



## Résumés des affiches présentées sur place les 3 et 4 juin 2022

### 1 — Clinical applicability of the COMET intervention: An innovative power wheelchair training approach

Alice Pellichero<sup>1</sup>, François Routhier<sup>1</sup>, Éric Sorita<sup>2</sup>, Philippe Archambault<sup>3</sup>, Louise Demers<sup>4</sup>, Lucas Rouault<sup>5</sup>, Krista Best<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Cirris, <sup>2</sup>Université de Bordeaux, <sup>3</sup>CRIR, <sup>4</sup>CRIUGM, <sup>5</sup>ANFE

**Background:** Power wheelchairs (PWC) promote participation for people with mobility limitations. For individuals with complex cognitive and mobility impairments, PWC use may be challenging. The COMET (cognition, occupation, mobility, evaluation and training) training approach was developed specifically for individuals with complex mobility and cognitive impairments. The COMET training approach proposes a goal directed, client-centered and occupation-based intervention.

**Objective:** The objective of this study was to evaluate the clinical applicability of the COMET intervention.

**Methods:** A case series design was conducted. Applicability indicators were collected throughout the entire protocol and included : process (i.e., consent and retention rates); resources (i.e., time to complete data collection, training time); management (i.e., study duration and adherence rate); and treatment (i.e., number of adverse events during training and treatment response using the Goal Achievement Scale (GAS), the Canadian Occupational Performance Measure (COPM), the Power Mobility Indoor Driving Impairment (PIDA) and the Wheelchair Skill Test (WST)). Applicability indicators were evaluated as binary responses ('successful/unsuccessful') according to a priori parameters of success.

**Results:** Four females (62.5± 3.5 years) with cognitive impairment participated in the study. Among the twelve clinical applicability indicators defined, nine were successfully achieved. Indicators which did not meet the criteria for success were adherence rate, safety and treatment for the PIDA. Retention rates were challenging, as only two

participants completed all 5 sessions. Two adverse events were reported, with one minor injury. Incidents were reported to the ethics committee and did not impact the research process. Related to treatment response, participants demonstrated better than expected results on the GAS and the COPM performance and satisfaction scores. All participants also demonstrated improvement beyond the minimal clinically important difference of the WST. However, only two reported an improvement beyond the minimal clinically important difference of the PIDA.

**Conclusions:** With few modifications, the COMET intervention will be applicable in clinical practice. Individuals with complex cognitive and mobility impairment demonstrated abilities to learn PWC use. Further evaluation of the COMET training approach is required to evaluate its efficacy.

---

## **2 — Étude des paramètres spatio-temporels de marche dans la spondyloarthrite axiale au cours du test de marche de 6 minutes**

Julie SOULARD<sup>1</sup>, Jacques VAILLANT<sup>2</sup>, Athan BAILLET<sup>3</sup>, Philippe GAUDIN<sup>3</sup>, Nicolas VUILLERME<sup>4</sup>

<sup>1</sup>CHU Grenoble Alpes, Rhumatologie & Univ. Grenoble Alpes, AGEIS, Grenoble, France, <sup>2</sup>Univ. Grenoble Alpes, AGEIS, Grenoble, France, <sup>3</sup>Univ. Grenoble Alpes, CNRS, CHU Grenoble Alpes, Grenoble INP, TIMC-IMAG UMR5525, Grenoble, France, <sup>4</sup>Univ. Grenoble Alpes, AGEIS, Grenoble, France & Institut Universitaire de France, Paris, France & LabCom Telecom4Health, Orange Labs & Univ. Grenoble Alpes, CNRS, Inria, Grenoble INP-UGA, Grenoble, France

Introduction : La spondyloarthrite axiale (SpA) est associée à des douleurs lombaires et des limitations d'amplitude des membres inférieurs. Le test de marche de 6 minutes instrumenté pourrait être intéressant pour caractériser la marche des personnes avec la SpA et suivre l'évolution de la maladie ainsi que la capacité des différents systèmes à s'adapter à l'exercice.

Objectif : L'objectif de cette étude était de comparer les paramètres spatio-temporels de marche lors du test de 6 minutes entre des patients atteints de SpA et des volontaires sains.

Méthodologie : 30 patients atteints de SpA (45,4 ans  $\pm$ 10,5) et 30 volontaires sains (45,7 ans  $\pm$ 10,6) ont été inclus dans l'étude Folomi (clinicaltrials.gov : NCT03761212). Le test de marche de 6 minutes était réalisé sur une distance de 30 mètres avec deux capteurs inertiels disposés sur le dessus des pieds (Physilog 5, Gait Up, Switzerland). Des t-tests pour échantillons indépendants ont été réalisés pour comparer la distance parcourue pendant les 6 minutes et les paramètres spatio-temporels de marche.

Résultats : La distance parcourue (SpA : 571,3  $\pm$ 103,6 m, Sains : 688,2  $\pm$ 54,9 m), la vitesse (SpA : 1,6  $\pm$ 0,3 m/s, Sains : 2,0  $\pm$ 0,1 m/s, -11,1%), la cadence (SpA : 124,7  $\pm$ 12,1 pas/min, Sains : 135,9  $\pm$ 11,0 pas/min, -4,3%), la longueur de l'enjambée (SpA : 1,5  $\pm$ 0,2, Sains : 1,7  $\pm$ 0,1, -6,2%), le temps de double support (SpA : 17,9  $\pm$ 3,7 %, Sains : 13,3  $\pm$ 2,9 %, -14,7%) et le temps d'oscillation (SpA : 41  $\pm$ 1,8 %, Sains : 43,3  $\pm$ 1,4 %, -2,7%) étaient significativement différents entre les patients atteints de SpA et les volontaires sains ( $p < 0.001$ ).

Conclusion : Tous les paramètres spatio-temporels de marche évalués lors du test de marche de 6 minutes avec les capteurs inertiels sont altérés dans la SpA par rapport à une population saine. La vitesse de marche (-11,1%) et le temps de double support (-14,7%) semblent les plus atteints. Les prochaines étapes permettront d'identifier si ces paramètres permettent d'expliquer la diminution de la distance de marche et de les considérer pour la rééducation.

