

**ERT6073 – ERGOTHÉRAPIE AVANCÉE AUPRÈS DE L'ENFANT**  
FICHE DESCRIPTIVE  
ANALYSE D'OUTILS D'INTERVENTION/PROGRAMMES

<b>Membres de l'équipe</b>
Ariane Charbonneau-Laplante, Paule Richard-Létourneau, Andrée-Anne Lemire, Mylène Coulombe Payeur
<b>Titre du programme</b>
Daigneault G, Leblanc J. (2003) «Lancelot et les peuples du savoir». Chenelière Mcgraw-Hill. 251 pages.
<b>Population cible</b>
Jeunes âgés entre 5 et 7 ans fréquentant une institution scolaire, programme pouvant être utilisé en milieu scolaire, en clinique et à la maison. Considérant que ce cédérom est complémentaire au programme « <i>Des idées plein la tête</i> », il a donc été créé pour les enseignants, mais est également utilisable par les différents professionnels et les parents.
<b>Bases théoriques sous-jacentes</b>
Bien qu'aucune base théorique ne soit identifiée dans ce programme, selon nous, une <u>approche bottom-up</u> est utilisée dans cet outil, car les exercices permettent de travailler des capacités requises aux activités scolaires. Le <u>schème biomécanique</u> est utilisé dans le module «Au cœur du volcan», qui travaille les muscles des yeux Certains exercices sont basés sur l' <u>approche multisensorielle</u> . De plus, l'enseignement est utilisé afin de faire prendre conscience aux enfants leur propre démarche d'analyse. Le <u>schème de l'analyse visuelle</u> est le principal schème de référence utilisé dans ce programme De plus, le <u>schème acquisitionnel</u> est utilisé à l'intérieur du cédérom puisqu'il offre beaucoup du renforcement positif (obtention d'une partie du médaillon, encouragements du hibou, félicitations des grands sages).
<b>Objectifs visés</b>
Cédérom interactif complémentaire à l'outil « <i>Des idées plein la tête</i> », il augmente la diversité des exercices proposés. Il vise à accroître les habiletés cognitives et visuo-motrices des enfants par l'augmentation des stratégies utilisées pour mieux traiter l'information. Ce cédérom aide à travailler les habiletés attentionnelles et perceptuelles, les systèmes de la mémoire, ainsi que les fonctions exécutives.
<b>Description du programme</b>
Cédérom interactif et pédagogique comprenant quatre modules s'intitulant Au fond des mers (1), À travers la galaxie (2), Au cœur du volcan (3) et Dans la jungle (4), qui travaillent respectivement les habiletés attentionnelles (attention visuelle et auditive, la recherche visuelle complexe, la mémoire de travail), les systèmes de la mémoire (empan visuel, auditivo-verbal et visuo-spatial et la mémoire visuo-spatiale, les habiletés perceptuelles (poursuite visuelle, travail musculaire des yeux, visualisation mentale) et les fonctions exécutives (mécanisme d'inhibition visuel et auditif, planification, organisation, déduction et formulation d'hypothèses). Le programme ne comprend pas d'exercices travaillant les habiletés motrices fines. L'enfant, représenté par Lancelot, est en quête du médaillon du Savoir. Pour ce faire, il doit réussir les différents modules avec l'aide de Méta, un hibou qui explique les règlements et encourage l'enfant. Les grands sages donnent des instructions à l'enfant pour le guider dans les différents jeux et recentrent son attention. Il est important de noter que le niveau de difficulté des activités peut être ajusté selon les habiletés de

l'enfant par un ajustement du paramètre du cédérom. Les préalables pour l'utilisation du cédérom sont la capacité à manipuler une souris d'ordinateur ainsi que la capacité à comprendre les consignes données par les différents personnages. L'enfant doit être en mesure de comprendre les instructions verbales, sauf s'il se retrouve en contexte de thérapie individuelle où l'ergothérapeute, par exemple, peut déterminer des stratégies afin d'aider l'enfant à bien comprendre.

