

# Engagement psychophysique d'élèves en surpoids ou obèses

Olivier Rey<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Institut des sciences du mouvement, UMR7287  
École Supérieure du Professorat et de l'Éducation, Marseille  
Structure Fédérative d'Études et de Recherche en Éducation, FED 4238  
France  
[olivier.rey@univ-amu.fr](mailto:olivier.rey@univ-amu.fr)

## ABSTRACT

*The physical activity (PA) could protect of the fat mass gain during the adolescence. The physical education teacher's intervention is essential for the overweight or obese adolescent's sports involvement. The objective is to bring out these adolescents of the vicious circle of a psychophysiological disengagement of the PA (Berger, 2004; Ekkekakis et al., 2016).*

*Two first studies measured the psychophysiological responses of obese adolescents to an intermittent (15-15), progressive and maximal running test of evaluation of the physical condition (Rossi et al., 2009; Thivel et al., 2016). Two other studies measured the effects of a program of vigorous intermittent training (VIT) (> 80 % of HR<sub>max</sub>) on the body composition and on the objective and perceived physical conditions from obese adolescents. These last were involved in three different VIT, three times a week during five weeks.*

*Compared with the shuttle run test of 20m (Léger et al., 1988), the test 15-15 showed similar maximal physiological responses for a better tolerated, more progressive and long effort, ending by significantly superior velocities. Moreover, positive effects of 15-15 were observed on the perceived physical condition from the obese adolescents. The VIT showed a significant improvement of the body composition, the objective physical condition, in particular for the boys, and of most of the scales of perceived physical capacities. The repeated effects were positive, immediate and stable on all the scales of perceived physical capacities.*

*In conclusion, we propose evaluation's and intervention's tools in order to improve a constant involvement of the obese adolescents in the PA.*

**KEYWORDS:** *Pediatric obesity; Running test; Intermittent exercise; Physical activity; Physical condition; Physical self-concept.*

## RESUME

*L'activité physique (AP) protègerait de la prise de masse grasse pendant l'adolescence. Le rôle du professeur d'EPS est central dans le réengagement sportif d'élèves en surpoids ou obèses. L'objectif est de faire sortir ces derniers du cercle vicieux d'un désengagement psychophysique de l'AP (Berger, 2004 ; Ekkekakis et al., 2016).*

*Deux premières études ont mesuré les réponses psychophysiques d'adolescents obèses à un test d'évaluation de la condition physique en course à pied de type intermittent (15-15), progressif et maximal (Rossi et al., 2009 ; Thivel et al., 2016). Deux autres études ont mesuré les effets d'un programme d'exercices intermittents d'intensité vigoureuse (EIV) (> 80% de FC<sub>max</sub>) sur la composition corporelle et les conditions physiques objectives et perçues d'adolescents obèses. Ces derniers étaient engagés dans trois EIV différents trois fois par semaine pendant cinq semaines.*

*Comparé au test navette de 20m (Léger et al., 1988), le test 15-15 a montré des réponses physiologiques maximales similaires pour un effort mieux toléré, plus progressif et plus long, et des vitesses significativement supérieures. Des effets positifs du 15-15 sur la condition physique perçue de l'adolescent(e) obèse ont été observés. Le programme EIV montre une amélioration significative de la composition corporelle, de la condition physique objective, en particulier chez les garçons, et de la plupart des échelles de capacités physiques perçues. Les effets répétés ont été positifs, immédiats et stables sur l'ensemble des échelles de capacités physiques perçues.*

*En conclusion, nous proposons des outils d'évaluation et d'intervention efficaces pour favoriser l'engagement des adolescent(e)s obèses dans l'activité physique.*

**MOTS-CLES :** *Obésité pédiatrique ; Test de course ; Exercice Intermittent ; Activité physique ; Condition physique ; Concept de soi physique.*

## **REFERENCES**

- Léger, L. A., Mercier, D., Gadoury, C., & Lambert, J. (1988). The multistage 20 metre shuttle run test for aerobic fitness. *Journal of sports sciences*, 6(2), 93–101.
- Thivel, D., O'Malley, G., Blourdier, D., Tremeaux, M., Zanchet, C., Pereira, B., & Ratel, S. (2016). Reproducibility of the intermittent Spartacus run test in adolescents with obesity. *The Journal of sports medicine and physical fitness*.
- Rossi, D., Mauffrey, D., & Nicol, C. (2009). Présentation d'un protocole intermittent de test d'aptitude à l'effort aérobie. *Hyper-EPS*, 244, 4-9.
- Ekkekakis, P., Vazou, S., Bixby, W. R., & Georgiadis, E. (2016). The mysterious case of the public health guideline that is (almost) entirely ignored: call for a research agenda on the causes of the extreme avoidance of physical activity in obesity. *Obesity Reviews*.
- Berger, B. G. (2004). Subjective well-being in obese individuals: the multiple roles of exercise. *Quest*, 56(1), 50–76.