---

### **3 — Éducation Physique chez les utilisateurs de fauteuils roulants manuels au Québec : description de la formation des enseignants et l'intégration des élèves dans les écoles primaires et secondaires**

Fatimata Ouedraogo<sup>1</sup>, Paula Rushton<sup>1</sup>, Krista Best<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Centre de Réadaptation Marie Enfant (CRME) du CHU Sainte Justine/École de Réadaptation/Université de Montréal, <sup>2</sup>Centre Interdisciplinaire de Recherche en Réadaptation et Intégration Sociale (CIRIS)/Université Laval

**Problématique** : Les Utilisateurs de Fauteuils roulants Manuels Pédiatriques (UFMP) ne rencontrent pas les directives canadiennes en matière de mouvement sur 24 heures. Les conséquences sont importantes en termes de santé physique, émotionnelle et cognitive. Les cours d'Éducation Physique (ÉP) sont un facilitateur important pour augmenter le niveau d'activité physique de ces enfants. Malheureusement, la plupart des enseignants se sentent moins préparés pour adapter leurs cours d'ÉP aux UFMP. Les objectifs de cette étude étaient de décrire la formation des enseignants d'ÉP et l'intégration des UFMP dans les classes d'ÉP des écoles ordinaires et spécialisées du Québec.

**Méthodologie** : il s'agissait d'une étude transversale descriptive qui a été menée à l'aide d'un sondage en ligne. Les participants ont été recrutés à travers des publicités partagées via des sites Web, des bulletins en ligne et des réseaux sociaux générés par les enseignants de l'ÉP du Québec. Ce sondage comprenait 47 questions en rapport avec les données sociodémographiques, l'intégration des UFMP dans les classes d'ÉP, les stratégies d'enseignement, les méthodes d'évaluation, l'utilisation d'outil de référence et les intérêts et les avis.

**Résultats** : Les données de 136 participants dont 65 hommes (47,8%) et 70 femmes (51,5%) ont été retenues pour l'analyse. L'âge moyen des participants était de 41,5 ans. En effet, plus de 50 % des enseignants n'ont pas reçu une formation en activité physique adaptée dans le cadre de leur cursus universitaire, 14,9 % seulement ont suivi une formation complémentaire après l'université et 62,9 % se sentaient moins outiller pour adapter leurs cours aux UFMP. Malgré que 97 % des UFMP participent aux cours d'ÉP, 16 % des enseignants n'étaient pas satisfaits de leur manière d'adapter leur cours aux UFMP. Heureusement, 86,3 % des enseignants étaient reçus à recevoir une formation sur les compétences en fauteuil roulant manuel.

**Conclusion** : les résultats de cette étude ont montré que les enseignants d'ÉP manquent de formation pour adapter leurs cours aux élèves utilisateurs de fauteuils roulants manuels. En effet, des recherches supplémentaires sont nécessaires pour développer des programmes visant à faciliter la formation des enseignants d'éducation physique. Des cours d'ÉP adaptés aux UFMP pourraient améliorer leur niveau d'activité physique.

---

#### **4 — MUSICO-PHYSIO : Une alliance interdisciplinaire pour accroître l'implication active dans le processus de réadaptation**

Hélène Gaudreau<sup>1</sup>, Milena Avenia<sup>1</sup>, Alexis Grant-Lefebvre<sup>1</sup>, Carolle Lavallée<sup>1</sup>, Perrine Ferré<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hôpital de réadaptation Villa Medica

**CONTEXTE :** Afin d'optimiser l'efficacité de la réadaptation fonctionnelle intensive, les meilleures pratiques post AVC prônent l'implication active de l'utilisateur et son autonomie à effectuer une activité physique régulière en dehors des traitements usuels de physiothérapie (Heart and Stroke Foundation of Canada, 2021). Des activités suscitant la motivation et le bien-être, notamment par la musique, sont connues pour améliorer la participation. (Alexander Street *et al*, 2020)

**PROBLÉMATIQUE :** Toutefois, dans un contexte de réadaptation fonctionnelle intensive, il peut être difficile pour les usagers de se mobiliser de manière autonome et volontaire.

En contexte de pandémie, les plus vulnérables ont remarqué une diminution de leur motivation pouvant engendrer un déconditionnement physique per hospitalier.

**HYPOTHÈSES/OBJECTIFS:** Il est attendu que des activités de groupe combinant la musique aux exercices physiothérapeutiques soient 1- faisables, 2-en mesure de susciter l'impression subjective de bien-être ainsi que la motivation et une bonne gestion de l'énergie et 3- puissent permettre la mobilisation physique à court et moyen terme. Ce projet d'amélioration de la qualité propose la création d'un groupe hebdomadaire combinant l'exercice physique et la musique.

**MÉTHODE :** Implantation d'un groupe hebdomadaire combinant l'exercice physique et la musique, co-supervisé par un physiothérapeute et un musicothérapeute. Des données subjectives seront recueillies à l'aide d'une échelle GAS et de plusieurs questionnaires (Échelle perception de l'effort BORG, échelle bien-être NER21, Échelle de perception de motivation avec la musique).

**RÉSULTATS :** À certaines conditions, il est réaliste d'intégrer un groupe interdisciplinaire physio-musico dans l'offre de soins aux usagers en réadaptation fonctionnelle intensive. Les indicateurs de faisabilité démontrent une augmentation des participants entre la phase 1 (3,6) et 2 (5,4). La majorité d'entre eux se situent subjectivement dans une zone de potentiel thérapeutique optimal en regard de l'effort fourni. Les scores subjectifs aux échelles de bien-être (moyen 8; ét 1,38) et de soutien de la musique (moyen 8,7; ét 0,96) se situent au-delà de 80%. L'échelle GAS révèle une augmentation de l'activité physique durant la participation au groupe et un relatif maintien 4 semaines après. Finalement, nos résultats appuient l'idée que la musique favorise le bien-être et accroît la motivation des usagers face à leur programme d'exercices.

