

La stratégie d'apprentissage implicite dans un exercice d'équilibre

Allan Germanier

Master thesis in Sport Science

Les théories de l'apprentissage moteur ont beaucoup évolué au cours de ces dernières décennies. On est passé d'une stratégie purement explicite en escalier à une méthode liant l'implicite et l'explicite. La stratégie implicite semble montrer des avantages au niveau de la stabilité et de la durabilité des habiletés entraînées. En condition de stress, des compétences acquises implicitement seraient moins susceptibles de mener à un échec suite à un phénomène de « réinvestissement » (par intervention de l'attention consciente). L'équilibre, dont l'entraînement amène à de nombreux effets positifs comme une amélioration de la stabilité et une diminution des risques de blessure, est une habileté motrice qui, selon certains, est spécifique à la tâche. On ne pourrait donc pas, en entraînant un exercice particulier, produire d'autres adaptations. D'autres pensent que cela est possible, mais il pourrait cependant s'agir d'un renforcement fonctionnel général.

Des sujets (n=29) âgés de 20 à 30 ans ont participé à cette étude, répartis en 2 groupes (implicite et contrôle). Ils étaient testés sur 3 exercices : chapeau mexicain, planche à bascule (antéro-postérieur et médio-latéral). Suite à cela, 4 séances d'entraînement leur étaient proposées, durant lesquelles ils effectuaient 4 séries de 5 répétitions sur le chapeau mexicain. Le groupe implicite avait une double tâche (cognitive) à réaliser durant les séries. Finalement, un test sous pression et un post-test avaient lieu, afin de mesurer la progression des sujets.

Des améliorations significatives de la performance sur le chapeau mexicain ont été mesurées pour les deux groupes. La variabilité entre les séries a diminué au fil des entraînements : les participants sont devenus plus réguliers. Sous pression, le groupe contrôle a obtenu de meilleurs résultats que le groupe implicite. Un transfert entre la tâche multidirectionnelle et les tâches unidirectionnelles a été observé, les deux groupes se sont améliorés sur la planche à bascule. Le fait que le groupe implicite ait été moins performant lors du test sous pression, alors que les résultats du post-test ne montraient pas de différence significative entre les deux groupes, peut découler du changement rapide des conditions d'exercice. En effet, ceux-ci avaient pour habitude de réaliser une tâche cognitive sans se concentrer sur leur posture. En leur enlevant la tâche cognitive, il se peut qu'ils aient été déstabilisés et qu'ils aient dû réinvestir une attention consciente dans leur tâche, ce qui les a menés à l'échec. Les transferts observés entre la tâche multidirectionnelle et les tâches unidirectionnelles peuvent être dues à la similitude entre les tâches. Ainsi les mouvements de contrôle postural nécessaires à la réalisation des tâches unidirectionnelles ont été indirectement travaillés au moyen de la tâche multidirectionnelle.

Professeur Wolfgang Taube