



# JOURNÉE SYNTHÈSE DES ÉTUDIANTS/ÉTUDIANTES D'ÉTÉ DU CIRRIIS 2009



LE VENDREDI 14 AOÛT 2009  
À 8H30  
AUX LOCAUX C19-C21 ET D-217  
IRDPQ (SITE HAMEL)  
525, BOUL. WILFRID-HAMEL, QUÉBEC



## Programme de la Journée synthèse des étudiant(e)s d'été du CIRIS 2009

Salle C19-C21		
8h30	Normand Boucher	Mot de bienvenue
8h35-8h50	Kathleen Vanier	Les réflexions des parents en rapport avec leur capacité à rendre leur enfant actif.
8h50-9h10	Laura Béland, Joanie Bouchard Martel Laurence Gauquelin	Évaluation de l'implantation et des effets de l'Entente de complémentarité des services entre le réseau de la santé et des services sociaux et le réseau de l'éducation
9h10-9h30	Marie-Claude Archambault Geneviève Tarte	Compréhension d'inférences chez les enfants de la maternelle présentant une déficience langagière
9h30-9h45	Hugo Brisson	Étude exploratoire sur la faisabilité d'un programme d'entraînement passif des membres inférieurs sur la spasticité d'individus ayant une lésion médullaire
9h45-10h00	Jason Bouffard	Effet de différentes manipulations sensorimotrices sur le jugement de la ligne médiane du corps
10h00-10h15	Émilie Légaré	Écriture d'un article scientifique sur le développement et la validation de la version française d'un outil de mesure de la réceptivité à la télésanté
10h15-10h30		PAUSE
10h30-10h45	Josiane Lettre	Revue systématique des études d'impacts des aides techniques à la communication.
10h45-11h00	Julie Fortin	Impact d'une lésion frontale sur les mécanismes neuronaux impliqués dans les stratégies d'organisation en encodage
11h00-11h20	Karyn Gilbert Dominique Paradis Marie-Ève Poulin	Suivi à 4 ans d'enfants qui avaient un retard de langage à 2 ans – accent sur les habiletés morphosyntaxiques et les habiletés de compréhension
11h20-11h35	Badr Bouka	Acquisition de données sur un fauteuil roulant

Salle D-217		
8h30	Claude Vincent	Mot de bienvenue
8h35-8h50	Ketsia Proulx	La satisfaction parentale de la participation sociale des enfants ayant une déficience motrice
8h50-9h05	Marie-Pier Lavoie	L'adaptation transculturelle et linguistique de quatre instruments de mesure en canadien-français.
9h05-9h20	Maria-Isabelle Vargas	Étude du développement langagier d'enfants franco-québécois âgés de 3 à 18 mois - Étude pilote
* 9h20-9h40	Linda Lambert Vincent Martel Sauvageau Ismaël Mériouma-Caron	Perception et production du DÉV chez les enfants monolingues et bilingues faisant l'acquisition du français et/ou de l'anglais.
* 9h20-9h40	Jeanne Lachance Vincent Martel Sauvageau Ismaël Mériouma-Caron	L'apprentissage de la parole: les conséquences de la variabilité phonétique sur la précision phonologique chez les enfants d'âge préscolaire
** 9h40-9h55	Marc-Antoine Gagnon-Guay	La parole et la marche
9h55-10h15	Michel-Pierre Coll Mathieu Grégoire	Modulation de la sensation nociceptive lors de l'observation de la douleur d'autrui
10h15-10h30		PAUSE
10h30-10h50	Joanie Bédard Alexandre Place	Contribution centrale et réflexe à l'activité des fléchisseurs plantaires lors de la marche dans un champ de force.
10h50-11h10	Amélie McFadyen Anne-Pier Voyer	La dynamique économique des familles prenant soin d'un enfant ayant une incapacité en Ontario
11h10-11h30	Marijo Tardif Catherine Hamel Christel Mérette-Attioiw	Développement et normalisation d'outils cliniques pour l'évaluation du langage écrit chez les enfants d'âge scolaire

\* Ces 2 abrégés sont présentés lors d'une seule période de 20 minutes; \*\* Cette présentation doit suivre les deux précédentes

11h45 Repas du midi à l'Auditorium

## Les réflexions des parents en rapport avec leur capacité à rendre leur enfant actif

Kathleen Vanier

kathleen.vanier.1@ulaval.ca

**Introduction et problématique** : L'impact des parents sur l'activité physique (AP) de leurs enfants ayant une déficience motrice cérébrale (DMC) n'est pas connu. **Objectif** : Obtenir les informations, des parents d'enfants ayant une DMC, concernant les actions qu'ils entreprennent pour encourager l'AP de leur enfant (les activités d'encouragement parentaux (AEP)). **Méthodologie** : En utilisant un questionnaire standardisé (12 questions), des entrevues téléphoniques sont réalisées (n=10 parents). **Résultats** : Les entrevues actuellement en cours soulèvent ces principaux thèmes, 1) il y a plus d'avantages que de désavantages à l'AEP, 2) l'équipe de professionnels en réadaptation est très favorable à l'AEP, alors que les superviseurs sportifs ou de loisirs sont peu ou pas favorables à l'AEP, 3) les ressources familiales sont facilitatrices, alors que l'accessibilité aux infrastructures est une importante barrière. **Conclusion** : Les parents utilisent les ressources familiales et professionnelles pour soutenir leurs AEP, alors que l'environnement social pourrait contribuer davantage.

