

UNIVERSITÉ TÉLUQ

TRAVAIL 1

PRÉSENTÉ À

JULIEN CONTAMINES

COMME EXIGENCE PARTIELLE

DU COURS

TECHNOLOGIES DE L'INFORMATION ET DÉVELOPPEMENT COGNITIF
TED6200

PAR

ANNIE MCCLURE

19389449

DESCRIPTION D'UNE TIC ET D'UNE HABILITÉ COGNITIVE

4 OCTOBRE 2022

Table des matières

Introduction.....	3
Description d'une TIC.....	3
1.1 Identité de la TIC.....	3
1.2. Description.....	3
1.3. Exemples de produits existants, représentatifs de cette TIC.....	5
1.4. Repères historiques.....	5
1.5. Tendances.....	7
1.6. Pour en savoir plus.....	7
Bibliographie.....	9
Description d'une habileté cognitive.....	10
2.1 Habileté.....	10
2.2 Description.....	10
2.3 Exemples d'application.....	11
2.4 Outil de mesure de l'habileté.....	12
2.6 Développement de l'habileté.....	12
2.7 Principaux auteurs.....	13
2.8 Pour en savoir plus.....	15
Bibliographie.....	16

Introduction

Ce travail intitulé description d'une TIC et d'une habileté cognitive, se développe en deux volets. D'abord, il définira la TIC choisie à l'aide de son historique, d'exemples, des tendances et exposera quelques références complémentaires à son sujet. Ensuite, une habileté cognitive sera ciblée. Pour ce faire, ce travail exposera quelques exemples concrets selon les contextes d'utilisation, identifiera un outil de mesure, présentera des auteurs ayant effectué des recherches sur le sujet et fournira quelques références pour approfondir cette notion.

Description d'une TIC

1.1 Identité de la TIC

La technologie de l'information et de la communication choisie est le blog-folio. L'objectif est de marier les outils que sont le blogue ainsi que les différents types de portfolios. Cette TIC appartient aux catégories autogestion, production et communication/collaboration.

1.2. Description

Il y aurait, selon les sources, quatre types de portfolios (qu'il soit physique ou numérique); de présentation, d'apprentissage, d'évaluation et de développement professionnel. Cependant, selon l'utilisation qui est faite du portfolio, les catégories peuvent s'imbriquer les unes aux autres. Par exemple, lorsqu'on réalise

un portfolio dans le cadre d'un cours en graphisme, celui-ci couvre les quatre types de portfolio.

Le blogue est un site Web présenté sous forme de billets ou d'articles. Il se distingue des sites 1.0 (de présentation de produits ou services) par une facilité de publication, une grande liberté de contenu et la possibilité d'interagir avec les internautes.

Un blogfolio peut aussi englober tous les types de portfolios en plus de marier les avantages du blogue. En éducation, le blogfolio, ou l'E-portfolio permet de démontrer la progression et le développement des compétences de l'apprenant. Il est, de préférence, autogérable. Il inclut entre autres, des éléments d'auto-évaluation, des œuvres créées par l'élève, ses sources et des rétroactions de l'enseignant. Dans le blogfolio, l'élève doit pouvoir autoévaluer les compétences académiques qu'il a eu besoin pour produire le contenu de chacune de ses publications. L'élève doit disposer d'une interface lui permettant d'ajouter du contenu très varié, le tout soumis aux commentaires de ses enseignants et collègues. Pour mettre en place ce type de blogfolio, celui-ci devrait être conçu à l'aide d'un CMS. Mais qu'est-ce qu'un CMS ? C'est l'acronyme de Content Management System, qui signifie « système de gestion de contenu ». Par conséquent, un CMS est un outil permettant de modifier des pages web, des articles de blogue ou d'autres données (images, vidéos, etc.), avec des outils conviviaux WYSIWYG (acronyme de What You See Is What You Get se traduisant par ; ce que vous voyez est ce que vous obtenez) du côté de l'interface utilisateur.

