

## Évaluation morpho-fonctionnelle chez les sauteuses algériennes confirmées (triple saut, saut en longueur, saut en hauteur)

**Moussa Dali**

Laboratoire SPAPSA, Université d'Alger 3

### Résumé

Le but de cette recherche est de saisir grâce à une étude de l'évaluation des triples sauteuses le niveau des capacités de force qui régissent la performance en triple saut. L'objectif est de rendre compte d'une façon indirecte par l'intermédiaire d'épreuves physiques du niveau de pratique de nos sauteuses algériennes. Huit (08) sauteuses constituant l'élite nationale ont été mesurées le profil de force du triple sauteur, se compose de huit (08) tests pratiquement « hétérogènes », les huit (08) tests sont extrêmement valides et fiables, ils mesurent les capacités de force qui constituent les objectifs d'entraînement courant dans l'entraînement du triple sauteur.

LES ÉPREUVES RÉALISÉES SONT :

Le triple saut sans élan, le penta bond et les 03 cloches pieds avec 08 foulées d'élan : pour la force de saut.

La course de 40 m : pour la force de sprint.

Le lancer de poids : vers l'avant et le lancer vers l'arrière : pour la force explosive.

Le squat et l'épaulé : pour la force maximale.

Concernant ce premier groupe d'athlètes, constitués rappelons des athlètes 1,2 et 3 se situent à un niveau moyennement bon par rapport à la moyenne de l'échantillon; les trois athlètes en question se situent entre 50 et 60 points, autrement dit entre  $X$  et  $X + 1r$ . On peut constater le niveau moyennement faible des sujets 4, 5, 6 et 7 concernant les qualités de force évaluées puisque leurs résultats varient entre 40 et 50 points donc entre  $X - 1r$  et  $X$  et ce, en ce qui concerne la plupart des tests effectués par ces 4 athlètes .

**Mots clé** : Tests, Triple saut, Table de cotation.

### 1. Introduction

En Algérie, l'évolution des performances en athlétisme a été observée d'une manière continue, essentiellement dans les courses de demi-fond, et dans quelques disciplines techniques tel que, le saut en hauteur homme et le saut en longueur homme, on remarque un grand nombre d'athlètes dont le niveau avoisine celui de notre 3ème champion olympique Hammad A. Contrairement au triple saut féminin, on remarque un très grand retard entre le niveau national et notre 5ème championne olympique qui est Rahouli B.

En effet, la situation de cette discipline athlétique de saut est certainement l'une des plus préoccupantes. Durant ces dix (10) dernières années, le niveau des performances nationales a plutôt tendance à stagner, pour ne pas dire régresser et accentuer le retard, déjà considérable, qu'il accuse par rapport au niveau international et ce, malgré l'émergence de cette dernière dans le haut niveau. De plus, à chaque saison sportive qui s'écoule, nous assistons toujours au même scénario déplorable, à savoir une amélioration et une progression plus que prometteuse de nos jeunes talents et espoirs du triple saut (similaires à celles

observées dans les pays étrangers); jusqu'à arrivés à la catégorie ; à savoir « sénior », où le blocage et la stagnation du niveau de performance est inévitable.

Il y a donc lieu de penser à trouver un remède à notre triple saut féminin plus précisément malade en adoptant une politique plus efficace, en donnant un peu plus d'importance à la théorie et méthodologie du sport dans l'entraînement de nos triples sauteuses, tout en mettant à la disposition de ces dernières et de leur entraîneurs les meilleurs et réels moyens afin de mener à bien le décollage et l'émulation tant souhaités du Triple saut algérien. Le triple saut, comme toute activité physique, se base sur un certain nombre de qualité physique. La connaissance de ces qualités physiques constitue un préalable important pour une bonne préparation de l'athlète, car elle permet non seulement de maîtriser les éléments à développer pour leur perfectionnement dans la discipline, mais également de cerner les paramètres à mesurer et à évaluer pour analyser les capacités spécifiques de l'athlète. (Aubert & al., 2004)

Il s'agit dans notre modeste étude de présenter la force comme objectif global ou l'évaluation, puis d'analyser ses différentes composantes en fonction de l'activité de triple saut, il convient d'établir la liste des capacités de force de l'ordre, de leurs importances respectives, d'établir ce qu'on appelle "le catalogue des priorités" pour le triple saut. (Letzelter,1990)

La conception de l'entraînement de la force est un problème complexe, ainsi que la force du triple sauteur est définitive essentiellement par la combinaison de la force de sprint et de la force de saut. La force explosive et la force maximale y jouent un rôle important, et dans un sens plus large. La vitesse et l'endurance s'inscrivent aussi parmi les formes de la force, si l'on veut définir la force, il faut prendre en considération toutes les capacités de forces et toutes ses manifestations. (Letzelter,1990)

La question de notre recherche est donc : quelles sont les capacités de force qui importent dans le triple saut ? Et quel rôle jouent-elles ? Quelle est la relation entre elles ?