*Kathleen Vanier est étudiante au Continuum Bac-Maîtrise en physiothérapie de l'Université Laval. Elle a effectué son stage sous la supervision de Désirée B. Maltais. Ce stage a été financé par une bourse de la Faculté de Médecine de l'Université Laval. Le projet est, quant à lui, financé par le FQRSC.*

## **Évaluation de l'implantation et des effets de l'Entente de complémentarité des services entre le réseau de la santé et des services sociaux et le réseau de l'éducation**

Laura Béland  
Joanie Bouchard Martel  
Laurence Gauquelin

laura.beland.1@ulaval.ca, joanie.bouchard-martel.1@ulaval.ca, laurence.gauquelin.1@ulaval.ca

L'Entente de complémentarité des services MELS-MSSS existe depuis 2003. À partir de la présentation des résultats préliminaires de l'évaluation de l'implantation et des impacts de l'Entente, la présentation abordera les quatre thèmes visés, soit: 1) le développement d'une vision commune des responsabilités à partager entre les réseaux, 2) les mécanismes de communication, 3) les moyens de collaboration et de concertation entre les réseaux et 4) la perception des parents. L'accent portera sur l'identification des principaux obstacles et des éléments pouvant faciliter le partage des responsabilités entre les réseaux. À partir de certaines difficultés identifiées dans le partage des responsabilités, des pistes de solutions seront proposées.

*Laura Béland, Joanie Bouchard Martel et Laurence Gauquelin sont étudiantes au programme de Baccalauréat en ergothérapie de l'Université Laval. Elles ont effectué leur stage sous la supervision de Sylvie Tétreault. Ces stages ont été financés par une contribution de la subvention de Sylvie Tétreault du FQRSC (2007-2011).*

## Compréhension d'inférences chez les enfants de la maternelle présentant une déficience langagière

Marie-Claude Archambault  
Geneviève Tarte

marie-claude.archambault.1@ulaval.ca, genevieve.tarte.1@ulaval.ca

Environ 7% des enfants qui fréquentent la maternelle présentent une déficience langagière (dysphasie). Il est établi que ce handicap influence négativement leur réussite scolaire et leur intégration sociale. Une des difficultés importantes que présentent ces enfants relève de la compréhension d'inférences, une habileté essentielle à la réussite scolaire. **Objectif** : Cette présentation a pour objectif de comparer la compréhension d'inférences d'enfants de 5 ans ayant une déficience langagière à celle d'enfants au développement typique. **Méthodes** : Pour ce faire, des données ont été recueillies auprès de ces 2 groupes d'enfants (dysphasiques = 5; développement typique= 5). Il s'agit de deux mesures de compréhension d'inférences, soit le PLAI-2 et une tâche de compréhension d'inférences dans un récit. **Résultats** : Les données préliminaires suggèrent que les enfants dysphasiques ont des difficultés importantes sur le plan de la compréhension d'inférences lorsque leurs résultats sont comparés à ceux d'enfants au développement typique. **Conclusion** : À la lumière de ces résultats, des pistes pourront être proposées concernant des éléments à préciser dans le cadre de l'intervention orthophonique auprès des enfants dysphasiques.

*Marie-Claude Archambault et Geneviève Tarte sont étudiantes au programme de Maîtrise en orthophonie de l'Université Laval. Elles ont effectué leur stage sous la supervision de Chantal Desmarais. Ces stages ont été financés par une bourse Études-travail du Service de placement de l'Université Laval, une bourse du Centre interdisciplinaire de recherche en réadaptation et intégration sociale ainsi que par des contributions de la subvention FQRSC de Chantal Desmarais.*

## Étude exploratoire sur la faisabilité d'un programme d'entraînement passif des membres inférieurs sur la spasticité d'individus ayant une lésion médullaire

Hugo Brisson

hugo.brisson.1@ulaval.ca

**Problématique** : Environ 70% des gens atteints de lésions médullaires ont des problèmes de spasticité. **Objectifs** : Déterminer la faisabilité et mesurer les effets sur la spasticité d'un entraînement passif des membres inférieurs de gens ayant une lésion médullaire. **Participants** : Femme de 32 ans, ASIA A (P1); homme de 67 ans, ASIA A (P2). **Méthodologie** : Trois évaluations hebdomadaires avant et après l'entraînement (30 minutes; 3 fois/sem; 5 semaines) et cinq évaluations périodiques lors de l'entraînement. **Mesures principales** : Mesure objective : le *pendulum test*; Mesures subjectives : le *Spinal Cord Injury Spasticity Assessment Tool* (SCI-Set); le *Penn Spasm Frequency Scale*. **Résultats** : Selon le SCI-Set, il a eu une diminution significative de la spasticité pour P1 en fin de réévaluation et une tendance à l'amélioration pour P2 à partir la période d'entraînement. **Conclusion** : Les effets de l'entraînement sont ressentis subjectivement et semblent à court terme.

