



BungyPump
of Sweden

RAPPORT DE TEST

Comparaison de la marche avec les bâtons dynamiques Bungypump avec une marche avec des bâtons rigides et une marche sans bâtons. Cette étude a été réalisée en collaboration entre Bungypump et MODO SPORTS ACADEMY

Bungypump est le seul bâton dynamique d'entraînement, équipé d'un système de résistance intégrée qui va jusqu'à 4 ou 6 kg selon le modèle offrant une suspension de 20 cm de course.

Parce qu'il y a différents niveaux de résistance disponibles et que l'utilisateur peut choisir combien il souhaite exercer de pression sur son bâton vers le bas en marchant, la charge peut être adaptée à chaque individu indépendamment de sa condition physique. Bungypump est adapté à tous ceux qui veulent augmenter leur condition physique tout en ayant un travail efficace.

L'objectif de l'étude était de comparer les effets de la marche avec les bâtons d'entraînement Bungypump en comparaison avec une marche normale mais aussi en comparaison avec une marche avec des bâtons rigides (sans suspensions). Les paramètres comparés sont la VO2max et consommation de calories.

Le groupe des testeurs est constitué de 15 personnes entre 20 et 57 ans. Les sujets devaient marcher pendant trente minutes sur un tapis roulant. Trois périodes séparées : 1- marche sans bâtons, 2- marche avec bâtons rigides et 3- marches avec Bungypump.

La consommation de calories et la VO2Max ont été mesurés avec un polar RS800X Owncal intégrant un compteur de calories et la mesure de la VO2 max avec le système Cosmed.

Toutes les dix minutes l'inclinaison » du tapis roulant (frein) était élevé d'un degré, pour atteindre l'inclinaison finale de 3%. La vitesse de la courroie d'entraînement du tapis était de 6,5 km/h.

Les résultats des essais montrèrent qu'une marche de 30 mn sur une surface inclinée de 1 à 3° avec les bâtons Bungypump entraînait un accroissement de la consommation de calories allant jusqu'à 77 %, avec un accroissement moyen de 48 % par rapport à la marche sans bâton et un accroissement moyen de 32 % par rapport à la marche avec bâton rigide.

Figure 1 : Consommation moyenne en Kcal pendant une marche de 30 mn à 6,5 km/h sur une surface inclinée de 1 à 3°