---

#### **5 — Effet d'une technique myofasciale sur l'intensité de la douleur des personnes atteintes de lombalgie chronique non spécifique.**

Karine Devantéry<sup>1</sup>, Mélanie Morin<sup>1</sup>, Nathaly Gaudreault<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Université de Sherbrooke, Faculté de Médecine et des sciences de la santé, Sherbrooke, Québec, Canada

**Introduction.** La lombalgie non spécifique est une problématique mondiale qui reste mal comprise. Une modification de la structure et des propriétés biomécaniques du fascia thoraco-lombaire a été documentée dans cette population, mettant en lumière sa possible implication dans la problématique, vu sa riche innervation. Les techniques myofasciales sont couramment utilisées en thérapie manuelle. Leurs effets présumés incluent une réduction de la raideur des tissus (fascia/muscle) et de la douleur. Les preuves de leur effet spécifique sur la douleur ne font toutefois pas consensus. **Objectif.** Évaluer l'effet d'une technique myofasciale standardisée (TMF) en comparaison d'une TMF simulée sur l'intensité de la douleur chez les personnes atteintes de lombalgie chronique non spécifique (LCNS). **Méthodologie.** Une étude expérimentale avant-après a été effectuée auprès de 48 participants atteints de LCNS répartis aléatoirement en deux groupes : un recevant une TMF standardisée sur le fascia thoraco-lombaire, l'autre recevant une TMF simulée. L'intensité de la douleur a été évaluée avec l'échelle numérique avant l'application de la technique (T0), immédiatement après (T1), à 24h00 (T2) et 7 jours post-intervention (T7). Une analyse de variance à mesures répétées et des tests post-hoc avec correction de Bonferroni ont permis de comparer les résultats entre les groupes et les temps de mesures. Des tests  $\chi^2$  ont permis de comparer les proportions de changement clinique entre les groupes. **Résultats.** Les deux groupes étaient comparables à T0 quant à l'intensité de la douleur. Le groupe TMF a démontré une diminution de la douleur entre T0-T1 ( $p < 0.001$ ) et T0-T2 ( $p = 0.008$ ) alors qu'aucune différence n'a été observée dans le groupe simulé. À T1, le groupe TMF présentait moins de douleur que le groupe simulé ( $p = 0.024$ ). Aucune différence entre les groupes n'était significative à T2 et T7. Pour 46% des participants du groupe TMF, la diminution de douleurs entre T0-T1 était cliniquement importante comparativement à 13% des participants du groupe simulé ( $p = 0.012$ ). **Conclusion.** L'application d'une TMF standardisée sur le fascia thoraco-lombaire entraîne une diminution de douleur immédiate chez les personnes atteintes de LCNS. Toutefois, ce changement est transitoire. Plus d'études seront nécessaires afin d'évaluer l'efficacité de cette approche dans une prise en charge globale sur plusieurs séances.

---

## 6 — Cervicovestibular Rehabilitation in Adults with Mild Traumatic Brain Injury: A Randomised Clinical Trial

Pierre Langevin<sup>1, 2</sup>, Pierre Frémont<sup>1</sup>, Philippe Fait<sup>3, 4</sup>, Marc-Olivier Dubé<sup>1, 2</sup>, Michaël Bertrand-Charette<sup>1, 2</sup>, Jean-Sébastien Roy<sup>1, 2</sup>

<sup>1</sup>Université Laval, <sup>2</sup>CIRRIS, <sup>3</sup>UQTR, <sup>4</sup>CERNEC

The objective of this study was to compare the effects of a cervicovestibular rehabilitation program combined with symptom-limited aerobic exercise (SLAE) program to a SLAE program alone in adults with persistent symptoms following mild traumatic brain injury (mTBI) on severity of symptoms and other indicators of clinical recovery. In this single-blind, parallel-group randomized controlled trial, 60 adults with persistent symptoms following mTBI were randomly assigned to: 1) a 6-week SLAE program or 2) a 6-week cervicovestibular rehabilitation program combined with SLAE program. All participants took part in 4 evaluation sessions (baseline, week 6, 12 and 26) performed by a blinded evaluator. The primary outcome was the Post-Concussion Symptoms Scale (PCSS). The secondary outcomes were Numerical Pain Rating Scale (NPRS), Neck Disability Index (NDI), Headache Disability Inventory (HDI), Dizziness Handicap Inventory (DHI), time to return to function, and physical cervical and vestibular measures. Nonparametric analysis

for longitudinal data was used to evaluate the effect of interventions on outcomes. For PCSS, NPRS, NDI, HDI, DHI and return to function, there were no group-by-time interactions at any time-points follow-up ( $p>0.05$ ); clinically significant time effects were however observed ( $p<0.05$ ). There were group-by-time interactions at weeks 6 and 12 for vestibulo-ocular reflex ( $p<0.003$ ) and the cranio-vertebral mobility ( $p<0.001$ ) measures in favor of the cervicovestibular rehabilitation group. The study indicates that a cervicovestibular rehabilitation program combined with SLAE was not superior to a SLAE program alone in term of symptoms and functional level improvement but resulted in improved physical cervical and vestibular function.

---

## **7 — Trouble développemental du langage à l'adolescence: relations entre les habiletés langagières et communicationnelles et le sentiment d'efficacité personnelle.**

Anabel Buteau-Poulin<sup>1,2</sup>, Nancy Gaudreau<sup>3</sup>, Chantal Desmarais<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>FMED Université Laval, <sup>2</sup>CIRRIS, <sup>3</sup>FSÉ Université Laval

**Introduction.** Le trouble développemental du langage (TDL), caractérisé par des difficultés significatives à utiliser le langage et à communiquer, touche environ 7% de la population et entraîne des impacts fonctionnels au plan de la socialisation. Bien que les liens entre langage, communication et socialisation soient connus, leur nature n'est pas claire. Une des explications récemment proposées est que le sentiment d'efficacité personnelle (SEP) serait relié aux habiletés langagières et communicationnelles (HLC). **Objectifs.** Pour étudier le lien entre les HLC et le SEP d'adolescents âgés entre 13 et 15 ans vivant avec un TDL et en préciser la nature, nous visons deux objectifs : 1) caractériser les HLC et 2) mesurer le SEP de ces jeunes. **Hypothèses.** Nos hypothèses étaient 1) que ces adolescents possèderaient des HLC plus faibles que la moyenne et 2) que des liens seraient présents entre celles-ci et le SEP. **Méthodologie.** Deux questionnaires (i.e. : *Children's Communication Checklist 2*, *General Self-Efficacy Scale*) ont été utilisés auprès de 49 adolescents de 13 à 15 ans ayant un TDL. Des analyses corrélationnelles et factorielles ont ensuite été réalisées. **Résultats.** Les HLC des participants se situent dans les limites de la moyenne faible (i.e. : 16-17<sup>e</sup> percentile). Une corrélation entre les HLC et le SEP est présente ( $r = 0,616$  ;  $p < 0,001$ ) et il existe un facteur commun entre ces variables. Les habiletés discursives et pragmatiques (ex : la cohérence ( $r = 0,716$ ) et l'utilisation du contexte ( $r = 0,649$ ) ;  $p<0,001$ ) sont plus fortement corrélées au SEP que les aspects langagiers structurels (ex : la syntaxe ( $r = 0,390$  ;  $p < 0,05$ ) et la phonologie ( $r = 0,254$  ;  $p>0,05$ )). **Conclusion.** Ces résultats contribueront à préciser les cibles d'intervention auprès de cette clientèle vulnérable.