*Hugo Brisson est étudiant au Continuum Bac-Maîtrise en physiothérapie de l'Université Laval. Il a effectué son stage sous la supervision de Désirée B. Maltais. Ce stage a été financé par une bourse du Centre interdisciplinaire de recherche en réadaptation et intégration sociale.*

## **Effet de différentes manipulations sensorimotrices sur le jugement de la ligne médiane du corps**

Jason Bouffard

Jason.bouffard.1@ulaval.ca

Les représentations internes du corps (RIC), construites par le cerveau sur la base de l'information sensorielle intéroceptive, peuvent être perturbées lors d'atteintes centrales et périphériques. L'objectif de cette étude est d'explorer l'effet de différentes manipulations sensorimotrices sur les RIC. Afin d'évaluer les RIC, les participants devaient indiquer, dans l'obscurité, le moment où un point lumineux se déplaçant horizontalement devant eux croisait leur ligne médiane. Treize sujets sains ont été testés dans trois conditions expérimentales appliquées à chaque membre supérieur (douleur thermique / vibration cutanée / contraction musculaire) et dans une condition contrôle. La stimulation douloureuse biaisait le jugement de la position de la ligne médiane vers le côté où la stimulation était appliquée d'en moyenne  $0,5^\circ$ . Lors de la vibration, ce jugement était biaisé d'en moyenne  $1^\circ$  vers le côté opposé à la stimulation. Ces résultats démontrent que des perturbations sensorimotrices brèves peuvent modifier les RIC.

*Jason Bouffard est étudiant au programme de Baccalauréat en ergothérapie de l'Université Laval. Il a effectué son stage sous la supervision de Catherine Mercier et de Martin Gagné. Ce stage a été financé par une bourse des Instituts de recherche en santé du Canada (IRSC).*

## Écriture d'un article scientifique sur le développement et la validation de la version française d'un outil de mesure de la réceptivité à la télésanté

Émilie Légaré

emilie.legare.3@ulaval.ca

Les technologies de télécommunication jouent un rôle de plus en plus important au niveau de la prestation des services de réadaptation. Toutefois, il n'existe qu'un seul instrument d'évaluation de la réceptivité à la télésanté s'adressant à n'importe quel genre de projet de télésanté, peu importe le contexte de prestation de soins, soit le *Practitioner, Organizational and Patient/Public Telehealth Readiness Assessment Tools*. Le développement de la version française de cet outil ainsi que sa validation transculturelle ont été réalisés. L'étude a été menée auprès de 9 praticiens et de 12 gestionnaires ayant participé à au moins une visioconférence dans le cadre de plans d'intervention interprofessionnels, de positionnement en fauteuil roulant, de réunions administratives ou de la formation continue. Les résultats démontrent une bonne validité pour les questionnaires s'adressant aux praticiens et aux organisateurs. Un article scientifique présentant cette étude sera publié dans le « Journal of Telemedicine and Telecare ».

*Émilie Légaré est étudiante au programme de Baccalauréat en ergothérapie de l'Université Laval. Elle a effectué son stage sous la supervision de Claude Vincent. Ce stage a été financé par une bourse de la Faculté de Médecine de l'Université Laval*



## **Revue systématique des études d'impacts des aides techniques à la communication.**

Josiane Lettre

josiane.lettre.1@ulaval.ca

Le présent projet avait pour but de réaliser une revue systématique visant à identifier les articles démontrant les impacts des aides techniques à la communication et d'en évaluer la qualité d'évidence. Quatre bases de données ont été utilisées : Embase, Medline, PsycINFO et CINAHL. À la suite d'un processus de sélection en plusieurs étapes, 38 articles ont été retenus. Lorsque possible, les impacts mesurés pour chaque étude ont été classifiés selon la « Taxonomy of Assistive Technology Device Outcomes ». La qualité d'évidence des études retenues a été déterminée selon les critères de la méthode GRADE : « Grading of Recommendations, Assessment, Development and Evaluation ». Les résultats préliminaires indiquent que la majorité des 38 articles retenus ont une qualité d'évidence très basse (« very low »), dû notamment à la présence d'études de cas. Il apparaît aussi que l'impact le plus mesuré est celui sur la communication fonctionnelle.

