

# Évaluation de l'efficacité d'un entraînement d'équilibre avec visualisation du centre de masse

Jessica Oertel

Master thesis in Sport Science

L'équilibre postural représente la capacité à maintenir, à atteindre ou à rétablir un état d'équilibre pendant une posture ou une activité (Pollock, Durward, Rowe et Paul, 2000). C'est une capacité essentielle à notre motricité générale qui garde son importance tout au long de la vie. Le mécanisme derrière le contrôle de l'équilibre est d'une grande complexité et un nombre important de facteurs entre en jeu. En effet, la stabilité posturale dépend de facteurs biomécaniques, anthropométriques, neurophysiologiques, proprioceptifs, sensoriels ou encore cognitifs (Paillard, 2016). Vu l'importance de l'équilibre postural sur la qualité de vie, plusieurs études ont été réalisées à ce sujet. Parmi celles-ci, nombreuses sont celles qui démontrent l'efficacité d'un feedback visuel sur le maintien de l'équilibre. Le plus commun des feedbacks visuels étant celui des mouvements du centre de gravité ou du centre de pression.

Ce travail a donc pour but d'évaluer l'efficacité d'un entraînement d'équilibre chez des jeunes adultes ayant comme feedback visuel leur centre de masse représenté à l'intérieur d'une cible. L'idée est également de connaître quelle méthode d'entraînement permet un meilleur rendement quant au travail de l'équilibre.

Pour ce faire, nous avons eu 17 participants répartis en deux groupes : groupe contrôle ( $n=8$ ) et groupe feedback ( $n=9$ ). Chacun a participé à 6 entraînements d'équilibre, en fonction de la méthode qui lui a été attribuée, ainsi qu'aux pré et post tests, où quatre exercices d'équilibre statique ont été évalués.

Les résultats obtenus ne nous permettent finalement pas de confirmer l'efficacité de la visualisation des mouvements du centre de masse pour un entraînement d'équilibre. Nous avons pu observer une tendance vers l'amélioration principalement pour le groupe feedback, mais aucun résultat ne s'est avéré significatif. Ces résultats non concluants sont probablement dus à certaines faiblesses de l'étude, la principale étant un échantillon relativement petit.

Prof. Jean-Pierre Bresciani