressources pour apprendre en bougeant! École Branchée. <https://ecolebranchee.com/idees-et-ressources-pour-apprendre-en-bougeant/>
- Mottron, L. (2017). *Il faut être deux pour ne pas se comprendre! La difficulté des non-autistes à interpréter les comportements des autistes*. Magazine du groupe de recherche en neurosciences de l'autisme de Montréal. [http://groupechercheautismemontreal.ca/SurLeSpectre/Sur\\_le\\_spectre\\_no\\_2\\_2016-10.pdf](http://groupechercheautismemontreal.ca/SurLeSpectre/Sur_le_spectre_no_2_2016-10.pdf). Inspiré de l'article : Barbeau, E.B., Lewis, J.D., Doyon, J., Benali, H., Zeffiro, T.A., & Mottron, L. (2015) *A Greater Involvement of Posterior Brain Areas in Interhemispheric Transfer in Autism: fMRI, DWI and behavioral evidences*. *NeuroImage: Clinical* 8: 267–280.
- Neuro Gym Tonik (2015). Bouger stimule le cerveau à apprendre! <https://neurogymtonik.com/bouger-stimule-le-cerveau-a-apprendre/>
- Réseau d'information pour la réussite éducative (2015). Hyperactivité : se tortiller aide l'apprentissage. <http://rire.ctreq.qc.ca/2015/05/hyperactivite-mouvement/>
- RSEQ (2016). Répertoire d'idées d'intégration du mouvement dans la routine pour les enseignants au préscolaire. Réseau du sport étudiant du Québec. [Rseqqca.com/wp-content/uploads/2017/01/Idées-intégration-ens.doc.docx](https://www.rseq.ca/wp-content/uploads/2017/01/Idées-intégration-ens.doc.docx)
- Sarver, D.E., Rapport, M.D., Kofler, M.J. et al. (2015). Hyperactivity in Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder (ADHD): Impairing Deficit or Compensatory Behavior? *Journal of Abnormal Child Psychology*. <https://doi.org/10.1007/s10802-015-0011-1>
- St-Yves, J-C. (2018). Conférence Bouger pour apprendre et apprendre en bougeant. 100° Québec en forme. <https://centdegres.ca/conferences/bouger-pour-apprendre-et-apprendre-en-bougeant/>
- Directives canadiennes en matière d'activité physique. [CanadianPhysicalActivityGuidelinesStatements\\_FR\\_5.pdf](https://www.canada.ca/content/dam/health/pdf/physical-activity-guidelines-statements-fr.pdf)