*Josiane Lettre est étudiante au programme de Baccalauréat en ergothérapie de l'Université Laval. Elle a effectué son stage sous la supervision de François Routhier. Ce stage a été financé par une bourse du REPAR.*

## **Impact d'une lésion frontale sur les mécanismes neuronaux impliqués dans les stratégies d'organisation en encodage**

Julie Fortin

julie.fortin.22@ulaval.ca

L'utilisation de stratégies d'organisation sémantique lors de l'encodage permet de créer une trace mnésique plus profonde et est associée à une meilleure performance au rappel ( Craik et Tulving, 1975). Chez les patients présentant une atteinte frontale, des difficultés à appliquer les stratégies d'organisation sémantique durant l'encodage ont été documentées. La présente étude s'est intéressée aux corrélats neuronaux impliqués dans les stratégies d'organisation en encodage chez des patients ayant subi une atteinte frontale. Dans ce but, des potentiels évoqués (PE) ont été enregistrés au cours d'un paradigme de reconnaissance verbal où le niveau d'organisation sémantique en encodage a été manipulé à travers 3 conditions chez 13 patients et 14 contrôles. Au cours de l'été, j'ai terminé de traiter les données en PE de 3 patients et 5 contrôles (correction pour les artefacts, moyennages et extraction des différentes composantes en PE). Les données en PE obtenues par l'ensemble des participants des deux groupes aux différentes conditions d'encodage seront présentées et discutées.

*Julie Fortin est étudiante au programme de Baccalauréat en psychologie de l'Université Laval. Elle a effectué son stage sous la supervision de Sophie Blanchet. Ce stage a été financé par une bourse du Centre interdisciplinaire de recherche en réadaptation et intégration sociale ainsi que par une contribution des subventions de Sophie Blanchet. Le projet est subventionné par la Fondation des Maladies du Cœur et les Fonds de la Recherche en Santé du Québec.*

## Suivi à 4 ans d'enfants qui avaient un retard de langage à 2 ans – accent sur les habiletés morphosyntaxiques et les habiletés de compréhension

Karyn Gilbert  
Dominique Paradis  
Marie-Ève Poulin

karyn.gilbert.1@ulaval.ca, dominique.paradis.1@ulaval.ca, marie-eve.poulin.10@ulaval.ca

Cinquante pour cent des enfants qui présentent un retard de langage à 2 ans connaissent des troubles langagiers persistants. Une étude longitudinale a été effectuée afin de comparer les habiletés morphosyntaxiques et les habiletés de compréhension d'enfants qui avaient un retard de langage expressif à 2 ans (RL) et d'enfants au développement langagier typique (DT). **Méthode** : À partir d'un échantillon de langage spontané et de la sous-échelle de langage réceptif du « Reynell Developmental Language Scales », les habiletés morphosyntaxiques et les habiletés de compréhension du langage ont pu être évaluées. Des tests-t ont permis de comparer les enfants RL (n=81) et les enfants DT (n=38) à 4 ans sur ces mesures et une analyse de régression a permis d'identifier les prédicteurs précoces du langage réceptif à 4 ans. **Résultats**: Les enfants RL performant significativement moins bien que les enfants DT. Les habiletés de compréhension à 3 ans s'avèrent le meilleur prédicteur des habiletés de compréhension à 4 ans. **Conclusion** : Les données confirment que les enfants RL sont plus à risque que leurs pairs DT de présenter des difficultés langagières importantes.

*Karyn Gilbert est étudiante à la Maîtrise en orthophonie, Dominique Paradis est au doctorat en psychologie de l'enfance et de l'adolescence alors que Marie-Ève Poulin est étudiante au baccalauréat en sciences du langage, toutes trois à l'Université Laval. Elles ont effectué leur stage sous la supervision de Chantal Desmarais et d'Audette Sylvestre. Leurs stages ont été financés par deux bourses du CIRRS (KG, DP), une bourse d'étudiant d'été Études-Travail de l'Université Laval (MEP) et par une contribution des subventions de Chantal Desmarais (FQRSC) et d'Audette Sylvestre (FRSQ).*

## **Acquisition de données sur un fauteuil roulant**

Badr Bouka

kiddbadr@hotmail.fr

Le fauteuil roulant constitue l'une des aides techniques les plus utilisées par les personnes ayant des incapacités à la marche. Que se soit pour améliorer les interventions cliniques ou les appareils proprement dit, il est important de mieux comprendre le comportement des usagers de fauteuil roulant. Le présent projet a pour but de développer un système de collecte de données issues de différents capteurs embarqués sur un fauteuil roulant manuel, soit un odomètre, un accéléromètre triaxial, un capteur de pression sous le siège et un système de positionnement (GPS). Ces capteurs sont gérés par un microcontrôleur. Les différents signaux sont ainsi enregistrés sur une carte mémoire de type SD pour ensuite être traités et analysés a posteriori. L'exposé permettra de faire le point sur l'avancement des travaux réalisés au cours de l'été 2009.