1.3. Exemples de produits existants, représentatifs de cette TIC

D'abord, il y a le blogfolio de présentation de Kaden J qui est un jeune américain de 11 ans. Il a un portfolio de présentation numérique depuis la maternelle (<https://www.bulbapp.com/kadenjones>). Il utilise bulb digital Portfolios (<https://www.bulbapp.com>), une plateforme permettant aux étudiants de démontrer leur progression d'apprentissage. J'ai aussi découvert le blogue de Matéo (<https://ecoledematteo.weebly.com/>), un élève d'école maison du Québec. Son site démontre les possibilités lorsqu'on utilise un CMS permettant de réaliser n'importe quel type de site Internet (<https://weebly.com>). Néanmoins, c'est le parent éducateur qui gère le contenu, et non le jeune lui-même.

Pour la réalisation du blogfolio qui intègre l'approche d'autogestion et production, il est possible d'utiliser le CMS PluXml (<https://pluxml.org>). Il est simple d'utilisation, gratuit et compatible aux normes d'accessibilités du World Wide Web Consortium W3C (<https://www.w3.org/WAI/standards-guidelines/fr>) et mobile WAI.

1.4. Repères historiques

Dès 1979, quelques geeks (personne passionnée par les nouvelles technologies) se connectent à des « Bulletin Board Services » (BBS) hébergés sur l'ordinateur de quelqu'un d'autre. C'était mon cas quand j'étais adolescente, durant les années 1992 à 1995 j'étais membre de certains BBS Montréalais comme Saturn5 (<https://saturn5bbs.com>), qui offrait des salles de discussions privées et

publiques. En 1990, plus de deux millions de Nord-Américains seront en ligne sur des groupes de discussion. Cette communauté est à l'avant-garde d'une grande partie de ce que nous faisons aujourd'hui sur le Web. Cependant de nombreux sites web des années 1990 ressemblaient davantage à la publicité traditionnelle, les fournisseurs offraient du contenu aux internautes passifs. C'est ce qui est connu comme étant le web 1.0; des sites traditionnels (1991-1999) informatifs, orienter entreprises et institutions. Cela était en partie dû au fait que les navigateurs Web manquaient de capacités d'édition. Ensuite vint le web 2.0 (2000-2009) qui s'oriente pour connecter les personnes (web démocratisé) : wikis, blogues, sites de réseaux sociaux, forum, etc. O'Reilly et Associés (<https://www.oreilly.com/pub/a/web2/archive/what-is-web-20.html>) popularisent le nom « Web 2.0 » avec leur conférence de 2004 du même nom. À l'époque, les sites web 2.0 proposent diverses solutions de contournement pour donner la parole aux utilisateurs. Ensuite, à partir de 2010, c'est l'arrivée du *nuagique* qui fait naître le web 3.0. Ce qui transforme l'Internet en une base de données géante, divisée en sous-groupes avec une multitude de liens entre eux pour croiser les données. Depuis 2020, le web 4.0 fait son apparition. La toile s'oriente vers des standards ouverts (W3C et WAI), vers un langage universel et accessible à tous. De plus, un des objectifs du web 4.0 est d'analyser, avec l'aide de l'intelligence artificielle, les comportements des utilisateurs, ce qui théoriquement permettra une personnalisation du contenu plus adaptée.

