



**HAL**  
open science

• **Titre de la présentation : L'efficacité d'une d'intervention en activité physique basée sur le développement de la littératie physique pour augmenter l'activité physique et améliorer la santé chez les adolescents en surpoids (CAPACITES 64).**

Charlie Nezondet, Joseph Gandrieau, Julien Bourrelier, Philippe Nguyen,  
Gautier Zunquin

► **To cite this version:**

Charlie Nezondet, Joseph Gandrieau, Julien Bourrelier, Philippe Nguyen, Gautier Zunquin. • Titre de la présentation : L'efficacité d'une d'intervention en activité physique basée sur le développement de la littératie physique pour augmenter l'activité physique et améliorer la santé chez les adolescents en surpoids (CAPACITES 64).. Association des chercheurs en activité physique et sportive (ACAPS), ACAPS, Oct 2023, Reims, France. hal-04223140

**HAL Id: hal-04223140**

**<https://hal.science/hal-04223140>**

Submitted on 29 Sep 2023

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

- **Titre de la présentation : L'efficacité d'une d'intervention en activité physique basée sur le développement de la littératie physique pour augmenter l'activité physique et améliorer la santé chez les adolescents en surpoids (CAPACITES 64).**

- **Auteurs & affiliations :**

**Charlie NEZONDET**

Laboratoire Mouvement, Équilibre, Performance, Santé. Campus Montaury, EA 4445, Université Pau Pays de l'Adour, Anglet, France

**Joseph GANDRIEAU**

Unité de Recherche Pluridisciplinaire Sport Santé Société (URePSSS), Université de Lille, ULR 7369.

Laboratoire Motricité Humaine, Expertise, Sport, Santé (LAMHESS), Université Côte d'Azur, Nice, France.

**Julien BOURRELIER**

Cognition, Action et Plasticité Sensorimotrice, INSERM UMR 1093, Université Bourgogne, UFR STAPS Dijon

**Phillipe NGUYEN**

Unité Transversale des Activités Physiques pour la Santé (UTAPS); Centre Hospitalier de la Côte Basque (CHCB), Bayonne, France.

**Gautier ZUNQUIN**

Laboratoire Mouvement, Équilibre, Performance, Santé. Campus Montaury, EA 4445, Université Pau Pays de l'Adour, Anglet, France

- **Mots clés :** Intervention, Activité Physique, Littératie Physique, Approche Systémique, Adolescents

- **Résumé :**

*1. Introduction :*

La prévalence de l'inactivité Physique (IP) est supérieure chez les adolescents en situation de surpoids et d'obésité en comparaison aux adolescents normo-pondérés (Söğüt et al., 2019). Par son approche systémique et ses associations avec différents indicateurs de santé, le concept de Littératie Physique (LP) s'avère être prometteur pour augmenter les Niveaux d'Activité Physique Quotidiens (NAPQ) chez ce public (Cairney et al., 2019). En effet, développer les composantes physiques et psycho-motivationnelles de la LP en intégrant l'environnement de l'adolescent en surpoids pourrait être une stratégie d'intervention prometteuse (Bauman et al., 2012; Paponetti et al., 2023). L'objectif de l'étude est d'évaluer l'impact d'une intervention développant la LP chez des adolescents en situation de surpoids et obésité afin d'augmenter leurs NAPQ et améliorer leur santé.

*2. Méthodologie :*

C'est une étude interventionnelle prospective non randomisée. L'intervention en Activité Physique (AP) va permettre de développer l'ensemble des dimensions du concept de LP grâce à l'utilisation de plusieurs stratégies :

Pour le développement de la dimension physique de la LP : 2 séances d'Activité Physique Adaptée (APA) extra-scolaires par semaine (3h) et des outils favorisant la pratique d'AP à domicile

Pour le développement de la dimension cognitive et affective de la LP : des séances d'éducation spécifiques à l'AP et une sensibilisation des professeurs

Pour le développement de la dimension comportementale : une continuité avec le réseau associatif local

