

Etude corrélacionnelle entre le morphotype et la valeur du lancer de balle et la vitesse de course des handballeurs algériens des U19 des pôles de développement

Correlational study between the morphotype and the throwingball value and velocity of Algerian handball players of the U 19development centers

RAHMANI Aicha*

* Université Khemis Miliana Algérie, a.rahmani@univ-dbkm.dz

Date de réception : 08/01/2022 Date d'acceptation: 30/05/2022 Date de publication: 30/05/2022

Résumé :

Cent soixante-quatorze handballeurs issus des deux pôles ouest dont 94 handballeurs de la région d'Oran et 80 de la région de Saida ont participé à notre étude dont la moyenne d'âge est de $(18,04 \pm 0,43)$. Ils ont réalisé quatre tests de terrain à savoir les lancers de balle sans élan (L.B.ss Eln), lancer de balle avec élan (L.B.avc Eln), aussi le test de vitesse sur trente mètres sans balle et vitesse sur trente mètres avec dribble de balle. Les mesures anthropométriques nous ont informés sur le poids et la taille de notre échantillon. Il existe des corrélations positivement significatives à $P < 0,05$ entre le poids et la taille aussi entre le poids et le lancer de balle avec élan, aussi des corrélations positivement significatives à $P < 0,01$ entre le lancer de balle sans élan avec le lancer de balle avec élan pareil entre la vitesse simple et la vitesse avec dribble de balle.

Mots clés: Handball ; Anthropométrie; Test physique, Vitesse ; lancer.

Abstract:

One hundred and seventy-four handball players from the two western poles including 94 handball players from the Oran region and 80 from the Saida region participated in our study in average age is (18.04 ± 0.43) . They carried out four field tests namely the ball throws without momentum (LB ss Eln), ball throw with momentum (LB avec Eln), also the speed test on thirty meters without ball and speed on thirty meters with dribble of ball. Anthropometric measurements informed us about the pea and the size of our sample. There are positively significant correlations at $P < 0.05$ between weight and height also between weight and swing ball throw, also positively significant correlations at $P < 0.01$ between dead ball throw and swing ball. throwing ball with equal momentum between single speed and speed with ball dribble.

.key words: Handball; Anthropolmetry; Physical test; Speed; Throw.

1- Introduction

Comme toute activité physique, le handball regorge également de nombreux bienfaits. Et pour cause, il vous donne la possibilité de gagner en souplesse, en vitesse et en puissance. Exigeant un effort permanent, il vous permet d'autant plus de travailler votre système cardiovasculaire et respiratoire. Mais surtout d'améliorer votre résistance et d'augmenter efficacement votre endurance. En outre, c'est un sport complet pour muscler et tonifier votre corps. Et ce, des membres supérieurs aux membres inférieurs, en passant par la ceinture abdominale. Le handball se caractérise par beaucoup d'actions brèves et explosives entrecoupées de période de récupération d'une durée variable. La capacité à répéter ces efforts brefs et intenses avec intensité et efficacité est un facteur d'efficacité au handball (Bucheit, Decembre 2003) . Le bon résultat sportif dépend de multiples facteurs. Parmi ceux-là la morphologie et le profil anthropométrique des athlètes, associé à un bon niveau physique pouvant avoir une influence positive et efficace sur le jeu. Le handball d'aujourd'hui, est devenu plus physique et plus rapide (APTEL, 2005) Les derniers aménagements de la réglementation au handball, datant de 1996, incitent de plus en plus au jeu rapide sur grand espace Les performances de handball sont influencées par le profil morphologique et la valeur physique ceci dit les caractéristiques anthropométriques et les capacités physiques (PAQUIER, 2015). C'est à partir de 2001 que la règle du jeu passif a mis des limites à la conservation de la balle en attaque, ce qui a nettement influencé l'augmentation du nombre de buts encaissés pendant le match (P.Canayer, 2007). La préparation physique doit donc prendre en compte l'ensemble des groupes musculaires du corps et pourra se personnaliser en fonction des attentes spécifiques pour un groupe de joueurs (Bayer, 2007). La vitesse nécessitera autant un travail sur la course que sur les tirs. La détente est une qualité importante chez le handballeur, des exercices d'explosivité contribueront à son amélioration. Le handball restant un sport de contact, le renforcement musculaire (force et puissance) est primordial autant pour la performance que pour l'intégrité physique du joueurs. Nous supposons que des différences significatives existent sur le plan morphologique des handballeurs entre le poids et la taille ainsi que sur le poids et les valeurs de la vitesse de course et le lancer de balle.