Il s'agira ensuite de savoir quelles capacités de force faut-il évaluer concrètement et comment l'évaluer ?

## **2. Méthodologie**

### **2.1. Population d'étude**

L'échantillon de notre expérimentation est constitué d'une liste d'athlètes dont les résultats représentent les meilleurs performances nationales toutes catégories confondues durant la saison sportive (2009-2010).la performance étant importante huit sauteuses parmi les meilleures furent retenues. les athlètes ont été retenus par rapport à leur performance supérieure,égal,ou sensiblement inférieure à 12 mètre.

De ce fait, notre échantillon est constitué de:

- 05 triples sauteuses seniors, dont les performances varient entre 13.40 m pour la meilleure, et 11.60m pour la plus faible.
- 02 athlètes (triples sauteuses) juniors, dont les performances sont respectivement 13.15m et 12.60m.

Remarque : la 5<sup>ème</sup> Championne Olympique B.RAHOULI dont la performance est de 14.98 m n'est pas incluse dans notre échantillon ; sachant que

"statistiquement parlant" nous pourrions considérer que le sujet n'est pas représentatif de la population auquel il est sensé appartenir.

Bien que cette recherche fut le début exclusivement prévue sur le triples sauteuses Algériennes seniors, mais vu le nombre très restreint de ces dernières il nous a semblé utile d'intégrer à notre groupe les deux meilleures triples sauteuses juniors, ces dernières réalisant de bon classement même dans la catégorie supérieure

## **2.2. Méthode d'investigation**

Le triple saut étant classé dans la catégorie des sports explosifs, classiquement qualifié de sport de « détente ». J'ai tenté de proposer une batterie d'épreuves physiques à prédominance musculaire (neuromusculaire), afin d'apprécier le plus objectivement possible la capacité principale d'un triple sauteur qui est la force.

Pour ce faire, huit (08) sauteuses constituant l'élite nationale ont été mesurées le profil de force du triple sauteur, se compose de huit (08) tests pratiquement « hétérogènes », les huit (08) tests sont extrêmement valides et fiables, ils mesurent les capacités de force qui constituent les objectifs d'entraînement courant dans l'entraînement du triple sauteur.

- Les épreuves réalisées sont : (Kreer, Popov, 1971), (Houvion, Prost, Raffin, Peyloz, 1981), (Weineck, 1993) (Vercoshanski, 1985).
- Le triple saut sans élan, le penta bond et les 03cloches pieds avec 08 foulées d'élan : pour la force de saut.
- La course de 40 m : pour la force de sprint;
- Le lancer de poids : vers l'avant et le lancer vers l'arrière : pour la force explosive;
- Le squat et l'épaulé : pour la force maximale;

À l'exception de la taille et le poids du corps qui ont été relevés.

## **2.3. Méthode de l'évaluation (tests) :**

Le triple saut étant classé dans la catégorie des sports explosifs, classiquement qualifié de sport de « détente ». J'ai tenté de proposer une batterie d'épreuves physiques à prédominance musculaire (neuromusculaire), afin d'apprécier le plus objectivement possible la capacité principale d'un triple sauteur qui est la force. (Leger, Cazorla & Marini, 1984).

Les épreuves composant cette batterie ont été choisies parmi celles qui semblent apporter des informations sur le niveau de certaines capacités de force telles que la force vitesse, la force explosive et la force maximale. Ces tests sont appliqués dans les meilleures écoles mondiales de triple saut, plus précisément celle de l'Ex-URSS, la Pologne et Cuba.

Pour ce faire, huit (08) sauteuses constituant l'élite nationale ont été mesurées le profil de force du triple sauteur, se compose de huit (08) tests pratiquement « hétérogènes », les huit (08) tests sont extrêmement valides et fiables, ils mesurent les capacités de force qui constituent les objectifs d'entraînement courant dans l'entraînement du triple sauteur (voir tableau 1).

Le tableau 1 ci-dessous nous illustre les caractéristiques statistiques [moyenne arithmétique et écart type ( $r$ )] des résultats réalisés par l'échantillon lors des différents tests.

