
Comparaison et validité de tests de condition physique auto-administrés versus supervisés

Alice Levenez*¹, Lou Charlot¹, Caroline Nicol¹, Pascale Duché², and Olivier Rey¹

¹Aix Marseille Univ, CNRS, ISM, Marseille, France – Aix Marseille Univ, CNRS, ISM, Marseille, France, Aix-Marseille Univ, CNRS, ISM, Marseille, France – France

²Université de Toulon, Laboratoire J-AP2S, Toulon, France – Université de Toulon, Laboratoire J-AP2S, Toulon, France – France

Résumé

Introduction : La condition physique est l'un des marqueurs les plus importants de la santé. Son évaluation par des tests physiques standardisés et validés revient à vérifier l'état de la réponse motrice et physiologique (Cuenca-Garcia et al., 2022). Avec la démocratisation des outils numériques, ces tests peuvent être auto-administrés, c'est-à-dire réalisés seul. La validité des performances obtenues et renseignées à distance reste à vérifier.

L'objectif de cette étude était de comparer les performances obtenues à quatre tests physiques réalisés tant en condition auto-administrée que supervisée au sein d'un public étudiant.

Méthode : L'étude porte sur 51 étudiants (24 femmes et 27 hommes, âge : $18,5 \pm 0,8$ ans) inscrits en première année de licence STAPS à Aix-Marseille Université. Les quatre tests physiques, issus de la batterie associée au projet de science participative Mouv'en Santé (2025), comprenaient : les tests assis-debout (AD), d'équilibre unipodal yeux ouverts (E. YO) et yeux fermés (E. YF), de frappes de plaques (FP) et de souplesse debout (SD). Réalisés à deux semaines d'intervalle au maximum, les tests ont d'abord été effectués en condition auto-administrée à l'aide d'une fiche descriptive et d'un formulaire Framafoms pour renseigner leurs performances. La seconde condition était réalisée en groupe sous la supervision d'enseignants. Pour chaque test, des analyses de variance (ANOVA ou Friedman) à mesures répétées ont été utilisées pour comparer les deux conditions et tester l'interaction avec le sexe. La validité des tests en condition auto-administrée par rapport à la référence en condition supervisée a été évaluée à l'aide du coefficient de corrélation intra-classe (ICC) et d'un test visuel de Bland et Altman.

Résultats : Seul le test SD indique une validité entre les deux conditions (ICC = 0,71 ; $p = 0,008$; biais Bland-Altman = 0,88 (-0,9 ; 2,7)). Pour les trois autres tests, la validité est faible à modérée : au test E. YF (ICC = 0,41 ; $p = 0,001$; biais = -5,35 (-29,9 ; 19,2)), au test AD (ICC = 0,24 ; $p = 0,05$; biais = 5,59 (-7,8 ; 19,0)) et au test FP (ICC = 0,03 ; $p = 0,40$; biais = -1.83 (-0,9 ; 2,7)), ce qui indique une plus grande variabilité inter-conditions. Tous les tests ont néanmoins montré un effet significatif de la condition, sans interaction avec le sexe. Comparé à la condition supervisée, les performances obtenues en condition auto-administrée étaient en moyenne significativement plus élevées au test E. YF ($35,01 \pm 13,79$ vs. $40,35 \pm 9,64$ s ; $\chi^2(1) = 6,3$; $p = 0,012$) mais plus basses dans les trois autres tests ($p < 0,001$) : AD ($F(1,49) = 33,8$; $d = 0,9$), FP ($F(1,49) = 12,9$; $d = -0,7$) et SD ($\chi^2(1) = 29,1$).

*Intervenant

Discussion : La validité du test SD est attribuée à sa simplicité. Les résultats aux autres tests révèlent une influence de la condition de passation sur les performances, et ce indépendamment du sexe. Cette influence diffère selon les tests. Dans le test E. YF, la performance est plus élevée en auto-administration, possiblement en raison d'un stress moindre qu'en supervision. Dans les trois autres tests, les meilleures performances ont été obtenues en condition supervisée. En ce sens, la supervision est rapportée comme favorisant l'engagement et améliorant l'exécution (Smith-Turchyn et al., 2021), renforcée par l'émulation d'une passation en groupe et un possible effet d'apprentissage lié à l'effet d'ordre des conditions.

Conclusion : Nos résultats révèlent une sous-évaluation des performances en auto-administration. Compte tenu de la passation systématique de cette condition en premier, il conviendrait de vérifier l'effet d'apprentissage par deux passations en condition auto-administrée. L'effet positif d'une supervision et d'une passation en groupe interroge l'attrait des étudiants STAPS pour la comparaison sociale et la compétition. Ces conclusions ne sont donc pas généralisables à d'autres populations.

Références :

- Activité physique et santé, faisons de la science ensemble! - Mouv'en Santé.* (2025, mars 16). <https://sport.cnrs.fr/mouv-en-sante/>. <https://sport.cnrs.fr/mouv-en-sante/>
- Cuenca-Garcia, M., Marin-Jimenez, N., Perez-Bey, A., Sánchez-Oliva, D., Camiletti-Moiron, D., Alvarez-Gallardo, I. C., Ortega, F. B., & Castro-Piñero, J. (2022). Reliability of Field-Based Fitness Tests in Adults: A Systematic Review. *Sports Medicine*, 52(8), 1961-1979. <https://doi.org/10.1007/s40279-021-01635-2>
- Smith-Turchyn, J., Adams, S. C., & Sabiston, C. M. (2021). Testing of a Self-administered 6-Minute Walk Test Using Technology: Usability, Reliability and Validity Study. *JMIR Rehabilitation and Assistive Technologies*, 8(3), e22818. <https://doi.org/10.2196/22818>