Etude corrélacionnelle entre le morphotype et la valeur du lancer de balle et la vitesse de course des handballeurs algériens des u19 des pôles de développement

RAHMANI Aicha

Notre problématique circule autour de deux interrogations : -Y-a-t-il des différences significatives entre les indices de développement physique entre les deux pôles ?

-Existents-ils des corrélations significatives entre les paramètres anthropométriques et les qualités physiques telles que la force des bras et la vitesse de course des handballeurs évoluant au niveau des deux pôles Ouest ? Pour vérifier cet état de fait sur nos handballeurs des moins de 19 ans, nous supposons que notre échantillon présente des valeurs importantes mais qu'ils ne peuvent pas être très significatives vue le niveau du championnat de cette catégorie et le volume dérisoires des séances d'entraînement.

2- L`objectif générale de l`étude :

L'objectif de cette étude est de déterminer les indices de développement physique des deux pôles et voir les similitudes entre eux ; ainsi chercher des corrélations entre les valeurs des tests physiques et les dimensions du corps à savoir les mesures anthropométriques.

3- Définition des mots clés :

-Handball:

Sport opposant deux équipes de onze ou sept joueurs, dont chacune s'efforce d'envoyer un ballon rond à l'intérieur des buts adverses par une série de passes à la main, sans aucune intervention des pieds, que seul le gardien de but peut utiliser (Grubb, 1934). Le handball est sport collectif d'origine allemande qui compte plus de 19 millions de pratique dans le monde. Il est inscrit au programme des jeux olympiques d'été depuis 1936 et est réapparu, après interruptions. Aux J.O. de Munich en 1972. Le handball est sport collectif qui oppose deux équipes de 7 joueurs, son nom vient de l'allemand « HAND » la main et « balle » d'où la prononciation phonétique « adbal ». Ce sport pratique en effet avec un ballon qui ne peut être joué qu'avec les mains. Les origines les plus lointaines de ce jeu remontent à 1898, avec l'apparition au Danemark du « haandbold » un jeu qui se pratiquait sur un petit terrain.

-Anthropométrie :

L'anthropométrie, du grec «anthrôpos», l'homme, et «metron», est l'étude des proportions du corps humain ou des particularités dimensionnelles de l'homme. La quantification des gabarits, l'un des

Etude corrélacionnelle entre le morphotype et la valeur du lancer de balle et la vitesse de course des handballeurs algériens des u19 des pôles de développement

RAHMANI Aicha

indicateurs de l'anthropométrie, permet en recensant la structure des corps des athlètes de haut niveau de révéler des profils spécifiques adaptés à certains sports ou disciplines (Sedeaud, 2013) .

C'est aussi la technique de mesure des proportions morphologiques pratiquées sur le corps humain en vue de déterminer quantitativement ses caractères (paramètres) morphologiques (stature, face, crâne, membres, etc.), soit individuels, soit du groupes, et suivant le sexe, l'âge, le lieu, l'époque, etc. (<https://www.cnrtl.fr/definition/anthropom>).

Dans cette étude nous nous sommes intéressés sur les deux principaux paramètres à savoir le poids et la taille de notre échantillon.

-Test physique :

Un test est une méthode de travail dans de nombreux domaines, tant en sciences exactes qu'en sciences humaines et biologiques.

Épreuve qui permet de tester les aptitudes physiques ou les caractéristiques psychologiques d'un sujet. Le test est une évaluation qui fournit une quantité d'informations nouvelles et descriptives à partir desquelles l'entraîneur peut évaluer les points forts et les points faibles. Le test apparaît donc non seulement comme moyen de détection, de sélection, d'orientation ou de suivi d'entraînement mais aussi comme un moyen prophylactique en prévenant les risques d'accident.

A-Objectifs des tests physiques :

Les tests ont deux objectifs

Un objectif de détection.

Un objectif d'évaluation.

