

La validité de construit des épreuves physiques qui mesurent l'aptitude physique générale sportive des candidats pour une formation en sport au Maroc et en Algérie.

Auteurs:

- Jaouad Alem, Human Kinetics school, Université Laurentienne,
- Farid Mohamed Dadouchi, École Normale Supérieure de Marrakech;
- Nabil Kerfes, Institut d'Education physique et sportive de l'Université d'Alger et



-Marc Cloes, Département des Sciences de la motricité, Université de Liège

Interprétation:

But:

analyse la validité de construit des épreuves physiques censées mesurer l'aptitude physique générale des candidats pour une formation supérieure en sport

Problématique:

A l'instar de certains chercheurs en sciences de l'éducation qui ont tenté de démontrer l'existence d'un facteur unique d'intelligence générale G, certains kinésologues ont, eux aussi, longtemps cru en l'existence d'un facteur unique d'aptitude physique générale sportive (Thomas, 1989)

l'INS Moulay Rachid du Maroc: Former des Intervenants pour le département du Sport (Loi n°1.70.233, 20 juillet 1970)

Le concours national d'accès est un dispositif de sélection composé de 4 tests:

- l'aptitude physique générale (APG, coef 2)
- la spécialité sportive (coef 1)
- l'oral (coef 1)
- l'écrit (coef 1)

Au Maroc: l'APG = moyenne à 7 épreuves physiques barémées puis transformées en notes sur 20 (sauf gymnastique): pour les garçons: la natation, la gymnastique, la course de vitesse (100 m), le pentabond, la détente verticale, la course de résistance (1000 m) et le lancer du poids

En Algérie: 4 épreuves physiques: 100 m, 800m, lancer du poids et saut en longueur sans élan

•Question de recherche

Les barèmes sont établis selon les tables de cotation de Letessier en France (1957) et selon la connaissance intuitive des enseignants des niveaux extrêmes et moyens exigible, ils sont restés inchangés depuis 1976, ils sont caducs (Aboussaid, 1982; Nahari, 1985 et Alem et Bertrand, 1998).

•Quelle est la validité de construit de la mesure de l'aptitude physique générale (7 épreuves au Maroc, 4 épreuves en Algérie)?

Méthodologie et résultats

Compilation des résultats aux tests de sélection lors des concours d'accès:

Maroc: 4 cohortes de candidats, entre 1991-1994-1995 et 1996 (990 candidats hommes) âge moyen 20 ans

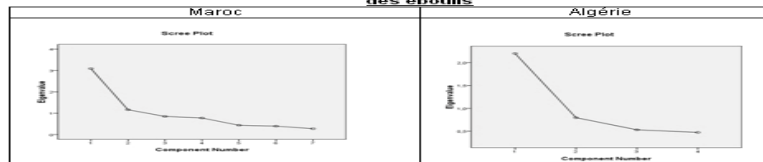
Algérie: 491 candidats hommes, âge moyen 20 ans

Analyses factorielles exploratoires pour les cohortes de candidats Marocains et Algériens :

4 cohortes de candidats marocains (990 sujets masculins)	1991		1994		1995		1996	
	1	2	1	2	1	2	1	2
Les composantes	.2	.1	.1	.2	.1	.2	.1	.2
% de variance expliquée	54,2%		53,8%		60,3%		51,3%	
perf. en pentabond	.77		.66		.73		.48	
perf. en détente verticale	.74		.74		.76		.75	
perf. en lancer du poids		.77		.71		.81		.76
perf. en natation		-.60		-.60		-.51		-.65
note en gymnastique				.41		.38		
perf. au test de vitesse	-.73				.75			.74
perf. en course de résistance	-.70			.83		.91		.81
Une cohorte de candidats algériens (491 sujets masculins)								
performance en lancer du poids	.86							
performance en saut en longueur sans élan	.80							
performance en course de demi fond (800 m garçon)		.94						
performance en course de vitesse (100 m garçon)	-.50	.65						

Composante 1= Puissance phosphagénique = capacité de produire de l'énergie sous forme d'ATP (phosphate) en puisant dans les réserves de phosphate présents dans les muscles. La durée du travail est moins de 7 secondes.
Composante 2=Puissance glycolytique= capacité de produire de l'énergie sous forme de lactate en dégradant le glucose en milieu anaérobie. La durée du travail est plus de 12 secondes.

Illustration des 2 composantes de la puissance musculaire par le graphique des éboullis



Les analyses factorielles en composantes principales avec rotation varimax des performances à ces épreuves aussi bien selon le genre des candidats que selon leur spécialité sportive révèlent systématiquement une **solution factorielle en deux composantes** qui se distinguent selon la durée du travail pour produire de l'énergie et qui prédisent plus de 50% de la variance du construit mesuré.

La 1^{ère} composante correspond à la **puissance musculaire phosphagénique** ou encore à la capacité de produire en moins de sept secondes du phosphate déjà présent dans les muscles, elle est définie par les autres épreuves physiques.

La 2^{ème} composante correspond à la **puissance musculaire glycolytique** ou encore à la capacité de produire du lactate en plus de 12 secondes, elle est définie par la course de vitesse et la course de résistance.

Conclusion

-Nos analyses n'ont pas démontré la validité de construit de 7 ou 4 dimensions différentes d'aptitude physique sportive mais plutôt l'existence de deux composantes différentes de la puissance musculaire.

- Trouver des critères valides (liés au succès aux études et au succès professionnel plus tard).

- Élaborer un dispositif de sélection valide, fidèle et pratique pour discriminer entre les candidats les mieux prédisposés à s'engager avec succès dans une formation de cadres sportifs et à avoir du succès professionnel plus tard.