

Evaluation de l'apprentissage de schémas tactiques en réalité virtuelle avec la vue de dessus

Adrien Jeker

Master thesis in Sport Sciences

Introduction : En sport, la recherche de performance est perpétuelle. L'entraînement de cette dernière est possible avec multiples moyens et méthodes. Dans ce travail, il sera question de juger de la pertinence de l'entraînement virtuel dans un sport d'équipe tel que le unihockey.

But et question de recherche : Ce travail a pour but d'étudier s'il est possible d'apprendre un schéma tactique à l'aide d'une interface virtuelle et de savoir si cela est transférable dans la réalité sur le terrain. Des tests ont été réalisés avant et après l'entraînement virtuel afin d'apporter des réponses sur les deux points suivants:

- Comment évaluer l'amélioration des compétences dans l'apprentissage d'un système ?
L'entraînement virtuel en plus d'un entraînement classique permet-il une amélioration supérieure à l'apprentissage de nouveaux schémas tactiques ?

Méthode : quarante joueurs amateurs d'unihockey ont pris part à notre étude. Le contenu des apprentissages a été réalisé par les deux entraîneurs des clubs dans lesquels jouaient les joueurs. Trois différentes actions de jeu ont été créées par les entraîneurs puis façonnées sur le logiciel virtuel par nous-mêmes. Tous les jours de la semaine, 3 scénarios sur 3 semaines leur ont été proposés. Les joueurs se sont entraînés sur le logiciel en étant actifs ou passifs, et avec une vue différente (vue à la première personne et vue à la troisième personne). L'évaluation des performances s'est faite premièrement, à l'aide de la vidéo avec une analyse des entraîneurs et de nous-mêmes puis grâce aux résultats récoltés avec l'application virtuelle.

Discussion : Les analyses vidéo ont permis de constater une amélioration générale de tous les groupes entre les pré- et les post-tests sans toutefois remarquer de différences significatives. Les résultats liés à l'application ne permettent pas de relever des résultats significatifs non plus. Une explication à ces résultats mitigés pourrait être le manque d'assiduité des participants. Un petit échantillonnage n'est pas optimal dans ce genre d'étude et les choix des schémas tactiques probablement pas assez élaborés pour permettre une mise en évidence des intérêts du monde virtuel en profondeur.

Conclusion : Les possibles transferts d'apprentissages entre le monde virtuel et le monde réel sont encore en développement. Cette étude étant l'une des premières allant dans cette direction, devra être complétée par de futures études afin de répondre à la pertinence de l'apprentissage virtuel.

Prof. Jean-Pierre Bresciani