1.5. Tendances

Le web 2.0 (site à vocation sociale et de partage), à la base du concept de blogue et de réseaux sociaux, n'a rien de nouveau. Rares sont les gens aujourd'hui qui ne publient aucun contenu en ligne. Néanmoins, la plupart des salles de classe au Québec offrent aux élèves du « web 1.0 » (web statique). L'élève participe très peu à l'ajout de contenu en ligne. Si la classe a un portfolio, la plupart du temps ce sera un portfolio de présentation entretenu par l'enseignant. Pourtant le « web 4.0 » fait actuellement ses débuts dans la réalité de tous les jours! Avec l'avènement du Métavers, la frontière entre réel et virtuel s'estompera dans l'avenir. Cette approche des technologies de réalité étendue permet aux univers numériques et réels d'interagir entre eux : lunettes de réalité virtuelle, assistants numériques, interfaces utilisateur intelligentes ou vocales, puces neuronales, apprentissage automatique, intelligence artificielle, réseaux de neurones artificiels, etc. Qu'advient-il si l'on tarde trop à suivre l'évolution du web et que les jeunes ont l'âge requis pour avoir leur profil en ligne? Sauront-ils éviter les pièges que le marketing du web que l'intelligence artificielle n'hésitera pas à lui tendre.

1.6. Pour en savoir plus...

D'abord, le projet PERLE du Centre d'études sur l'apprentissage et la performance (<https://grover.concordia.ca/epearl/promo/fr/research.php>) donne de belles pistes de réflexion pour que les portfolios électroniques améliorent le suc-

cès des élèves (Knight, Halek, & Gromko, 2008). L'une des études tirées de l'utilisation de leur modèle de blogfolio ePEARL, intitulée *Improving literacy and metacognition with electronic portfolios : Teaching and learning with ePEARL*, de Meyer et coll. (2010), indique que les élèves améliorent leurs compétences en écriture et certaines compétences d'apprentissage autorégulé lorsqu'ePEARL (blogfolio) est utilisé régulièrement et de manière appropriée tout au long de l'année scolaire. De plus, dans l'article : *Une analyse des représentations des enseignants réfléchissant sur une expérience d'implantation d'un portfolio électronique* de Davidson et Naffi (2012), il est mentionné que; l'apprenant doit avoir le contrôle de ses apprentissages, l'enseignant doit offrir une rétroaction (évaluation formative) aux apprenants, les enseignants doivent accorder du temps aux apprenants pour travailler dans leur portfolio, les problèmes techniques doivent être minimisés, etc.

Dans l'article : *Reflective Blogfolios in the Language Classroom: Impact on EFL Tertiary Students' Argumentative Writing Skills and Ways of Knowing* (Abdullah, 2016), visant à étudier l'impact de l'utilisation de blogfolios réflexifs lors de rédaction d'essais argumentatifs. Les résultats de l'étude ont indiqué que l'utilisation de blogfolios réflexifs dans la classe de langue étrangère a entraîné des changements significatifs dans les compétences en écriture argumentative surtout lorsque les modes de connaissance étaient connectés, c'est-à-dire offerts via un

environnement d'apprentissage virtuel où la disponibilité des sources de connaissances et les différentes formes de connaissances disponibles sont des facteurs clés de la performance.

Je vous propose également un billet publié le 18 janvier 2009, s'intitulant : Bloguer pour enseigner et apprendre, sur le site Profweb. Il a été écrit par Charles-Antoine Bachand, professeur suppléant au Département des sciences de l'éducation de l'Université du Québec (UQO), directeur adjoint de recherche, conseiller pédagogique, chargé de cours, enseignant et auteur. Ce billet expose de manière complète, mais concise les avantages techniques d'un blogue en contexte scolaire ainsi que les avantages pédagogiques. (www.profweb.ca/publications/dossiers/bloguer-pour-enseigner-et-apprendre)

Bibliographie

- Abdullah Mahmoud Ismial, A. (2016). Reflective Blogfolios in the Language Classroom: Impact on EFL Tertiary Students' Argumentative Writing Skills and Ways of Knowing. *Advances in Language and Literary Studies*, 7(5), 247-261. Retrieved from <http://www.journals.aiac.org.au/index.php/all/article/view/2742>
- A-L Davidson et N Naffi. Une analyse des représentations des enseignants réfléchissant sur une expérience d'implantation d'un portfolio électronique / An Analysis of the Perceptions of Teachers Reflecting on an Experience of e-Portfolio Implementation Concordia University Canadian Network for Innovation in Education CJLT Volume 38, Number 3, Nov 12, 2012 ISSN 1499-6677 e-ISSN 1499-6677
- Knight, W. E., Hakel, M. D., & Gromko, M. (2008). The relationship between electronic portfolio participation and student success. *Association for Institutional Research*, (107)