Pour évaluer l'effet de l'intervention, deux temps d'évaluation ont été effectués T0 (septembre 2021) au départ et T1 (Juin 2022) à 9 mois. Plusieurs variables ont été mesurées : Indice de Masse Corporelle (IMC) et zscore IMC, le % de Masse Grasse (MG) et de Masse Musculaire Squelettique (MMS) à l'aide d'un impédancemètre (Tanita BC 430), les NAPQ par accélérométrie (GT3X), la CCR à l'aide du test TMNA 20, ainsi que la LP mesurée par l'outil (CAPL-2). Un test de rangs non paramétrique Wilcoxon (groupe appariés) a été utilisé pour comparer les données de l'effet de l'intervention.

### 3. Résultats et discussion :

Les 13 adolescents (âge 11,7±1,09 ans) ont amélioré leurs scores de LP (+8,3 (±9,33) pts ; p≤0,01), le zscore BMI (-0,32 (±0,32); p≤0,01), leur % de MG (-3,8 (±4,9); p≤0,01), leur CCR (+1,5 ml.min.kg<sup>-1</sup> (±1,7); p≤0,01) et leurs NAPQ (+4,6 min/jour (±13,4); p = 0,36). Le développement de la LP a permis d'améliorer les indicateurs de santé dans notre public cible. Des résultats similaires ont été retrouvés chez les enfants en prévention primaire (Li et al., 2022). Malgré une augmentation non significative des NAPQ, cette intervention a permis d'éviter le déclin des NAPQ retrouvé avec l'avancée en âge à l'adolescence. L'analyse intra-individuelle a permis de montrer que les adolescents ayant les niveaux initiaux de LP les plus faibles avaient une progression plus lente et plus complexe de l'augmentation des NAPQ.

### 4. Conclusions et perspectives :

Les résultats montrent qu'intervenir préalablement sur le développement de la LP chez ce public pourrait être une bonne stratégie pour développer leur comportement actif. En effet, des interventions intégrées dans les différents environnements permettant de développer la LP chez les adolescents en surpoids et obèses pourraient être une perspective prometteuse pour augmenter leurs NAPQ et d'améliorer leur santé à long terme. Cela doit être confirmé par le prolongement de cette intervention à plus long terme et par la mise en place d'études contrôlées randomisées.

### Références :

- Bauman, A. E., Reis, R. S., Sallis, J. F., Wells, J. C., Loos, R. J., & Martin, B. W. (2012). Correlates of physical activity : Why are some people physically active and others not? *The Lancet*, 380(9838), 258-271. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)60735-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(12)60735-1)
- Cairney, J., Dudley, D., Kwan, M., Bulten, R., & Kriellaars, D. (2019). Physical Literacy, Physical Activity and Health : Toward an Evidence-Informed Conceptual Model. *Sports Medicine*, 49(3), 371-383. <https://doi.org/10.1007/s40279-019-01063-3>
- Li, M. H., Rudd, J., Chow, J. Y., Sit, C. H. P., Wong, S. H. S., & Sum, R. K. W. (2022). A Randomized Controlled Trial of a Blended Physical Literacy Intervention to Support Physical Activity and Health of Primary School Children. *Sports Medicine - Open*, 8(1), 55. <https://doi.org/10.1186/s40798-022-00448-5>
- Paponetti, M. K., Zwolski, C., Porter, R., & Paterno, M. V. (2023). Leveraging the construct of physical literacy to promote physical activity for youth with obesity – A qualitative analysis of physical therapists' perceptions. *Obesity Pillars*, 5, 100054. <https://doi.org/10.1016/j.obpill.2022.100054>
- Söğüt, M., Clemente, F. M., Clark, C. C. T., Nikolaidis, P. T., Rosemann, T., & Knechtel, B. (2019). Variations in Central Adiposity, Cardiovascular Fitness, and Objectively Measured Physical Activity According to Weight Status in Children (9-11 Years). *Frontiers in Physiology*, 10, 936. <https://doi.org/10.3389/fphys.2019.00936>