*Badr Bouka est étudiant au programme Ingénierie des systèmes électroniques embarqués de l'Université de Bordeaux 1 à Bordeaux. Il a effectué son stage sous la supervision de François Routhier et Daoud Ait-Kadi. Ce stage a été financé par une contribution des fonds de démarrage du CIRRS de François Routhier.*

## La satisfaction parentale de la participation sociale des enfants ayant une déficience motrice

Ketsia Proulx

ketsia.proulx.1@ulaval.ca

**Problématique** : La réadaptation centrée sur les besoins familiaux est une préoccupation en clinique. **Objectif** : Explorer les associations entre la satisfaction parentale (SP) de la participation sociale (PS) des enfants ayant des déficiences motrices (DM) et certains facteurs de l'activité, de la participation, environnementaux et personnels. **Méthodologie** : La SP et la réalisation de la PS (MHAVIE-Enfant), la capacité à marcher (test chronométré) et des facteurs environnementaux et personnels (questionnaire) de 55 enfants marcheurs (5-17 ans) ayant une DM ont été quantifiés. Les associations ont été calculées avec les statistiques  $r$ ,  $\chi^2$ , et  $R^2$  ( $\alpha=0.05$ ). **Résultats** : La SP de la PS était la plupart du temps très liée ( $R^2 \geq 0.25$ ) au niveau de réalisation de la participation (RP). Dans un cas où  $R^2 < 0.25$ , les traitements médicaux étaient un deuxième facteur lié, avec RP ( $R^2 \approx 0,08$ ). **Conclusion** : La RP et les traitements médicaux semblent influencer la SP de la PS des enfants ayant des DM.

*Ketsia Proulx est étudiante au Continuum Bac-Maîtrise en physiothérapie de l'Université Laval. Elle a effectué son stage sous la supervision de Désirée B. Maltais. Ce stage a été financé par une bourse du Centre interdisciplinaire de recherche en réadaptation et intégration sociale.*

## **L'adaptation transculturelle et linguistique de quatre instruments de mesure en canadien-français**

Marie-Pier Lavoie

marie-pier.lavoie.3@ulaval.ca

Il existe présentement plusieurs instruments de mesure en réadaptation mais plusieurs d'entre eux ne sont pas disponibles en canadien-français. L'adaptation linguistique et culturelle est donc essentielle pour pouvoir utiliser ces instruments en recherche ou même en clinique. Il s'agit cependant d'un processus plus complexe qu'une simple traduction et qui comporte plusieurs étapes. Les objectifs de ce projet de recherche sont donc de : 1) traduire en canadien-français quatre instruments de mesure selon des standards internationaux reconnus pour s'assurer de l'équivalence linguistique et transculturelle, soit l'ISEL, le LLFDI-fonction, le LLFDI-disability et le WMSC, 2) évaluer l'équivalence des traductions en regard de la validité de contenu et de la stabilité test-retest, et 3) évaluer l'applicabilité des instruments traduits. Ces instruments de mesure seront par la suite utilisés dans le cadre d'un projet de recherche qui vise à obtenir des données sur la confiance à se mobiliser en fauteuil roulant comme déterminant de la participation sociale chez les personnes âgées.

*Marie-Pier Lavoie est étudiante au programme de Baccalauréat en ergothérapie de l'Université Laval. Elle a effectué son stage sous la supervision de François Routhier. Ce stage a été financé par une bourse du Centre interdisciplinaire de recherche en réadaptation et intégration sociale.*

## Étude du développement langagier d'enfants franco-québécois âgés de 3 à 18 mois - Étude pilote

Maria-Isabelle Vargas

maria-isabelle.vargas.1@ulaval.ca

**Introduction** : Jusqu'à l'âge de 18 mois, le développement langagier est rapide et très variable. Bien que les principales étapes du développement soient connues, peu de données sont actuellement disponibles sur le parcours langagier des jeunes enfants franco-québécois avant l'âge de 18 mois. **Objectif** : Décrire les trajectoires développementales des habiletés prélinguistiques et linguistiques des enfants entre l'âge de 3 et 18 mois. **Méthode** : Deux outils ont été utilisés pour documenter le comportement langagier de 44 enfants : le *Communication & Symbolic Behavior Scale* (CSBS) et le *MacArthur Communication Inventories* (MCDI). **Résultats** : L'analyse des résultats est en cours. Des données préliminaires montrent 3 types de courbes développementales. La comparaison des courbes permet de mettre en lumière l'émergence des différents comportements langagiers. **Conclusion** : Nos données convergent avec l'ensemble des données disponibles. Les résultats obtenus dans les analyses à venir permettront de raffiner les connaissances sur le développement langagier en bas âge. L'intervention précoce sera ainsi plus précise et plus spécifique.