Le test est une évaluation qui est une appréciation portée sur l'activité du pratiquant ou sur son résultat selon des critères préalablement définis. L'évaluation a pour objectif d'éclairer la décision de l'éducateur sportif dans de nombreux domaines : orientation sportive du débutant, détection du talent sportif, sélection du compétiteur, organisation et suivi de l'entraînement des athlètes de bon niveau et connaissance de de santé de l'enfant et de l'adulte sédentaire.

*Comment évaluer ?

Évaluer consiste à recueillir des informations sur le résultat et l'activité su sujet et à les interpréter pour prendre une décision. Pour fonder ses décisions, l'entraîneur compare les informations issues d'une situation observée à ses critères de jugement caractérisant la situation désirée.

Etude corrélacionnelle entre le morphotype et la valeur du lancer de balle et la vitesse de course des handballeurs algériens des u19 des pôles de développement

RAHMANI Aicha

La situation concrète fournit les informations (ou indicateurs observables) sur la performance et l'activité du pratiquant. La performance est le résultat de l'action. La notion de d'activité englobe l'habileté motrice directement observable et les processus psychocognitifs qui en permettent la réalisation mais observable.

Pour évaluer, l'entraîneur dispose de tests et de situations d'observation. Les tests, confrontation du sportif à une tâche standardisée, ont pour objectif principal de "comparer le résultat de l'individu testé résultats d'une population ou d'un groupe dont il fait partie" (PIERON, 1914)..

-Les tests d'évaluation de la valeur physique ;

Les tests de laboratoire intéressent peu l'éducateur et/ou l'entraîneur dans la mesure où ils sont organisés dans les centres d'évaluation médico-sportive des établissements nationaux et nécessitent encadrement humain et matériel important. Ils concernent habituellement les sportifs les plus performants ou pratiquants à risque.

Les résultats aux tests de laboratoire sont précis mais leur contenu demeure parfois éloigné des situations sportives réelles. En effet, ils fournissent des mesures physiologiques ou biomécaniques : consommation d'oxygène, lactatémie sanguine, puissance mécanique en watts... Aussi l'entraîneur préfère-t-il les tests terrain qui évaluent le sportif par des mesures de performance proche du milieu d'action.

Le principe général de ces tests de terrain de mesurer une performance qui occasionne une dépense énergétique maximale de 3 à 6 secondes (anaérobic alactique).

- La vitesse :

L'entraînement de la vitesse est primordial dans les sports dits collectifs, on est bien d'accord sur le fait. Par contre certaines disciplines n'ont pas le loisir d'optimiser le geste pour atteindre une vitesse maximale hypothétique pour eux. Courir en évitant un adversaire, en contournant une défense adverse ou en cherchant une nouvelle trajectoire en vue d'une prise de ballon est une spécialisation particulière puisque chaque situation sera différente (BARRERA, 2020). C'est aussi la faculté de se déplacer rapidement, de parcourir une distance en peu de temps ; célérité. Caractère de ce qui est rapide, prompt. Qualité d'une personne qui réagit rapidement. La vitesse est le

Etude corrélacionnelle entre le morphotype et la valeur du lancer de balle et la vitesse de course des handballeurs algériens des u19 des pôles de développement

RAHMANI Aicha

Rapport entre la distance parcourue et la durée de ce parcours estimée en m/sec ou bien km/h. C'est aussi une fréquence par rapport à une unité de temps. La vitesse est une qualité physique composée. Si les fibres rapides (Iib) et la filière énergétique de la créatine phosphate sont les supports biologiques, la dimension fonctionnelle de son expression réclame une approche méthodologique à multiples registres mais aux effets ciblés : vitesse de réaction motrice, explosibilité de démarrage et puissance d'accélération ; vitesse de contraction et fréquence gestuelle ; tonicité des gainages articulaires, élasticité pliométrique et disponibilité segmentaire... Autant d'enjeux pour la préparation physique comme autant de facteurs isolables dans leur traitement, mais interconnectés dans l'expression de la vitesse (BARRERA, 2020).