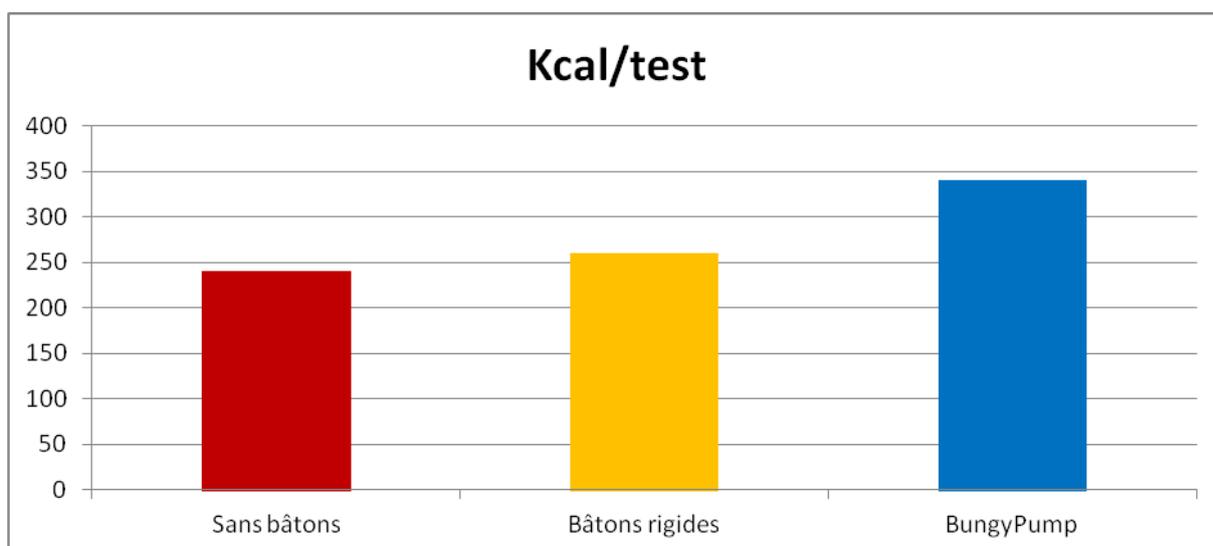
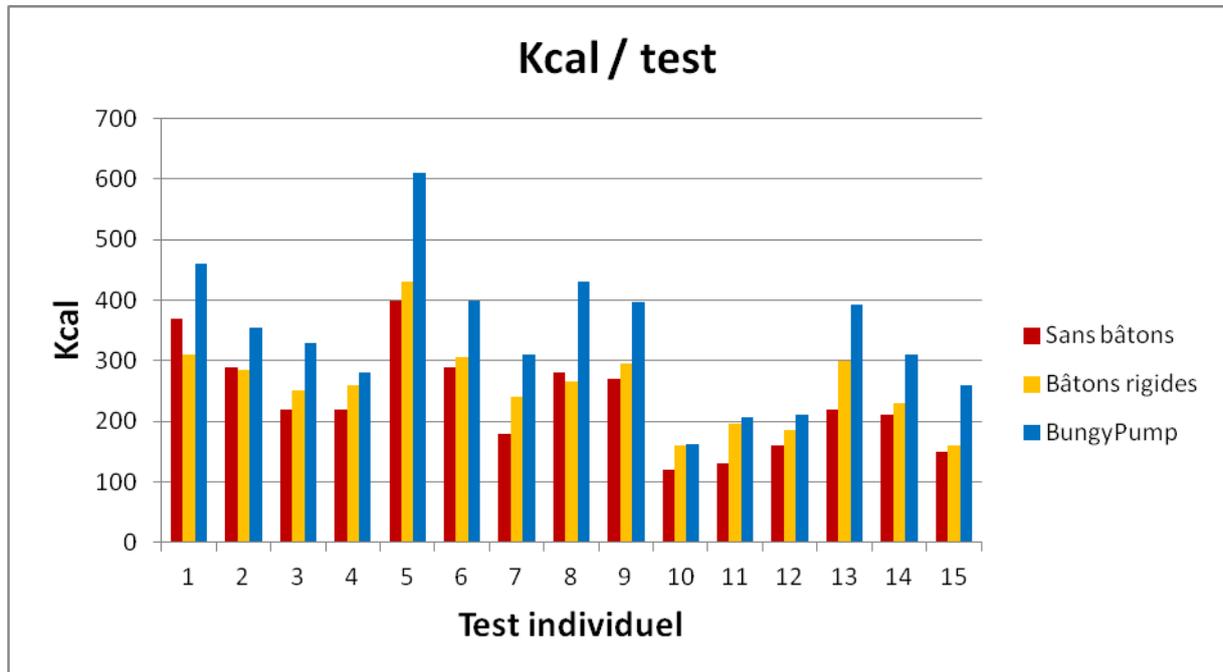
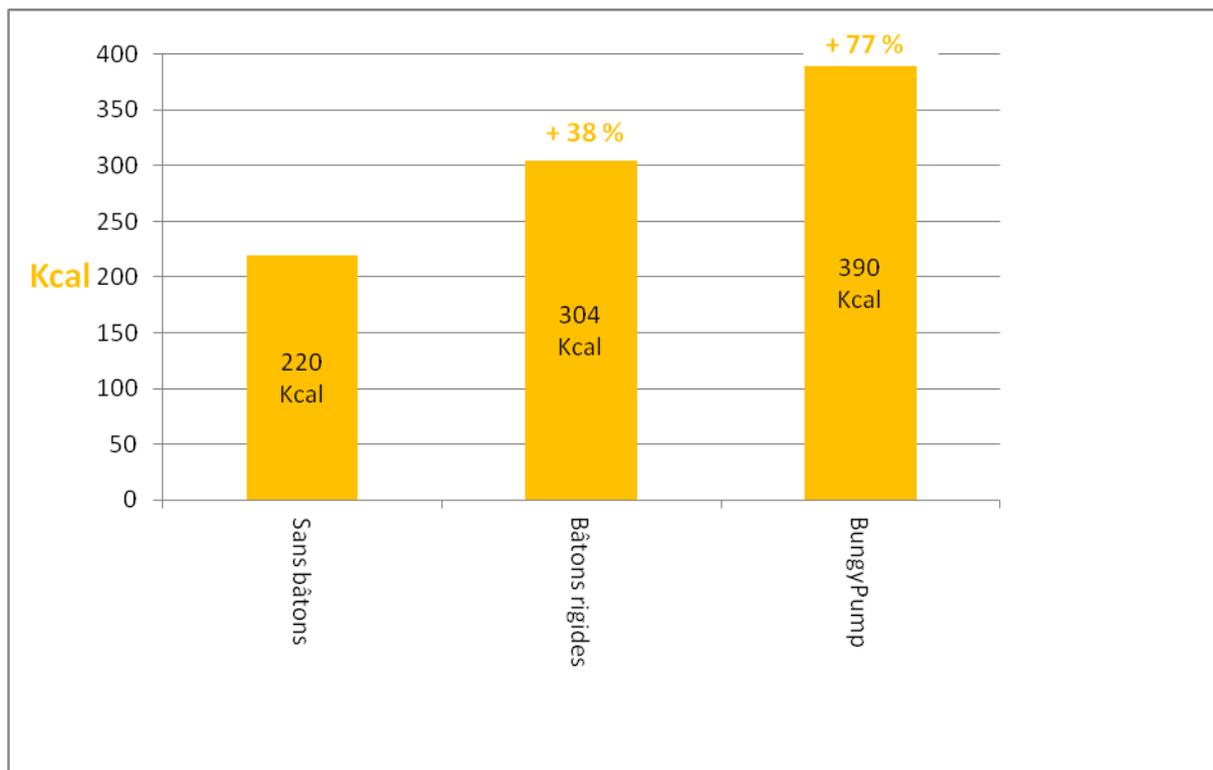