*Maria-Isabelle Vargas est étudiante au programme de Maîtrise en orthophonie de l'Université Laval. Elle a effectué son stage sous la supervision d'Audette Sylvestre. Ce stage a été financé par une bourse de la Faculté de médecine de l'Université Laval. Le projet est supporté par le Réseau canadien de recherche sur le langage et l'alphabétisation.*

## Perception et production du DÉV chez les enfants monolingues et bilingues faisant l'acquisition du français et/ou de l'anglais

Linda Lambert  
Vincent Martel Sauvageau  
Ismaël Mériouma-Caron

Linda.Lambert.1@ulaval.ca, Vincent.Martel-Sauvageau.1@ulaval.ca, Ismaël.Caron.1@ulaval.ca

**Objectifs:** L'étude porte sur la production de la parole. Les objectifs sont 1) de déterminer si l'apprentissage des sons est différent pour les enfants selon qu'ils sont exposés à deux langues ou à une seule et 2) de comprendre comment les enfants apprennent et produisent les sons dans la langue ou les langues auxquelles ils sont exposés. **Méthode:** Les *participants* sont des enfants francophones, anglophones ou bilingues de 18, 24, 36 et 42 mois ayant un développement langagier typique. La *cueillette des données* a consisté en l'administration d'une tâche de dénomination d'images et d'une échelle de vocabulaire pour mesurer le vocabulaire compris, séparées par une période de jeu libre. Il y a eu enregistrement audio et vidéo des entrevues. *L'analyse des données* a été réalisée en trois étapes : la rédaction du verbatim et segmentation globale des énoncés, la transcription phonétique des énoncés produits par l'enfant et le calcul du délai d'établissement de voisement (DÉV) pour les mots débutant par une consonne occlusive (/p,t,k,b,d,g/). Ces analyses ont été effectuées à l'aide du logiciel d'analyse acoustique *Praat* et les données ont été compilées avec *Open Office*. **Résultats:** Cet été, les principales tâches réalisées ont été de terminer l'analyse acoustique des données pour les enfants âgés de 36 et 42 mois: transcription phonétique et calcul du DÉV.

*Linda Lambert, Vincent Martel Sauvageau et Ismaël Mériouma-Caron sont étudiants au programme de Maîtrise en orthophonie de l'Université Laval. Ils ont effectué leur stage sous la supervision d'Andrea MacLeod. Ce stage a été financé par des bourses du Centre interdisciplinaire de recherche en réadaptation et intégration sociale et par une contribution de la subvention d'Andrea MacLeod du FQRSC*



# L'apprentissage de la parole: les conséquences de la variabilité phonétique sur la précision phonologique chez les enfants d'âge préscolaire

Jeanne Lachance  
Vincent Martel Sauvageau  
Ismaël Mériouma-Caron

Jeanne.Lachance.1@ulaval.ca, Vincent.Martel-Sauvageau.1@ulaval.ca, Ismaël.Caron.1@ulaval.ca

**Objectifs:** L'étude porte sur la production de la parole. Les objectifs sont 1) de comprendre comment se développe la production de certains sons et 2) de déterminer à partir de quel âge les enfants maîtrisent bien la production des différents sons de leur langue. **Méthode:** Les *participants* sont des enfants francophones ou bilingues de 30, 36, 42, 48 et 54 mois ayant un développement langagier typique ou non. La *cueillette des données* a consisté en l'administration d'une tâche de dénomination d'images et d'une échelle de vocabulaire pour mesurer le vocabulaire compris, séparées par une période de jeu libre. Il y a eu enregistrement audio et vidéo des entrevues. *L'analyse des données* a été réalisée en quatre étapes : la rédaction du verbatim et segmentation globale des énoncés; la transcription phonétique des énoncés produits par l'enfant; le calcul du délai d'établissement de voisement (DÉV) pour les mots débutant par une consonne occlusive (/p,t,k,b,d,g/); la Mesure de la variabilité du centre de gravité des fricatives pour les mots débutant par une consonne fricative (f,s,ch,v,z,j) et l'analyse des voyelles produites (non réalisé). Ces analyses ont été effectuées à l'aide du logiciel d'analyse acoustique *Praat* et les données ont été compilées avec *Open Office*. **Résultats:** Cet été, les principales tâches réalisées ont été la cueillette de données auprès d'enfants francophones au développement typique ainsi que l'analyse préliminaire des données audio: transcription phonétique des productions de l'enfant, calcul du DÉV et analyse des fricatives.