---

## **8 — L'impact de l'entraînement par les pairs sur la participation sociale des personnes ayant une lésion de la moelle épinière et vivant en Tanzanie**

Annabelle de Serres-Lafontaine<sup>1</sup>, Delphine Labbé<sup>2</sup>, Charles Batcho<sup>1</sup>, Krista Best<sup>1</sup>, Lucy Norris<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Cirris, <sup>2</sup>UIC, <sup>3</sup>Programme Development Department, UK

Dans les pays en développement, seuls 2 % des personnes ayant des incapacités ont accès aux services de réadaptation. La formation par les pairs (FP) et la formation aux compétences entrepreneuriales (FCE) sont proposées par l'organisme Motivation et l'Université coopérative de Moshi pour améliorer la qualité de vie des personnes atteintes de lésions de la moelle épinière (LME) dans les pays en développement. L'objectif de cette étude était d'évaluer l'impact perçu de la FP et FCE sur la participation sociale des individus ayant une LME en Tanzanie.

Dans cette étude qualitative, des individus ayant une LME et qui ont reçu 1-3 FP et 3 jours de FCE ont été recrutés. Leurs formations incluaient entre autres l'amélioration de leurs habiletés à naviguer leur fauteuil roulant, à défendre leurs droits et à stimuler le développement économique. Un atelier préparatoire a été organisé pour leur fournir un appareil photo et leurs présenter l'approche utilisée : *Photovoice*. Après avoir pris des photos significatives de leur engagement dans la communauté, un groupe de discussion leur a permis de sélectionner les photos les plus significatives et d'en expliquer le message grâce au *photo technique*. Une analyse mixte a suivi selon la Classification internationale du fonctionnement.

Dix participants (5 femmes) ont participé. Deux thèmes interdépendants ont émergé : 1) "Facteurs d'influence", qui a révélé que l'inclusion des participants dans la communauté était influencée par leurs activités et leur participation, des facteurs personnels (estime de soi, efficacité personnelle) et des facteurs environnementaux ; et 2) "Autonomisation", qui a mis de l'avant le désir d'*advocacy* des participants et leurs espoirs d'une vie meilleure. Tous les participants ont souligné l'importance de l'accessibilité : si certains ont pu surmonter les obstacles (par exemple, aller à l'église), d'autres ont perçu une inaccessibilité continue à des occupations significatives (par exemple, vendre au marché local).

Les formations ont eu un impact important sur la participation sociale des individus ayant une LME en Tanzanie. Cependant, des efforts continus pour surmonter les problèmes persistants d'accessibilité et d'attitudes sociales négatives optimiseraient leur inclusion dans la communauté.

---

## **9 — Exploration de la qualité de la participation et des stratégies pour soutenir un engagement significatif dans un programme de paddleboard adapté**

Jade Berthiaume<sup>1</sup>, Mariève Labbé<sup>1</sup>, Béatrice Ouellet<sup>1</sup>, Maxime Robert<sup>1</sup>, Krista Best<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Cirris

Introduction : La participation aux activités physiques de loisirs chez les personnes avec des incapacités est limitée. Près de 50% des adultes ayant des incapacités ne pratiquent aucune activité physique de loisirs. Le *paddleboard* adapté, une activité physique émergente, offre plusieurs bienfaits (ex. diminution du stress et de l'isolement). Le programme *Paddleboard SUP adapté* est offert par l'organisme Adaptavie à Québec pour des adultes présentant des incapacités physiques. La qualité de participation permet l'évaluation des conditions favorisant une expérience optimale des participants dans des sports adaptés. Elle influence l'implication à long terme et l'adhérence à ces activités qui n'est pas seulement liée à la fréquence de pratique plus communément mesurée.

Objectifs : Les objectifs du projet sont (1) d'explorer la qualité de la participation des personnes présentant des incapacités dans le programme de *paddleboard* adapté et (2) de documenter des stratégies afin de supporter un engagement significatif.

Méthodologie : Un devis ethnographique est utilisé avec des méthodes mixtes. Des observations participantes ont été faites pendant le programme *Paddleboard SUP adapté* de 10 semaines. Une entrevue semi-structurée basée sur le Quality Parasport Participation Framework (QPPF) (ex. Lorsque je participe à l'activité, je sens/ressens que je suis libre de faire mes propres choix) et le questionnaire Measure of Experiential Aspects of Participation ont été effectués. Une analyse descriptive a été faite et une analyse thématique déductive selon le QPPF a été réalisée grâce au logiciel NVivo.

Résultats : Neuf participants avec des incapacités diverses (42±15 ans) ont abordé certaines dimensions de la qualité de participation favorisant l'engagement dans le programme (ex. Sentiment d'appartenance, autonomie). Des facilitateurs de la participation ont été identifiés tels que le support de l'autonomie des participants grâce aux bénévoles et au matériel fourni. Des obstacles à la participation étaient notamment l'accès au plan d'eau et le niveau de défi individuel. Des stratégies pour améliorer l'engagement seraient, entre autres, d'aménager un accès près du stationnement et d'offrir plusieurs groupes.

Conclusion : Les participants ressentaient une bonne qualité de participation en *paddleboard* adapté. L'étude permet le développement des connaissances sur les conditions améliorant l'expérience vécue lors de la pratique de sports adaptés.

---

## 10 — Adaptation des ressources communautaires pour les personnes ayant des incapacités lors de la pandémie COVID-19.

Dylane Labrie<sup>1</sup>, Nolwenn Lapierre<sup>1,2</sup>, François Routhier<sup>1,2</sup>, William Ben Mortenson<sup>3,4,5</sup>

<sup>1</sup>Centre Interdisciplinaire de Recherche en Réadaptation et Intégration Sociale, Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de la Capitale-Nationale, Québec, <sup>2</sup>Département de réadaptation, Faculté de Médecine, Université Laval, <sup>3</sup>Department of Occupational Science and Occupational Therapy, University of British Columbia, Vancouver, <sup>4</sup>International Collaboration on Repair Discoveries, Vancouver, <sup>5</sup>Rehabilitation Research Program, GF Strong Rehabilitation Research Lab, Vancouver.