TESTS	40 m (s)	LAV (m)	LAR (m)	TS (m)	PB (m)	CP (m)	SQ	EP
ATHLETE 1	4,85	15,05	15,60	8,70	14,94	12,60	203,00	117,56
ATHLETE 2	4,97	15,60	16,60	8,22	14,00	12,15	166,66	91,66
ATHLETE 3	5,15	15,86	16,04	8,15	13,84	11,98	151,70	110,71
ATHLETE 4	5,49	14,60	15,60	7,10	12,44	11,15	166,66	100,00
ATHLETE 5	5,77	13,30	13,50	6,88	11,97	10,66	142,85	87,30
ATHLETE 6	5,43	13,77	13,10	7,60	12,65	11,43	147,54	101,63
ATHLETE 7	5,42	13,08	13,95	7,30	12,10	11,06	171,87	101,56
MOYENNE	5,30	14,47	14,91	7,71	13,13	11,58	164,33	101,49

Tableau I Les moyennes arithmétiques et les écarts types des tests réalisés par les sauteuses Algériennes constituant notre échantillon.

- TS (m) : Triple saut sans élan (en mètres)  
 PB (m) : Penta bond (en mètres)  
 3CP (m) : Trois (03) cloches pieds avec 8 foulés d'élan (en mètres)  
 40m (sec): Course de 40 m départ arrêté (en secondes)  
 LAV(m) : Lancer de poids en avant (en mètre)  
 LAR (m): Lancer de poids en arrière (en mètre)  
 SQ (%) : Squat (en pourcentage du poids du corps)  
 EP (%) : Epauler (en pourcentage du poids du corps).

## 2.4. Construction d'échelle d'évaluation du niveau des performances

La méthode d'établissement pour élaborer des tables de cotation du niveau de performances s'appuie sur les éléments obtenus par l'ensemble de notre échantillon de triples sauteuses Algériennes. Un barème de cotation fut élaboré pour chaque épreuve et résultat d'un étalonnage "préalable" qui m'a permis de convertir en points les résultats des performances réalisées.

L'élaboration de tables de cotation constitue un outil immédiatement disponible pour l'entraîneur, pour situer les individus les uns par rapport aux autres, et de repérer les points faibles et les points forts de chacune.

La cote 50 points représente la moyenne du groupe.

Les performances qui se situent dans l'intervalle 50 et 60 points, correspondent à la moyenne plus un écart type, peuvent être considérés comme moyennement bonnes et représentent un niveau de performance moyennement satisfaisant.

## 3. Interprétation générale des résultats de l'échantillon

En comparant les moyennes de notre échantillon par rapport aux normes étrangères, que nous proposons dans cette recherche à titre informatif et que nous présentons en annexe dans le tableau II concernant toutes les épreuves effectuées autrement dit, en plaçant les résultats étrangers dans notre barème de cotation (national) , nous pouvons constater que ces derniers dans leur totalité se situent dans l'intervalle entre 60 et 80 points, donc entre  $X + 2r$  et  $X + 3r$  autrement dit, par rapport aux moyennes nationales ce sont des résultats bon et même très bons.

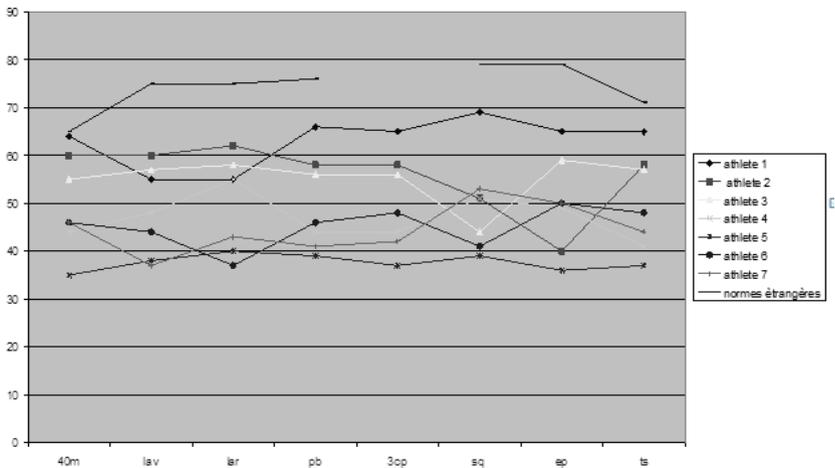
Ceci reflète donc la faiblesse de nos athlètes ainsi que le retard considérable qu'il accusent par rapport aux athlètes étrangères concernant le niveau des

qualités de force déterminantes en triple saut, expliquant ainsi dans une large mesure la faiblesse des performances nationales en triple saut.