Figure 2 : consommation en calories par individu pour chacun des 15 sujets



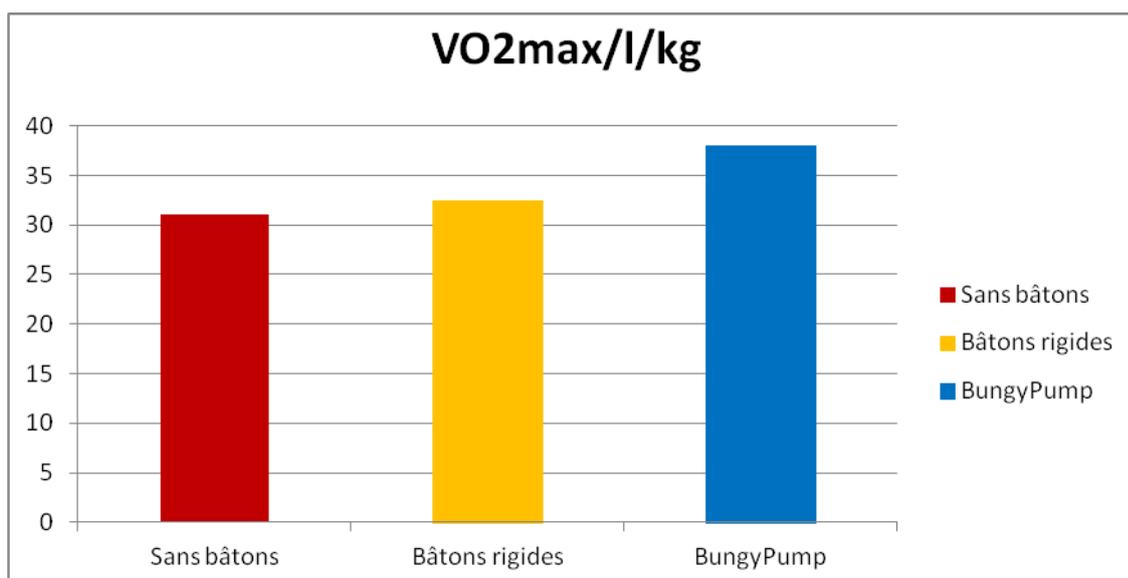
Tous les sujets montrèrent une plus grande consommation de kcal comparée à la marche sans bâton et à la marche avec bâton rigide.