**Introduction** : Depuis le début de la pandémie de COVID-19, certains organismes communautaires, offrant des services aux personnes ayant des incapacités (PAI) et à leurs proches, ont transposé leurs services à distance. Adapter l'offre de services à distance peut entraîner certaines difficultés (ex : l'accès à la technologie pour les personnes les plus vulnérables). Il est donc important de se questionner sur la manière d'optimiser et d'adapter cette offre de services. **Objectif** : Explorer comment certaines organisations communautaires et municipales ont répondu à la pandémie de COVID-19 en ce qui a trait la prestation de leurs services et programmes communautaires pour les PAI. **Méthodologie** : Pour cette étude descriptive interprétative, de type qualitatif, des entrevues semi-structurées ont été réalisées. Les participants étaient des responsables ou des bénévoles d'organismes communautaires et municipalités de la région de Québec et de Vancouver offrant des services de première nécessité, de prévention de santé et des activités de loisirs pour PAI et à leurs proches (ex : personnes âgées atteintes d'Alzheimer, personnes à mobilité réduite). Les entrevues ont fait l'objet d'analyses

thématiques. **Résultats** : Vingt-six entrevues ont été menées auprès de représentants d'organismes communautaires et municipalités. Les analyses thématiques ont fait ressortir treize thèmes, dont les différents services antérieurs à la COVID-19, les différentes modifications quant à la modalité de prestation pour faciliter l'accès à l'activité en temps de pandémie et leur adaptation assez rapide. Le succès de ces changements organisationnels repose donc sur l'adoption de nouvelles méthodes et d'approches de prestation de services et de programmes. Par exemple, pour favoriser l'activité physique même en temps de confinement, une des organisations a transformé son service de conditionnement physique adapté destiné aux PAI pour l'offrir en ligne presque gratuitement. Il a été remarqué que cette organisation, comme bien d'autres, ont donc plutôt choisi d'adapter et d'améliorer les services déjà existants plutôt que créer de nouveaux services. **Conclusion** : Cette étude contribuera à améliorer les initiatives développées par les organismes dans le contexte de la COVID-19, ainsi qu'à les rendre plus durables. De ce fait, les PAI auront accès plus facilement aux services communautaires, et ce, au-delà du contexte pandémique.

---

## 11 — Collaborer avec les physiothérapeutes pour mieux répondre aux personnes présentant des troubles musculosquelettiques : ce qu'en pensent les pharmaciens du Québec

Perreault Kadija<sup>1,2</sup>, Joanie Bédard<sup>1,2</sup>, Luc J. Hébert<sup>1,2</sup>, Anne Hudon<sup>3,4</sup>, Line Guénette<sup>1,5</sup>, François Desmeules<sup>3,6</sup>, Corinne Lalonde<sup>7</sup>, Jennifer Khalil<sup>7</sup>, Marie-Pier Lemieux<sup>8</sup>

<sup>1</sup>Université Laval, <sup>2</sup>Cirris, <sup>3</sup>Université de Montréal, <sup>4</sup>CRIR, <sup>5</sup>CHU de Québec, <sup>6</sup>CR de l'hôpital Maisonneuve-Rosemont, <sup>7</sup>Association Québécoise de la Physiothérapie, <sup>8</sup>CISSS de l'Estrie

**Contexte.** En 2015, on estimait qu'environ 18 000 personnes attendaient d'être prises en charge dans les cliniques externes de physiothérapie des centres hospitaliers québécois. En première ligne, l'accès à des services de physiothérapie en pratique privée est limité par la situation financière des personnes et les plafonds des montants remboursés par les compagnies d'assurances. Établir des modèles de collaboration interprofessionnelle accessibles gratuitement au sein des pharmacies communautaires est une proposition innovante qui pourrait améliorer l'accès aux services de physiothérapie en première ligne et ainsi mieux répondre aux besoins des personnes en situation de vulnérabilité sociale et financière qui présentent des troubles musculosquelettiques (TMS).

**Objectif.** Décrire les perceptions et les besoins des pharmacien(ne)s communautaires du Québec concernant la prise en charge des personnes avec TMS et la collaboration potentielle avec des professionnel(le)s de la physiothérapie.

**Méthodes.** Une enquête descriptive sous forme de questionnaire en ligne a été envoyée aux pharmacien(ne)s communautaires du Québec à l'été 2021, via les listes d'envoi des différentes associations professionnelles et l'Ordre des Pharmaciens du Québec. Les questions portaient sur leur profil de pratique dans la prise en charge des TMS, leurs perceptions de la physiothérapie et leur ouverture à la collaboration interprofessionnelle dans leur milieu.

**Résultats.** Soixante-neuf (n=69) pharmacien(ne)s ont complété le sondage. Une grande majorité des répondant(e)s (91%) considère que la physiothérapie est efficace pour la prise en charge des TMS, mais que l'accès aux services de physiothérapie au public est

insuffisant ou comporte des délais trop longs (90%). Presque tous les participant(e)s (96%) pensent qu'un accès à des services de physiothérapie sans frais serait bénéfique pour les client(e)s de leur pharmacie. Presque tous les répondant(e)s (96%) étaient d'accord que les pharmacien(ne)s et les physiothérapeutes pourraient bonifier leur collaboration interprofessionnelle et que l'approche pharmacologique devrait toujours s'accompagner de conseils non-pharmacologiques pour la prise en charge des TMS (99%).

**Conclusions.** Les résultats suggèrent que les pharmacien(ne)s ont une perception positive de la physiothérapie lorsqu'il s'agit de bien servir les personnes présentant des TMS et qu'ils sont fortement intéressés à collaborer avec les professionnel(le)s de la physiothérapie pour améliorer l'offre de soins en première ligne.