Aussi, d'après la représentation graphique générales réunissant tout les graphes des 7 athlètes Algériennes ainsi que celui qui représente les normes étrangères, nous pouvons remarquer que presque tout les graphes des sauteuses Algériennes se situent en dessous de celui des étrangères, et ce en ce qui concerne les huit tests; mis à part le graphe qui représente l'athlète 1 car on peut constater que dans au moins un des tests évaluant chaque capacité, cette athlète enregistre un résultat égal ou qui se rapproche à la norme étrangère. Ce qui nous prouve aussi d'énorme potentiel de cette athlète en triple saut.

Remarque: concernant la performance réaliser au 3 CP (évaluant la force de saut) par les normes étrangères, elle est supérieure à notre barème national « hors normes ».

profils des niveaux de performances des sept triple sauteuses algerienne et celui representant les normes etrangeres



## Conclusion

A l'issu de cette étude nous pouvons tirer les conclusions suivantes :

- L'analyse et l'interprétation des résultats des tests de nos meilleurs triple sauteuses actuelles nous à permis de dresser le profil de chaque athlète faisant ressortir ainsi les points forts et les faiblesses de chacune, et de ce fait garantissant une meilleure orientation et programmation de l'entraînement à l'avenir.

Cela nous à permis aussi de constater que les athlètes ayant les meilleurs performances en triple saut présentent les meilleures résultats aux différents tests effectués, prouvant de ce fait la corrélation existante entre un bon niveau de développement des qualités de force (force de sprint, force de saut, force explosive et force maximale) et l'obtention de bons résultats en triple saut.

- Aussi la comparaison faite entre les résultats des tests de nos athlètes et les normes étrangères nous dévoilent le retard assez conséquent qu'accusent nos athlètes. Aussi le niveau de développement des qualités de force justifie

dans une large mesure l'énorme marge existante entre les performances en triple saut national et les performances étrangères.

### Références bibliographiques

- Aubert, F., Blancon, T. & Leviq, s. (2004). Les sauts, Revue EPS.
- Bouhaine, L.Y. (1982). Initiation à la course du 100 m, Vigot, Paris.
- Cometti, G. (?). Les Méthodes modernes de musculation, ?, ?.
- Goriot, G. (1982). Technique et Pédagogie des sauts, Vigot, Paris.
- Hassanine, M.S. (2000). Evaluation et mesure dans l'éducation physique et sportive. Eds. Dar en fikr. Le caire.
- Hay, J.G. (1980). Biomécanique des techniques sportives, Vigot, Paris.
- Heath, B.H. & Carter, J.E.L. (1966). A comparison of somatotype method, *American journal of physical anthropology*. 24. p.87-99.
- Heath, B.H. & Carter, J.E.L. (1967). *A modified somatotype method. American journal of physical anthropology*. USA.
- Houvion, M., Prost, R., & Peyloz, H. (1982). Traité d'Athlétisme vol.3 : lessauts, Vigot, Paris.
- Kreer, V. & Popov, V. (1971). Le triple saut : 2<sup>ème</sup> édition Renfendue, Ed Fizkoultrova y Sport, Moscou.
- Landsheer, G. (1979). Dictionnaire de l'évaluation et de la recherche en éducation.
- Leger, L., Cazorla, G. & Marini, F. (1984). Pour une épistémologie des épreuves d'effort, Travaux de recherche en EPS n° 7, INSEP, Paris.
- Letzelter, H.M. (1990). Entraînement de la force, théorie, méthodologie et pratique. Vigot, Paris.
- Marieb, E. (1999). Anatomie et physiologie humaine. Editions du renouveau pédagogique. Saint-laurent.
- Mimouni, N. (1996). Contribution de méthodes biométriques à l'analyse de la morpho- typologie des sportifs, Thèse de doctorat, Université Claude Bernard. Lyon 1. France.
- Olivier, G. (1971). Morphologie et types humains. Vigot Frères édition. Paris.
- Pradet, M. (1996). La préparation physique, INSEP, Paris.
- Weineck, J. (1993). Manuel d'entraînement, Eds. Vigot, Paris.
- Zazo & al. (1996). Nouvelle échelle métrique de l'intelligence, PUF, Paris.