- Meyer, E., Abrami, P. C., Wade, C. A., Aslan, O., & Deault, L. (2010). Improving literacy and metacognition with electronic portfolios: teaching and learning with epearl. *Computers & Education*, 55(1), 84–91.
<https://doi.org/10.1016/j.compedu.2009.12.005>
- Bachand, C.A (2009, 18 janvier). Bloguer pour enseigner et apprendre. *Profweb*.
www.profweb.ca/publications/dossiers/bloguer-pour-enseigner-et-apprendre

Description d'une habileté cognitive

2.1 Habileté

L'habileté choisie est la métacognition.

2.2 Description

Les fonctions exécutives c'est un peu comme le système d'exploitation d'un ordinateur, l'ordinateur aura beau être le plus performant du monde, sans système d'exploitation fonctionnel, les composantes ne pourront pas s'exécuter de concert. Dans un ordinateur, les entrées de données (par le clavier, la souris, les téléchargements, etc.) et les données sortantes (ce qui s'affiche à l'écran, ce qui s'active du disque dur, ce qui s'envoie par le réseau, etc.) doivent être gérées et organisées efficacement afin que tout se passe sans bogue. Néanmoins, cette gestion ne repose pas sur un seul fichier : les fichiers requis pour que fonctionne le système d'exploitation interagissent les unes avec les autres. Les fonctions exécutives assurent un rôle similaire en gérant les pensées et les distractions tout en planifiant les actions afin d'accomplir diverses tâches. Tout comme le système d'exploitation, les fonctions exécutives regroupent différents « fichiers », des habiletés, qui jouent chacune un rôle important. La métacognition, c'est un peu

comme le technicien qui connaît bien le système d'exploitation et sait le configurer pour améliorer ses performances. Il a les capacités de contrôler et planifier les processus informatiques. Ce processus implique l'élaboration de stratégies, le suivi du succès et des efforts, la capacité d'adopter une approche flexible de résolution de problèmes, etc. (Flavell, 1970). C'est pourquoi les chercheurs ont qualifié la métacognition d'ultime fonction exécutive (Bewick, Raymond, Malia, & Bennett, 1995).

2.3 Exemples d'application

La mémoire de travail, la flexibilité cognitive et l'inhibition (St Clair-Thompson et Gathercole, 2009, Altemeier et coll., 2008) exercent une influence sur les habiletés en lecture et écriture. De bonnes compétences des fonctions exécutives soutiennent l'apprentissage de l'écriture et aident à distinguer les lecteurs et scripteurs capables des plus faibles (ex. : dyslexie et dysorthographe). En effet, lors de la rédaction, le scripteur doit être en mesure de garder des informations en mémoire sur une plus longue période pour lui laisser le temps d'écrire son idée. Il doit aussi inhiber les distracteurs pour se maintenir sur la tâche d'écriture. Il doit aussi alterner son attention sur le sens de la phrase et les tâches de corrections.

En mathématique, une étude québécoise a démontré que les fonctions exécutives à l'âge préscolaire pourraient être un facteur de protection pour son apprentissage, plus particulièrement chez les élèves à risque de difficulté (Bernier, Beauchamp et Carlson, 2012). Ils mentionnent par ailleurs que « les résultats les plus intéressants qui émergent de cette étude sont que les fonctions exécutives

au préscolaire semblent plus pertinentes pour expliquer la performance scolaire (en mathématiques surtout) ».