*Jeanne Lachance, Vincent Martel Sauvageau et Ismaël Mériouma-Caron sont étudiants au programme de Maîtrise en orthophonie de l'Université Laval. Ils ont effectué leur stage sous la supervision d'Andrea MacLeod. Ce stage a été financé par des bourses du Centre interdisciplinaire de recherche en réadaptation et intégration sociale et par une contribution de la subvention d'Andrea MacLeod du FQRSC*

## La parole et la marche

Marc-Antoine Gagnon-Guay

marc-antoine.gagnon-guay.1@ulaval.ca

**Objectifs:** L'étude porte sur la double tâche impliquant la parole et la marche et la nature de leur interaction, si interaction il y a. Les objectifs sont 1) de déterminer si la marche nécessite une charge cognitive influant sur la production de la parole et 2) de déterminer si la charge cognitive de la parole influe sur la marche. **Méthode:** Dans ce projet pilote, le seul *participant* était un des expérimentateurs (étudiant). La *cueillette des données* comprenait: une tâche de marche avec la production simultanée du plus grand nombre de mots commençant par « p » pouvant être produits (comprend des conditions avec et sans marche et avec et sans parole) et une tâche de marche avec narration d'une histoire sur une vidéo visionnée précédemment (mêmes conditions que la première tâche). Il y a eu enregistrement audio avec micro unidirectionnel. L'*analyse des données* a été réalisée en trois étapes : la rédaction des verbatim, compter le nombre de mots, d'hésitations et de pauses dans chaque condition et calcul du délai d'établissement de voisement (DÉV) pour les mots uni syllabiques débutant par une consonne occlusive (/p,t,k,b,d,g/); l'analyse des paramètres de la marche avec le logiciel visiolab et la comparaison avec les données sur la parole et celles sur la marche pour en dégager des conclusions sur la double tâche. Les autres logiciels utilisés sont microsoft excel et praat. **Résultats:** Puisque le projet est encore seulement un projet pilote, seulement une recension de la littérature, une collecte de données préliminaire et une analyse des données ont été entreprises.

*Marc-Antoine Gagnon-Guay est étudiant au programme de Maîtrise en orthophonie de l'Université Laval. Il a effectué son stage sous la supervision de d'Andrea MacLeod et Brad McFadyen. Ce stage a été financé par une bourse du Centre interdisciplinaire de recherche en réadaptation et intégration sociale et par une contribution de la subvention de Brad McFadyen du CRSNG.*

## **Modulation de la sensation nociceptive lors de l'observation de la douleur d'autrui**

Michel-Pierre Coll  
Mathieu Grégoire

mpcoll@mac.com, mathieu.gregoire.5@ulaval.ca

L'observation de la douleur d'autrui est un phénomène reconnu comme ayant de nombreuses conséquences aux plans neurophysiologiques et psychologiques. Le présent projet vise à étudier expérimentalement l'influence de l'observation de la douleur d'autrui sur la perception de celle-ci. Pour se faire, vingt participants ont reçu une stimulation thermique variant selon quatre niveaux d'intensité tout en observant des images de mains dans des situations de douleur ou des expressions faciales de douleur variant également selon quatre niveaux d'intensité. La modulation par la présentation des images de la perception de l'intensité et de l'inconfort de la stimulation thermique ainsi que la réponse autonome associée à celle-ci a été évaluée et mise en lien avec des mesures autorapportées de l'empathie et de catastrophisation de la douleur. Les résultats analysés jusqu'à maintenant indiquent que l'observation d'images de douleur semble augmenter de façon linéaire la perception de l'intensité et du désagrément causé par la stimulation thermique.

*Michel-Pierre Coll et Mathieu Grégoire sont étudiants au programme de baccalauréat en psychologie de l'Université Laval. Ils ont effectué leur stage sous la supervision de Philip Jackson. Ce stage a été financé par des subventions à l'embauche d'étudiant d'été du REPAR (MPC) et du Centre interdisciplinaire de recherche en réadaptation et intégration sociale (MG) et par une subvention à la découverte du CRSNG attribuée à Philip Jackson.*

## **Contribution centrale et réflexe à l'activité des fléchisseurs plantaires lors de la marche dans un champ de force**

Joanie Bédard  
Alexandre Place

joanie.bedard.1@ulaval.ca, alexandre.place.1@ulaval.ca

Ce projet représente une étude préliminaire visant à l'évaluation de la contribution neurale centrale et réflexe à l'activation des fléchisseurs plantaires pendant la marche dans un champ de force. Six sujets furent exposés à des champs de force ponctuels et à des déchargements («unload») des fléchisseurs plantaires pendant la phase d'appui à l'aide d'une orthèse robotisée. La contribution centrale fut évaluée en mesurant le niveau d'activité musculaire (signal EMG) pendant le déchargement et la contribution réflexe en comparant le déchargement au contrôle. Tous les sujets ont démontré une diminution significative d'EMG pendant les déchargements. Cependant, durant les différents champs de force, seulement 3 des 6 sujets ont maintenu le même niveau d'EMG lors du déchargement. Cette méthode s'avère donc utilisable pour évaluer l'apport central et réflexe lors de la marche dans un champ de force, mais plus de sujets seront nécessaires avant de pouvoir déterminer leur contribution relative.