---

## **12 — « Mon journal de réadaptation » : données préliminaires sur l'implantation d'une nouvelle pratique pour la prévention secondaire et l'implication de l'utilisateur post AVC**

Mélanie Camirand-Larue<sup>1</sup>, Ani-Kim Gendron<sup>1</sup>, Francis VINCENT<sup>1</sup>, Insiyah Akbaraly<sup>1</sup>, Marie-Josée Gagnon<sup>1</sup>, Perrine Ferré<sup>1</sup>

<sup>1</sup>HRVM

Les meilleures pratiques en soins de l'AVC recommandent l'enseignement et la prévention secondaire de l'AVC. Des enjeux sont toutefois relevés sur le terrain: les usagers reçoivent beaucoup d'enseignement, mais celui-ci est difficile à répertorier. Il est difficile pour l'équipe de réadaptation de répondre de manière intégrée aux préoccupations des proches et de les impliquer activement. En l'absence d'un outil fédérateur, il existe un risque que certaines informations clés ne soient pas transmises.

L'équipe du programme de neurologie de l'Hôpital de Réadaptation Villa Medica a donc initié l'élaboration et l'implantation d'un outil adapté à la réalité du continuum de réadaptation post AVC au Québec : « Mon journal de réadaptation ». Cet outil vise à regrouper en un seul endroit et de manière accessible tout l'enseignement fait à l'utilisateur, ses programmes d'exercices et un moyen de communication avec ses proches.

Un comité consultatif multidisciplinaire a participé à la conception de l'outil avec des usagers. Deux usagers-partenaires ont aussi analysé le contenu. Pour implanter le journal de réadaptation, une formation participative a été offerte. Le CFIR a été utilisé comme modèle pour soutenir l'implantation. Le processus d'implantation a été évalué après 4 mois grâce à la consultation d'utilisateurs (11), l'audit des journaux (8) et des focus group auprès des professionnels du programme. Des ajustements ont été réalisés afin d'augmenter la faisabilité et l'acceptabilité de l'outil, et une réévaluation a eu lieu après cette 2<sup>ème</sup> phase d'implantation.

Lors des formations initiales, les thérapeutes ont eu une réaction particulièrement positive. Toutefois, les données obtenues après la première phase d'implantation ont montré une faible intégration de cette nouvelle pratique. Après une deuxième phase d'implantation, les formulaires s'avèrent bien remis aux usagers mais utilisés de façon inégale entre groupes professionnels et peu intégrés par les usagers et leurs proches dans leur routine de réadaptation.

En somme, malgré les enjeux rencontrés lors de l'implantation, les données préliminaires indiquent un bon niveau d'acceptabilité et de faisabilité du projet. Les stratégies de soutien à l'implantation devront encore être révisées pour généraliser l'utilisation de l'outil à l'ensemble de la clientèle.

---

### **13 — Développement d'un guide pratique en Ataxie récessive spastique de Charlevoix-Saguenay (ARSCS) à l'intention des physiothérapeutes et neurologues**

Laura Girard-Côté<sup>1, 2, 3, 4</sup>, Luc J. Hébert<sup>5, 6</sup>, Élise Duchesne<sup>3, 7</sup>, Vicky Dufour<sup>3, 8</sup>, Émilie Godin<sup>3, 9</sup>, Cynthia Gagnon<sup>3, 8, 10</sup>

<sup>1</sup>Centre intersectoriel en santé durable de l'UQAC, <sup>2</sup>Réseau provincial de recherche en adaptation-réadaptation (REPAR), <sup>3</sup>Groupe de Recherche Interdisciplinaire sur les Maladies Neuromusculaires (GRIMN), Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux du Saguenay-Lac-Saint-Jean, Hôpital de Jonquière, <sup>4</sup>Département des sciences de la santé, Université du Québec à Chicoutimi, <sup>5</sup>Département de réadaptation/Département de radiologie et médecine nucléaire, Faculté de médecine, Université Laval, <sup>6</sup>CIRRIIS/Centre interdisciplinaire de recherche en réadaptation et intégration sociale, <sup>7</sup>Unité d'enseignement en physiothérapie, Département des sciences de la santé, Université du Québec à Chicoutimi, <sup>8</sup>Faculté de médecine et des sciences de la santé, Université de Sherbrooke, <sup>9</sup>Faculté de médecine et des sciences de la santé, Université McGill, Montréal <sup>10</sup>Centre de recherche Charles-Le Moyne-Saguenay-Lac-Saint-Jean sur les innovations en santé, Université de Sherbrooke.

Introduction : L'Ataxie récessive spastique de Charlevoix (ARSCS) est une maladie génétique rare qui touche près d'une personne sur 1932 dans les régions de Charlevoix et du Saguenay-Lac-Saint-Jean. Cette maladie progressive qui cause plusieurs signes et symptômes entraîne des déficiences et limitations importantes. Donc, les personnes atteintes de l'ARSCS nécessitent des suivis multidisciplinaires personnalisés. Cependant, les données probantes à ce sujet restent limitées, ce qui est une barrière d'accès à des soins optimaux pour les personnes atteintes de cette maladie.

Objectif : Ce projet, de transfert des connaissances, vise à renseigner les physiothérapeutes et neurologues dans leur pratique clinique avec une clientèle ARSCS, documenter sur les signes et symptômes ainsi que des recommandations pour une bonne pratique clinique.

Méthode : La conception du guide pratique est basée sur le *Rare Knowledge Mining Methodological Framework* qui a été élaboré spécifiquement pour améliorer le processus de développement d'outils de transfert des connaissances en contexte de maladies rares. La première étape a été de faire l'extraction des savoirs, soit des connaissances théoriques et scientifiques, ainsi que de l'extraction de l'expertise provenant des professionnels par des sondages *Delphi*. La deuxième étape, a été d'enrichir et valider les résultats des savoirs rares par le partage en équipe avec la communauté de pratique, soit des physiothérapeutes et neurologues pratiquants avec une population atteinte d'ARSCS. La troisième étape a été de faire une validation externe par les experts et utilisateurs du guide.

Résultats : Ce projet a mené à la conception d'un guide pratique basé sur les données probantes qui est à l'intention des physiothérapeutes et neurologues pratiquants avec une clientèle ARSCS.

Conclusion : Cela permet aux physiothérapeutes et neurologues d'avoir facilement accès à de l'information basée sur les données probantes. Pour ainsi, améliorer la qualité et l'efficacité du diagnostic et des suivis, en contexte de pratique avec des personnes atteintes d'ARSCS.