La course de 30 mètres : But : courir en ligne droite la distance de 30 m dans le temps le plus court possible. (PIERON, 1914)

- Le lancer :

Les impulsions et les mouvements explosifs des membres supérieurs sont le plus souvent évalués par un lancer de balle lestée de 200 à 500 grammes ou un lancer à deux mains d'un médecine-ball 2 Kg. Les impulsions des membres inférieurs sont appréciées par des détentes verticales (Sargent-test) ou horizontales (saut en longueur sans élan.

Les lancers de balle en handball est l'action d'effectuer de longues passes qui peuvent se traduire même en tir au but, c'est une action qui sollicite la force explosive membres supérieurs du corps. Le type d'affrontements rencontré n'est donc plus systématiquement celui de deux blocs de joueurs autour de la surface de but, mais peut être également un jeu de gagne-terrain où d'autres qualités motrices et physiques jouent aussi un rôle majeur. Le joueur de handball est un athlète nécessitant une préparation physique complète : membres supérieurs, membres inférieurs, gainage et motricité. En fonction du poste, certaines aptitudes apparaîtront plus importantes que d'autres. Par exemple, la vitesse, l'explosivité et l'agilité d'un ailier prévaudront sur sa force qui tiendra en revanche une place plus importante pour un arrière et ce dans le cas des contre-attaques qui nécessitent une vitesse de course très importante.

4- Les procédures méthodologiques utilisées dans l'étude:

4-1 Méthodes Et outils

Etude corrélacionnelle entre le morphotype et la valeur du lancer de balle et la vitesse de course des handballeurs algériens des u19 des pôles de développement

RAHMANI Aicha

Partant du but de l'étude relative à la détermination du profil morpho-fonctionnel de notre échantillon, nous avons utilisé

- La méthode des mesures anthropométrique pour les paramètres taille, la taille assise et le poids ;
- Calcule des indices de développement physique en utilisant les différentes formules appliques dans le domaine des sciences du sport ;
- Méthode du test de terrain, pour l'évaluation des qualités vitesse de course et la force des membres supérieures
- Analyser les corrélations entre les différents variables étudiées.

Choix de l'échantillon

La population expérimentale est composée de jeunes handballeurs algériens dont la moyenne d'âge $18,04 \pm 0,43$ ans. Selon la réglementation de la IHF elle correspond à la catégorie des moins de 19 ans, communément appelée U-19, abréviation du terme anglais « Under nineteen » évoluant aux niveau des deux pôles ouest Algérien a savoir Oran et Saida dont le nombre est de 174 repartis sur 94 de la région d'Oran et 80 de la région de Saida.. Ces joueurs participent aux Championnats régional d'Oran et de Saida ainsi qu'aux éliminatoires de la coupe d'Algérie et le championnat national. Les caractéristiques de l'échantillon sont représentées sur le tableau N°1

Tableau 1 : Valeurs moyennes de la caractéristique de l'échantillon

| Pole 1 (94) | | | Les paramètres de l'échantillon | Pole 2 (80) | | |
|-------------|------|------------------|---------------------------------|-------------|-------|------------------|
| Min | Max | Moy ± Ecart type | | Min | Max | Moy ± Ecart type |
| 17,4 | 18,9 | 18,5±0,4 | Age (Ans) | 17,4 | 18,9 | 18,03 ±0,43 |
| 168 | 190 | 179,98±5,20 | Taille (cm) | 168 | 195 | 179,98 ±5,79 |
| 49 | 94,5 | 67,91±12,92 | Masse corporelle (kg) | 50,2 | 96,60 | 65,47 ±10,79 |

Le choix de tests physique a été déterminé par :

La méthode des tests de terrain :

Etude corrélacionnelle entre le morphotype et la valeur du lancer de balle et la vitesse de course des handballeurs algériens des u19 des pôles de développement

RAHMANI Aicha

Les tests de terrain trouveront toute leur place non seulement dans les bibliothèques d'experts, auprès des grands ouvrages théoriques, mais également sur les terrains du Handball, ils sont les meilleurs outils d'évaluation du niveau de la préparation physique. Pour notre étude nous avons opté pour les tests suivants :

- Course de vitesse sur 30 m estimé en seconde (sec) départ à partir de la ligne des buts et sans balle ;
- Course de vitesse sur 30 m avec dribble estimé en seconde (sec) départ partir de la ligne des buts avec balle et en dribble
- Lancer de ball de handball avec une seule main en position statique pieds gauche avancée à partir de la ligne des buts sans élan, estimé en mètre (m)
- Lancer de balle de handball avec une seule main avant la ligne des buts précédés par 3 foulés d'élan, estimé en mètre (m)
- Le matériel utilisee pour cette étude est le suivant :

- Les Fondements Scientifiques de l'outil :

L'objectivité : Les résultats doivent être indépendants du "testeur" pour exprimer la réalité avec exactitude.