*Joanie Bédard et Alexandre Place sont étudiants au programme de Baccalauréat en physiothérapie de l'Université Laval. Ils ont effectué leur stage sous la supervision de Laurent Bouyer et Michael J. Grey (Institut Panum). Ce stage a été financé par une bourse du Centre interdisciplinaire de recherche en réadaptation et intégration sociale (JB) et par une bourse de la Faculté de médecine de l'Université Laval (AP).*

## La dynamique économique des familles prenant soin d'un enfant ayant une incapacité en Ontario

Amélie McFadyen  
Anne-Pier Voyer

mc\_fadyen.amelie@courrier.uqam.ca, anne-pier.voyer.1@ulaval.ca

**Problématique** : Les familles ayant un enfant avec une incapacité physique soutiennent plus que leur part équitable des coûts pour s'occuper d'un enfant. Un enfant ayant une incapacité nécessite des soins comme tout autre enfant, mais le niveau de soin requis, dans ce cas, peut être exceptionnel et peut comporter des dépenses supplémentaires. **Objectif** : Évaluer les coûts supplémentaires de familles de l'Ontario vivant avec un enfant ayant un diagnostic de déficience motrice cérébrale ou de Spina Bifida. **Méthode** : Les données ont été recueillies par entrevues téléphoniques tous les mois sur une période de six mois ( $N=215$ ). Les données des dossiers de 46 familles ontariennes ont été analysées pour tracer un portrait global de leur situation économique. **Résultats** : Des statistiques descriptives seront présentées ainsi que certaines analyses mettant en lien le niveau de sévérité de l'incapacité à certaines variables (diminution du revenu, satisfaction du revenu, coût du répit, adaptation du domicile, adaptation d'une voiture). À titre d'exemple, parmi les 29 familles dont l'enfant a un niveau d'incapacité sévère, 48% d'entre elles ont remarqué une diminution de leur revenu.

*Amélie McFadyen est étudiante au Programme de baccalauréat en sexologie de l'UQAM et Anne-Pier Voyer est étudiante au programme de baccalauréat en psychologie de l'Université Laval. Elles ont effectué leur stage sous la supervision de Normand Boucher, Leïla Azzaria et Donna Anderson. Ce stage a été financé par une subvention de la Chaire de Recherche en Paralysie Cérébrale de l'Université Laval (APV) et une contribution des subventions des IRSC (AM).*

## Développement et normalisation d'outils cliniques pour l'évaluation du langage écrit chez les enfants d'âge scolaire

Marijo Tardif  
Catherine Hamel  
Christel Mérette-Attiow

christel.merette-attiw.1@ulaval.ca, marijo.tardif.1@ulaval.ca, catherine.hamel.4@ulaval.ca

**Introduction :** Les outils de dépistage de déficit d'utilisation de l'information phonologique sont peu développés en langue française et aucun n'est normalisé auprès d'une population franco-qubécoise. **Objectif :** Ce projet se veut une poursuite du développement et de l'étalonnage d'outils d'évaluation dans le but de fournir des réponses concernant le développement des habiletés de traitement phonologique chez les enfants. **Méthodologie :** Diverses tâches reliées au traitement phonologique ont été administrées à 152 enfants d'âge scolaire, de trois régions du Québec. **Résultats :** Pour certaines tâches, les résultats augmentent progressivement avec l'âge. Pour d'autres, les résultats sont plus fluctuants. **Discussion et Conclusion :** Le projet a permis de bâtir des normes plus valides pour les enfants de maternelle et du premier cycle du primaire. Cependant, il serait pertinent de le poursuivre afin d'appuyer nos données pour les enfants plus âgés. La normalisation du logiciel *Métafo version 2* s'avère très utile pour l'évaluation clinique dans un contexte franco-qubécoise.

*Marijo Tardif, Catherine Hamel et Christel Mérette-Attiow sont étudiantes au programme de Maîtrise en orthophonie de l'Université Laval. Elles ont effectué leur stage sous la supervision de Marie-Catherine St-Pierre. Ce stage a été financé par une bourse de la Faculté de médecine de l'Université Laval (CM), du Centre interdisciplinaire de recherche en réadaptation et intégration sociale (MT) et du REPAR (CMA).*

La préparation de ce document a été réalisée par

Claude Vincent, PhD, OT  
Professeure titulaire au Département de réadaptation de l'Université Laval et  
chercheure au Centre interdisciplinaire de recherche en réadaptation et intégration sociale  
[claud.vincent@rea.ulaval.ca](mailto:claud.vincent@rea.ulaval.ca)

et

Andréanne Blanchette, MSc, PT  
Étudiante au Programme de Doctorat en médecine expérimentale de l'Université Laval et au  
Centre interdisciplinaire de recherche en réadaptation et intégration sociale  
[andreeanne.blanchette.1@ulaval.ca](mailto:andreeanne.blanchette.1@ulaval.ca)

mardi, 11 août 2009