Figure 3 : consommation maxi en calories durant une marche de 30minutes à 6,5 km/h sur une surface inclinée de 1 à 3°



La marche avec Bungypump donna un accroissement de la consommation de calorie jusqu'à 77 % comparé à une marche normale sans bâton, soit 390 kcal. La marche avec les bâtons rigides traditionnels entraîne un accroissement jusqu'à 38% par rapport à la marche normale, correspondant à 304 kcal pendant que la marche normale sans bâton donna une consommation jusqu'à 220 kcal.

Figure 4 : VO2 Max durant une marche de 30minutes à 6,5 km/h sur une surface inclinée de 1 à 3°



Bungypump donna une moyenne de 21 % plus haute de VO2 par rapport à une marche sans bâton et 18 % comparé à une marche avec bâton rigide. (fig. 4).

Tous les sujets des tests ressentirent que les bâtons Bungypump étaient les plus fatiguant et les plus exigeant sur l'ensemble du corps. Cependant, beaucoup soulignèrent qu'il était plus facile de garder une marche équilibrée avec Bungypump qui pouvait conduire à une plus grande distance couverte en moins de temps et par conséquent renforçant la possibilité de s'entraîner plus avant.

Il fut observé que les sujets qui étaient visiblement fort du haut du corps avait aussi un plus grand effet des bâtons puisqu'ils pouvaient les compresser davantage et pouvait les utiliser de façon plus efficiente.

Les différences dans la consommation de kcal et de VO₂max ont été considérables entre les différents sujets. La consommation de calories varia entre 5,9% et 77,2% sans bâton versus Bungypump et 4,9% et 70,19% pour bâton rigides versus Bungypump, ce qui est peut-être dû à la variation dans la technique et dans la force du haut du corps. Les variations de VO₂max s'échelonnent de 1,4% à 46,6 % sans bâton en comparaison avec l'utilisation des bâtons Bungypump et de 2 % à 61,3 % avec des bâtons rigide en comparaison avec l'utilisation des bâtons Bungypump.

Conclusions :

L'usage de bâtons Bungypump donne un accroissement de la consommation des calories jusqu'à 77 %, et une VO₂max durant une marche de 30 minutes à 6,5 km/h sur une surface inclinée de 1 à 3°. Cela rend la marche Bungypump plus efficace lorsqu'elle est comparée à une marche normale ou à une marche avec bâton rigide. Pour avoir la même consommation sur une marche normale que pour une marche de 60 minutes avec Bungypump, il faudrait marcher 90 mn. Et approximativement 80 mn avec des bâtons rigides.

En conclusion le test fait apparaitre que pour avoir la consommation optimale de calories, et une fréquence cardiaque maximale ainsi que la VO₂max la meilleure, le pratiquant doit marcher avec la technique appropriée et pousser sur les bâtons pour bénéficier de la suspension «unique» de Bungypump.

Magnus Håkansson
Physiothérapeute certifié

Joakim Bäckström
Coach de fitness

Jörgen Wikner
Masseur/labο.

Elena Dahlen
Superviseur/labο. de test.



ADRESS Viktoriaesplanaden1, 891 41 Örnsköldsvik **TELEFON** 072-560 25 60 **EPOST**
info@modosportsacademy.com **WEBB** modosportsacademy.com