2.4 Outil de mesure de l'habileté

L'un des tests utilisés pour évaluer les fonctions exécutives est le *Behavior Rating Inventory of Executive Function* (BRIEF-2). Il a été développé par Gerard Gioia et coll. (2015). Les items du questionnaire sont répartis sur huit échelles cliniques : Inhibition, Flexibilité, Contrôle émotionnel, Mémoire de travail, Planification/organisation, Organisation matérielle, Réalisation de la tâche et Contrôle. Ces échelles sont à leur tour regroupées en deux catégories : Régulation comportementale et Métacognition. Cet outil est simple d'utilisation et il offre une interface d'interprétation (BRIEF-SP) afin de comptabiliser et interpréter plus rapidement les résultats sur un ordinateur.

2.6 Développement de l'habileté

« Pour être efficace dans son apprentissage, l'élève ne doit pas seulement exploiter sa mémoire et ses habiletés de langage intériorisé : il doit aussi développer sa façon d'apprendre » (Gagné, Leblanc et Rousseau, 2009, p.2). Nous le savons depuis bien des années, la métacognition joue un rôle crucial dans l'apprentissage (Fuchs et coll., 2003). Mais pour arriver au développement de l'ultime fonction exécutive, qu'est la métacognition, il faut que chaque habileté soit le mieux développée que possible. Il est largement admis que les fonctions exécutives se développent lentement, selon les auteurs, pouvant débuter dès l'âge de

9 mois (ex. : l'inhibition) jusqu'à l'âge de 25-30 ans (ex. : la planification). Par ailleurs, une expérience d'imagerie cérébrale sur le raisonnement logique intitulée : *Shifting from the Perceptual Brain to the Logical Brain : The Neural Impact of Cognitive Inhibition Training* (Houdé O. et coll., 2000) a démontré ce qui se passe dans le cerveau de jeunes adultes avant et après la correction d'une erreur de raisonnement. Il a été observé une reconfiguration des connexions neuronales, de la partie postérieure du cerveau (perceptive) à sa partie préfrontale. Le cortex préfrontal est celui de l'abstraction, de la logique et du contrôle cognitif – donc il joue un rôle important dans l'habileté de l'inhibition. Dans sa théorie du développement de l'enfant, Piaget affirmait qu'à partir de l'adolescence (opérations formelles), on ne devait plus faire d'erreur de logique. Néanmoins, ce n'est pas le cas selon cette étude; le cerveau des adolescents et des adultes continue à commettre des erreurs dans certaines tâches de logique, même celles de niveaux simples. Les récentes études en neuroéducation font donc ressortir que le développement de la cognition (et donc de la métacognition) n'est pas aussi linéaire que ce que les théoriciens en psychologie du développement stipulaient.

2.7 Principaux auteurs

Un auteur a attiré mon attention quant au développement neurocognitif en matière de métacognition. Steve Masson est professeur à la Faculté d'éducation de l'Université du Québec à Montréal (UQAM) et directeur du Laboratoire de recherche en neuroéducation (LRN). Il utilise l'imagerie par résonance magnétique fonctionnelle pour étudier les mécanismes cérébraux liés à l'apprentissage et à

l'enseignement. Dans une recherche dans laquelle lui et ses collaborateurs tentaient de savoir si l'inhibition est impliquée dans le dépassement d'une idée fausse, ils sont arrivés à la conclusion que « Les idées fausses [...] n'ont pas été éradiquées ou transformées au cours de l'apprentissage; ils auraient préféré rester encodés dans leur cerveau et ont ensuite été inhibés pour fournir une réponse correcte. » (Brault et coll., 2014). Ce qui démontre que même chez un élève neurotypique compétent, il devra apprendre à bien coordonner son inhibition pour parvenir à la réponse correcte. Malheureusement, les élèves qui rencontrent des difficultés d'apprentissage semblent aussi avoir une métacognition déficiente, ils ont souvent le réflexe d'utiliser une mauvaise stratégie d'étude. Steve Masson, dans son livre de 2020 intitulé : Activer ses neurones pour mieux apprendre et enseigner, démontre bien qu'une fois qu'une mauvaise stratégie de métacognition est adoptée, il devient difficile défaire ce chemin neuronal pour en rétablir un plus efficace.