---

## **14 — Développement d'une main robotique pour robot d'assistance légère et à faible coût.**

Charles Doyon<sup>1</sup>, Alexandre Campeau-Lecours<sup>1, 2</sup>, Simon Latour<sup>2</sup>, Thierry Laliberté<sup>1</sup>, Sarah Vigneault<sup>1, 2</sup>

<sup>1</sup>Université Laval, <sup>2</sup>Cirris

**Introduction** : Il a été démontré que les bras robotisés d'assistance (BRA) peuvent aider les personnes vivant avec des incapacités aux membres supérieurs en facilitant l'exécution de tâches du quotidien ainsi que d'accroître leur autonomie. Ces BRA sont munis d'une main robotisée à leur extrémité. Ces mains sont très importantes car elles représentent l'interface entre l'humain et l'environnement. Par contre, les mains de BRA existantes sont lourdes et couteuses.

**Objectif** : L'objectif de ce projet est de développer une main robotisée d'assistance légère, à faible coût et compatible avec le bras d'assistance SIARA pour aider les personnes vivant avec des incapacités aux membres supérieurs à réaliser des tâches de la vie quotidienne.

**Méthodologie** : Le développement de la main d'assistance robotisée est fait de manière interdisciplinaire et itérative avec une approche centrée sur l'individu. Une revue de littérature a d'abord servi à cibler les inconvénients des différentes mains robotisées existantes. Un premier concept a été développé en utilisant des innovations mécaniques pour pouvoir prendre une grande variété d'objets de la vie quotidienne.

**Résultats** : La main possède deux doigts avec deux phalanges chacune et peut réaliser des prises parallèles et des prises englobantes. La transition entre ces deux prises est réalisée de manière passive grâce à un mécanisme à 4 barres, de ressorts et de butées. Au début du mouvement, la main se ferme en prise parallèle, mais s'adapte à la forme de l'objet si les premières phalanges bloquent sur un objet. La main possède une masse de 400g et pourra soulever des charges de 600g, ce qui représente 95% des objets de la vie quotidienne.

**Conclusion** : Le développement mécanique d'une main robotisée d'assistance légère et à faible coût ayant comme objectif d'aider les personnes vivant avec des incapacités aux membres supérieurs a été réalisé. Pour la suite, un prototype sera fabriqué et des capteurs de forces seront intégrés aux doigts. Puis, des essais seront effectués de manière itérative pour l'évaluer en milieu clinique et y apporter des améliorations.

---

## **15 — Santé durable et justice sociale : mesurer le caractère inclusif des outils de santé numérique.**

Karine Latulippe<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Centre de recherche interdisciplinaire de réadaptation de Montréal métropolitain

Introduction : La santé numérique, parce qu'elle transcende le temps et l'espace, transforme actuellement les pratiques cliniques afin de faciliter l'accès aux soins et services, dont la réadaptation. Cependant, elle peut à la fois soutenir l'inclusion de certaines personnes tout en excluant d'autres. Sept facteurs sont à intégrer dans le développement d'outils de santé numérique afin de favoriser l'utilisation de ceux-ci par l'ensemble des populations, incluant les personnes ayant des incapacités, soit : 1) l'accès physique, technique et financier, 2) l'intégration des personnes dans le développement de projets numériques les concernant, favoriser le respect 3) du niveau de littératie numérique en santé, 4) des compétences technologiques, 5) du processus de recherche d'aide et 6) des capacités d'apprentissage des futur-es utilisateurs et utilisatrices ; et 7) être sensible au contexte culturel. Cependant et à notre connaissance, il n'existe actuellement aucun moyen pour les développeurs et développeuses de vérifier rapidement et efficacement si ces facteurs sont bien intégrés dans leur outil.

Objectif : Dans l'objectif de développer une société numérique inclusive, le présent projet vise à identifier les indicateurs empiriques des facteurs ci-haut mentionnés afin de les mesurer pendant et après le développement d'un outil de santé numérique.

Méthodologie : Un devis séquentiel exploratoire est en cours pour développer ces indicateurs empiriques en cinq étapes soit 1) analyse de concept des sept facteurs, 2) entretiens de groupe avec des expert-es (chercheurs, chercheuses et designers d'outils numériques), 3) entretiens semi-structurés avec des personnes à risque d'inégalités sociales de santé, 4) choix des indicateurs et 5) questionnaire en ligne envoyé aux développeurs et développeuses d'outils de santé numérique pour évaluer si les indicateurs de mesure sélectionnés sont applicables, utiles, pertinents, valides et faciles à utiliser.

Résultats : Les données préliminaires de l'étude seront présentées dans le cadre de ce congrès.

Conclusion : La santé durable, c'est aussi de s'assurer d'une justice sociale en santé et par conséquent, que chaque personne puisse bénéficier des outils numériques qui sont et qui seront développés, si elles le souhaitent.

---

## **16 — Incarnation dans un corps virtuel morphologiquement asymétrique : quels impacts sur les mouvements de l'utilisateur?**

Valentin Vallageas<sup>1,2</sup>, David Labbé<sup>2,3</sup>, Rachid Aissaoui<sup>2,3</sup>

<sup>1</sup>École de Technologie Supérieure, <sup>2</sup>Centre de Recherche du CHUM, <sup>3</sup>École de Technologie Supérieure.

Introduction : Modifier l'apparence du corps virtuel (ou égo-avatar) d'un utilisateur en réalité virtuelle (RV) immersive redéfinit la représentation corporelle et le comportement psychologique de l'utilisateur. En effet, un utilisateur de RV peut assimiler un corps virtuel comme étant le sien. Cet état, appelé sentiment d'incarnation, définit l'égo-avatar comme

la source des sensations expérimentées. Il a été démontré que la modulation des mouvements de l'égo-avatar entraîne des modifications dans les mouvements de l'utilisateur incarné. Néanmoins l'impact d'une modification de la morphologie est peu connu.

Selon la théorie de prise de décision bayésienne, modifier la représentation corporelle impacte les commandes motrices résultantes. En ce sens, il n'existe pas de littérature traitant de l'impact d'une modification asymétrique de la morphologie de l'égo-avatar sur le contrôle moteur.

Objectif : L'objectif de cette étude est d'évaluer l'impact de l'incarnation d'un égo-avatar possédant un segment tibial allongé controlatéral à la jambe dominante sur la cinématique et la cinétique de l'utilisateur durant une initiation à la marche. Nous émettons l'hypothèse qu'une incarnation d'un égo-avatar asymétrique mènera à des différences motrices visant une conservation de l'équilibre.