La pertinence : *“C'est la meilleure correspondance possible de l'épreuve aux objectifs fixés par l'utilisateur”* (CAZORLA, 1984).

Le test doit être en rapport avec la discipline pratiquée pour faire une évaluation cohérente des critères prépondérants. En rapport ne veut pas dire tiré d'une action ou d'un geste spécifique. On parle dans notre cas du type d'effort. En effet si on veut évaluer une capacité physique, il vaut mieux que le degré de technique ne vienne l'influencer le moins possible.

Validité : Ce principe exprime le fait qu'un test doit avoir été expérimenté et validé pour être utilisé comme référence, comme le Sargent test pour la puissance des membres inférieurs par exemple. Toutefois un entraîneur peut mettre en place des tests spécifiques à sa discipline respectant les impératifs énoncés.

Fidélité : Les conditions de tests doivent être à chaque fois identiques pour que les résultats soient comparables. Dans le cas où le test serait reproduit le lendemain par exemple, les résultats, à la marge d'erreur près, devraient être identiques.

L'accessibilité : Elle constitue une des principales conditions requises d'un test. Les préoccupations de l'éducateur concernant les conditions de passation et des moyens à mobiliser prennent ici toute leur

Etude corrélationnelle entre le morphotype et la valeur du lancer de balle et la vitesse de course des handballeurs algériens des u19 des pôles de développement

RAHMANI Aicha

importance dans la sélection d'une épreuve d'évaluation. Pour savoir si un test est accessible, on cherche à apprécier les paramètres suivants :

La simplicité du protocole, le nombre de sujets pouvant être évalué en même temps, la durée de l'épreuve et l'instrument exigé. Dans ces conditions, un test est qualifié d'accessible lorsqu'il répond à toutes les contraintes liées à la pratique de l'évaluation en sport.

-Le test est accessible lorsqu'il :

-N'exige pas de compétences particulière de l'évaluateur ;

-Est facilement compris par les athlètes ;

-Ne demande pas l'usage d'un matériel sophistiqué ;

-Ne prend pas beaucoup de temps.

- * Pour le calcul des indices de développement physique, nous avons utilisé les formules énumérées dans le tableau n°1 comme suit :

Tableau N° 1 : Formules des indices de développement physique

| Indices de développement Physique | Formule de l'indice |
|---|---|
| S (Surface du corp) (m ²) | $S = 0,024265 \times \text{Taille}^{0,3964} \times \text{Poids}^{0,5378}$ (cm/kg) |
| S.R (dépense énergétique) (m ² /kg) | S.R= Surface/Poids |
| I.S (Indice de Skele) | $I,S = ((T-T_{\text{assi}}) \times 100) / T_{\text{assi}}$ |
| Indc acromion-iliaque(%) | $I.ac-il = 100(\text{larg bicretal} / \text{larg biacromial})$ |
| I.C (Indice cornique) | $I.C = 100 (T_{\text{assi}} / \text{Taille})$ |
| I.K (Indice de Kaup) (gr/cm ²) | $I.K = \text{Poids} / \text{Taille}^2$ |
| I.Q (Indice de Quételet) (gr/cm ²) | $I,Q = \text{Poids} / \text{Taille}$ |
| I.Sh (Indice de Sheldon) | $I.Sh = \text{Taille} / \sqrt[3]{\text{Poids}}$ |
| I.M.C (Indice de la Masse Corporelle) | $I.M.C = \text{Poids} / \text{Taille}^2$ |
| I.Sch (Indice de Schreider) (kg/cm ²) | $I.Sch = \text{Poids} / \text{Surface}$ |

4-2 Présentation et analyse des résultats :