Sébastien Monette est un professeur associé au département de psychologie de l'UQUAM. Ses domaines d'expertise sont les fonctions exécutives, mais également les profils neuroatypiques. « Les fonctions exécutives représentent une variable cruciale en ce qui a trait au développement cognitif et socioaffectif de l'enfant, ce qui a un impact sur sa réussite éducative » (Monette, 2012). Dans son étude sur le rôle des fonctions exécutives dans la réussite scolaire à la fin de la 1^{re} année, les résultats montrent que la plupart des variables de la maternelle

ont montré une corrélation significative avec les résultats de la 1re année, à l'exception de la flexibilité, du revenu familial, du sexe et de l'âge. Par exemple, l'étude démontre qu'il y a corrélation significative entre l'inhibition et la performance en lecture. Donc, l'implication des fonctions exécutives, même en bas âge, est cruciale dans la réussite scolaire. Il a aussi travaillé sur un outil intitulé La mesure des fonctions exécutives chez les enfants d'âge préscolaire qui semble intéressant.

2.8 Pour en savoir plus...

Pierre Paul Gagné compte plus de 40 ans de pratique comme psychologue, il élabore des outils de formation en gestion cognitive, de remédiation neurocognitive, de modélisation de stratégies cognitives et la création de matériels d'intervention consacrés à l'organisation des connaissances. Dans son article de 1992 intitulé : Apprendre à métacogiter, il aborde avec une explication imagée les différentes fonctions exécutives pour permettre à l'élève de personnifier ses fonctions et leurs rôles dans son apprentissage.

Le Centre de transfert pour la réussite éducative du Québec (CTREQ), dans son dossier : Continuum du développement des fonctions exécutives de la petite enfance à l'âge adulte, offre un résumé fort intéressant sur le développement des fonctions exécutives portant sur l'apprentissage scolaire, et ce selon l'âge. (<https://rire.ctreq.qc.ca/wp-content/uploads/sites/2/2018/10/CTREQ-Projet-Savoir-Fonctions-executives.pdf>)

L'INSERM a organisé et mis en ligne en 2013 un séminaire par la Mission INSERM Associations. L'un des conférenciers, Pierre Laporte, psychologue clinicien spécialisé en neuropsychologie, y expose les connaissances des fonctions exécutives et de la métacognition. (<https://moncerveaualecole.com/les-fonctions-cognitives-de-lenfant-et-leurs-dysfonctionnements/>). Il y explique bien le rôle de l'inhibition pour éviter les mauvaises réponses automatisées.

Bibliographie

- Altemeier, L. E., Abbott, R. D., & Berninger, V. W. (2008). Executive functions for reading and writing in typical literacy development and dyslexia. *Journal of clinical and experimental neuropsychology*, 30(5), 588–606. <https://doi.org/10.1080/13803390701562818>
- Bernier, A., Beauchamp, M. et Carlson, S. M. (s. d.). Le développement exécutif à l'âge préscolaire : dépistage précoce et prévention des difficultés scolaires lors de l'entrée à l'école (Rapport de recherche, programme Actions concertées). *Montréal : Fonds de recherche du Québec – Société et Culture (FRQSC)*. Repéré à https://frq.gouv.qc.ca/app/uploads/2021/08/pc_berniera_rapport-2014_depistage-difficultes-scolaires.pdf
- Bewick KC, Raymond MJ, Malia KB, Bennett TL. Metacognition as the ultimate executive: Techniques and tasks to facilitate executive functions. *NeuroRehabilitation*. 1995;5(4):367-75. doi: 10.3233/NRE-1995-5411. PMID: 24525581.
- Brault, F. L.-M., Potvin, P., Riopel, M., & Masson, S. (2014). Is inhibition involved in overcoming a common physics misconception in mechanics? *Trends in Neuroscience and Education*, (2014 10 15). <https://doi.org/10.1016/j.tine.2015.03.001>
- Capron Puozzo, I, « Créativité et apprentissage : dilemme et harmonie », *Revue française de pédagogie [En ligne]*, 197 | 2016, mis en ligne le 31 décembre 2016, consulté le 27 septembre 2022. URL : <http://journals.openedition.org/rfp/5130> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/rfp.5130>
- Coons-Harding, K. D., Flannigan, K., Burns, C., Rajani, H., & Symes, B. (2019). Assessing for Fetal Alcohol Spectrum Disorder. *Journal of population therapeutics and clinical pharmacology = Journal de la thérapeutique des*