Méthodologie : Trente participants sains entre 18 et 40 ans devaient initier une marche vers l'avant sur une plateforme de force pendant que la cinématique et cinétique de leur 1<sup>er</sup> pas étaient captées. Les participants portaient un casque de RV dans lequel ils observaient leur égo-avatar recopiant leurs mouvements. La déformation de l'égo-avatar était présente dans certaines conditions de l'expérimentation. L'impact de la déformation virtuelle était mesuré par l'analyse des centres de masse (CoM) et de pression (CoP) en corrélation avec un questionnaire d'incarnation.

Résultats : Les résultats préliminaires (établis d'après 4 participants) indiquent une durée moindre des ajustements posturaux anticipatoire (APA) (diminution de 8.2 %) et une réduction de l'amplitude maximale du CoP médiolatéral durant les APA (diminution de 8.7 %) dans le cas où la jambe est déformée, indiquant une instabilité médiolatérale durant la préparation du pas.

Conclusion : Les futurs résultats de cette étude pourraient être utilisés dans le cadre d'études cliniques en réadaptation. En effet, un égo-avatar personnalisé pourrait générer des modifications motrices pouvant contrebalancer les déficits d'un patient hémiparétique.

---

## **17 — Comparison of vibrations caused by doorstep threshold experienced by power-wheelchair users**

Adrien Pajon<sup>1, 2</sup>, Jean Leblond<sup>1, 3</sup>, François Routhier<sup>1, 2</sup>

<sup>1</sup>1, <sup>2</sup>2, <sup>3</sup>Cirris

**BACKGROUND:** The use of a power wheelchair (PWC) generates vibrations, which can negatively impact the user. When facing ground perturbations (GP), depending on their capacities and wheelchair characteristics, PWC users can react differently, both to the perturbations and their reactive vibrations.

**OBJECTIVE:** Investigate the difference in vibration response on users while crossing a doorstep threshold (DT) perturbations by comparing 3 PWC models.

**METHOD:** During these comparative experiments, we focused on DT GP that we created using fixed planks of different heights (11 mm, 16 mm, and 27 mm). To simulate the PWC user, we sat a 112 kg headless dummy (based on ISO 7176-11). We attached two Inertial Measurement Units on the dummy and an encoder on the wheelchair to track the PWC's

speed. We used PWC from three different manufacturers, with different mechanical structures and wheel positions: Amylior (Alltrack M3), Permobil (M300), and Quantum (Edge3 Stretto). Each PWC was tested ten times at three different speeds for each DT. To synchronize data, we hit the dummy's leg with a hammer, visible on every measurement system and detectable with Prony's methods. The data collected provided information on the signal energy of acceleration (Es), acceleration root mean square (RMS), the acceleration vibration dose value (VDV), and maximum transient vibration value (MTVV). Statistical analyses were conducted to compare the outcomes for each PWC model and compute the real treatment effect size (RTE).

**RESULTS:** The higher the speed and the obstacle, the higher the vibrations were. There was a significant difference for both these variables ( $p < 0.05$ ). A significant difference between the PWC models is also observable ( $p < 0.05$ ), along the direction of movement and the vertical axis. However, this was not the case laterally ( $p > 0.05$ ). The RTE of the Amylior PWC is lower than for the others, which implies that lower vibrations are generated on the PWC users.

**CONCLUSION:** Results suggested that the Amylior PWC generates less vibrations for all tested conditions when crossing DT. Although statistical differences were observed, clinical significance must now be determined. Mechanical design and PWC structure must also be investigated to better understand where those differences come from.

---

## 18 — Utilisabilité d'un bureau assis debout intelligent iBAAd par des télétravailleurs de bureau : une série d'études à cas unique

Nesrine Koubaa<sup>1,2</sup>, Roua Walha<sup>2,3</sup>, Simon Brière<sup>1,2</sup>, Antoine Guillerand<sup>2</sup>, Mathieu Hamel<sup>2</sup>, Patrick Boissy<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Faculté de médecine et sciences de la santé Université de Sherbrooke, <sup>2</sup>Centre de Recherche sur le vieillissement, <sup>3</sup>Université de Sherbrooke

**Introduction :** Le travail à l'ordinateur favorise les troubles musculosquelettiques causés par les périodes de postures statiques prolongées (PPSP). Les bureaux assis debout (BAD) sont des dispositifs prometteurs pour améliorer l'hygiène posturale au travail. Toutefois, ils sont sous-utilisés à long terme. Un prototype de iBAD (BAD traditionnel instrumenté avec des capteurs reliés à un micro-contrôleur permettant de mesurer le temps d'utilisation du BAD et d'imposer des changements de position selon des paramètres de temps de présence) a été conçu au CdRV pour répondre à ce problème.

**Objectif :** Le but de l'étude est d'évaluer l'utilisabilité du iBAD et ses impacts sur l'hygiène posturale de télétravailleurs de bureau.

**Méthodologie :** 10 télétravailleurs de bureau ont été recrutés pour une série d'études à cas unique avec un devis A<sub>1</sub>BA<sub>2</sub>. L'étude s'est effectuée sur une période de 13 semaines cumulatives réparties sur 3 phases : A<sub>1</sub>, iBAD non actif sans changement de posture possible ; B, iBAD activé avec changement de posture automatisé, et A<sub>2</sub>, iBAD non actif avec changement de posture initié par le participant. Les données du temps assis (TA), du temps debout (TD) et des transitions assis-debout (TAD) ont été mesurées en continu par les capteurs pendant chaque phase. Les variables ont été représentées sur des graphiques soumis à des analyses visuelles et ensuite au test du non-chevauchement de toutes les paires (NTP) entre les phases A<sub>1</sub> et B puis B et A<sub>2</sub>.

**Résultats préliminaires** : Chez 7 participants, une diminution considérable de 27,5 % du TA a été trouvée pendant la phase B par rapport à A<sub>1</sub> (NTP global =0,99). Pour la même phase, le TD représentait en moyenne 27,1 % de la totalité des journées de travail avec un score de TAD moyen de 1,9 transitions/heure. Le pourcentage des (PPSP) devient nul pendant cette phase. À la phaseA2, le TA remontait significativement (NTP global=0.97) et le score des TAD était presque nul (NTP global =0,99).

**Conclusion** : Ces résultats suggèrent le potentiel du iBAD d'affecter positivement l'hygiène posturale ainsi que l'observance des participants indiquant une bonne utilisabilité par les télétravailleurs de bureau.