#### **Évaluation de l'enfant que vous jugeriez préalable à l'application du programme**

Dépendamment du milieu clinique, nous pourrions commencer par une cueillette de données au dossier et/ou par entrevues avec la famille et le professeur. Par la suite, les évaluations suivantes pourraient être utilisées :

M-Fun (jusqu'à 7 ans 11 mois) : évaluations des habiletés préscolaires, telles que les fonctions exécutives et participation et la perception visuelle, afin de cibler nos interventions. Le School AMPS (3 à 12 ans) en classe afin de mesurer la qualité de la performance des enfants dans les tâches scolaires et d'identifier les habiletés motrices ou procédurales qui ont le plus grand impact sur la performance. Le DVTP-2 afin d'évaluer les habiletés perceptuelles, ainsi que les Nous avons choisi ces évaluations en raison de leur différence d'approche (top-down vs bottom up), ce qui favorise la mise en place d'un meilleur portrait des capacités de l'enfant.

#### **Preuves d'efficacité concernant le programme**

Une recherche spécifique selon le nom du programme dans la base de données Ovid (PsycholInfo, ERIC, Embase, Medline), Otseeker, Pubmed, Google Scholar n'a pas permis de trouver des informations sur l'efficacité du programme *Lancelot et les peuples du Savoir*. Par contre, des études ont démontré (Miller, 2003; Tam, 2007) que l'utilisation des jeux virtuels maximise l'expérience du jeu chez les enfants présentant des atteintes physiques. En effet, l'utilisation des jeux par ordinateur permet une expérience du jeu qui serait inaccessible en situation réelle pour certains d'entre eux. L'engagement dans ce type de jeu accroît l'estime de soi et l'auto-compétence de l'enfant puisqu'il joue dans un environnement sécuritaire où il peut contrôler et mettre au défi ses habiletés. L'utilisation du jeu virtuel représente donc une modalité de choix en réadaptation puisqu'il offre la possibilité de graduer facilement l'exigence de l'activité (Reid, 2002) et offre un renforcement positif à l'enfant et ce, dans un environnement stimulant.

#### **Autres informations pertinentes**

Il est possible d'obtenir le cédérom interactif sur le site de l'éditeur: <http://www.cheneliere.ca/> et chez Renaud-Bray pour 89,95 \$. La création de ce programme par une neuropsychologue et une ergothérapeute toutes deux québécoises facilite son implication en pratique clinique dans la province. Il est possible de l'utiliser en individuel, en petit groupe autant dans les classes adaptation scolaire que les classes conventionnelles qui utilisent des ateliers.

## Références :

Association de la paralysie cérébrale du Québec, (2004). Qu'est-ce que la paralysie cérébrales?, from

[http://www.paralysiecerebrale.com/cgi-bin/index.cgi?page=f2\\_1](http://www.paralysiecerebrale.com/cgi-bin/index.cgi?page=f2_1)

Association médicale canadienne, (2012). Infos maladies : Paralysie cérébrale, from <http://static.cma.ca/Public/DiseaseLibrary/PatientInfo.asp?diseaseid=146&agree=true>

Association médicale canadienne, (2012). Infos maladies : Trouble déficitaire de l'attention avec hyperactivité, from

<http://static.cma.ca/Public/DiseaseLibrary/PatientInfo.asp?diseaseid=14&agree=true>

Association québécoise de la dysphasie : lorsque le langage est un casse-tête. (2012). from <http://www.dysphasie.qc.ca/fr/index.php>

Bertiaux AM (2006). "Les classes TEACCH, une approche comportementale." *PMS 21* 12(2).

Case-Smith, J. (2005). *Occupational therapy for children* (5th ed.). Philadelphia: Elsevier.

Clinique d'évaluation neuropsychologique et des troubles d'apprentissage de Montréal. (2012) "Dyslexie" Retrieved <http://www.centam.ca/dyslexie.htm#1>,

La Dyspraxie - Trouble de coordination, de planification et de production motrice. (2012). from <http://www.centam.ca/dypraxie.htm>

Law M, Cooper B, et al. (1996). "The person-environment-occupation model: A transactive approach to occupational performance." *Canadian Journal of Occupational Therapy* 63(1): 9-23.

Miller S and Reid D (2003). "Doing Play: Competency, Control, and Expression." *Cyber psychology and behavior* 6(6): 623-632.

Reid DT (2002). Evaluation of the use of immersive virtual reality for children with cerebral palsy. Progress Report Submitted to Kids Action Research. Toronto.

Tam C, Schwellnus H, et al. (2007). "Movement-to-music computer technology: a developmental play experience for children with severe physical disabilities." *Occupational Therapy International* 14(2): 99-112.