populations et de la pharmacologie clinique, 26(1), e39–e55.

<https://doi.org/10.22374/1710-6222.26.1.4>

- Flavell, J. H. (1970). Developmental studies of mediated memory. In H. W. Reese et L. P. Lipsitt (Eds.), *Advances in Child Development and Behavior* (Vol. 5, pp. 181-211). New York : Academic Press.
- Fuchs, L. S., Fuchs, D., Prentice, K., Burch, M., Hamlett, C. L., Owen, R., & Schroeter, K. (2003). Enhancing third-grade student' mathematical problem solving with self-regulated learning strategies. *Journal of Educational Psychology*, 95(2), 306–315. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.95.2.306>
- Houdé, O., Zago, L., Mellet, E., Moutier, S., Pineau, A., Mazoyer, B., & Tzourio-Mazoyer, N. (2000). Shifting from the perceptual brain to the logical brain: the neural impact of cognitive inhibition training. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 12(5), 721–8.
- Gardiner, E., Hutchison, S. M., McLachlan, K., Rasmussen, C., Pei, J., Mâsse, L. C., Oberlander, T. F., & Reynolds, J. N. (2021). Behavior regulation skills are associated with adaptive functioning in children and adolescents with prenatal alcohol exposure. *Applied neuropsychology*. Child, 1–11. Advance online publication. <https://doi.org/10.1080/21622965.2021.1936528>
- Gagné, P. P. (1992). Apprendre à métacogiter. *Québec français*, (85), 54–59.
- Gioia G. A., Isquith P. K., Guy S. C., Kenworthy L. (2015). *Behavior Rating Inventory of Executive Function®*, Second Edition (BRIEF®2). Lutz, FL: PAR Inc.
- Makela, M. L., Pei, J. R., Kerns, K. A., MacSween, J. V., Kapasi, A., & Rasmussen, C. (2019). Teaching Children With Fetal Alcohol Spectrum Disorder to Use Metacognitive Strategies. *The Journal of Special Education*, 53(2), 119–128. <https://doi.org/10.1177/0022466919832371>
- Masson, S. (2020). *Activer ses neurones*. Odile Jacob.
- Monette, S., Bigras, M., & Guay, M.-C. (2011). The role of the executive functions in school achievement at the end of grade 1. *Journal of Experimental Child Psychology*, 109(2), 158–73. <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2011.01.008>
- Monette, S., & Bigras, M. (2008). La mesure des fonctions exécutives chez les enfants d'âge préscolaire. *Canadian Psychology*, 49(4), 323–341. <https://doi.org/10.1037/a0014000>
- Ray, Brian (2010). Academic Achievement and Demographic Traits of Homeschool Students: A Nationwide Study. *Academic Leadership Live* 8, 1: 1–32.
- St Clair Thompson, H., Stevens, R., Hunt, A., & Bolder, E. (2010). Improving children's working memory and classroom performance. *Educational Psychology*, 30(2), 203–219. <https://doi.org/10.1080/01443410903509259>