Etude corrélative entre le morphotype et la valeur du lancer de balle et la vitesse de course des handballeurs algériens des u19 des pôles de développement

RAHMANI Aicha

| Indice de développement | Abréviation | Pole 1 | Pole2 |
|--|---------------------------|---------------|--------------|
| Poids (kg) | P (kg) | 65,70 | 68,11 |
| Taille (cm) | T (cm) | 179,25 | 180,79 |
| T/assis (cm) | T.as (cm) | 44,31 | 45,01 |
| S (Surface du corps) (m ²) | S.crp (m ²) | 1,80 | 1,84 |
| S.R (dépense énergétique) (m ² /kg) | S:R (m ² /kg) | 0,03 | 0,03 |
| I.S (Indice de Skele) | I.S | 75,28 | 75,10 |
| Indice acromion-iliaque(%) | Ind.ac-Ili (%) | 85,81 | 86,53 |
| I.C (Indice cormique) | Ind.Cor | 25,40 | 0,25 |
| I.K (Indice de Kaup) (gr/cm ²) | I.K (gr/cm ²) | 2,06 | 2,07 |
| I.Q (Indice de Quételet) (gr/cm ²) | I.Q (gr/cm ²) | 366,53 | 376,72 |

Les indices de développement physique : L'application des dix formules de calcul des indices de développement physique des deux poles a donné les valeurs suivantes :

Etude corrélacionnelle entre le morphotype et la valeur du lancer de balle et la vitesse de course des handballeurs algériens des u19 des pôles de développement

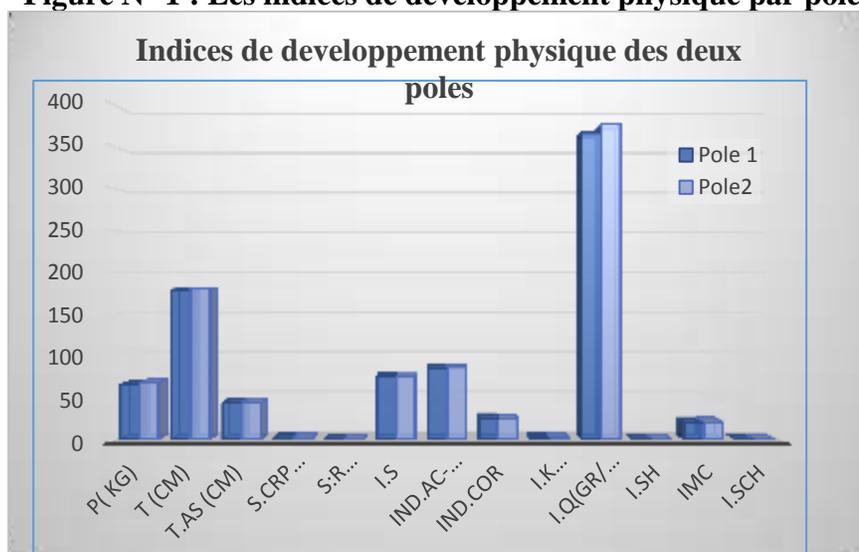
RAHMANI Aicha

| | | | |
|---|-------|-------|-------|
| I.Sh (Indice de Sheldon) | I.Sh | 0,44 | 0,44 |
| IMC (Indice de la Masse Corporelle) | IMC | 20,49 | 20,76 |
| I.Sch (Indice de Schreider) (kg/cm ²) | I.Sch | 0,04 | 0,04 |

Tableau N° 2 : Les indices de développement physique par pôle

La représentation des résultats avec des barres entre les deux pôles nous donne la figure suivante :

Figure N° 1 : Les indices de développement physique par pôle



Les résultats des tests physiques :

Les tests de terrain réalisés avec les handballeurs des deux pôles sont résumés dans le tableau N°3 dont la vitesse est calculée en mètre par seconde.

Tableau N° 3 : Les résultats des tests physiques des deux pôles

| | Vitesse sans ballon (m/sec) | Vitesse avec ballon (m/sec) | Lancer Sans élan | Lancer avec élan |
|---------------|-----------------------------|-----------------------------|------------------|------------------|
| Pôle 1 | 6,65 m/sec | 6,3 m/sec | 21,26 m | 27,3 m |

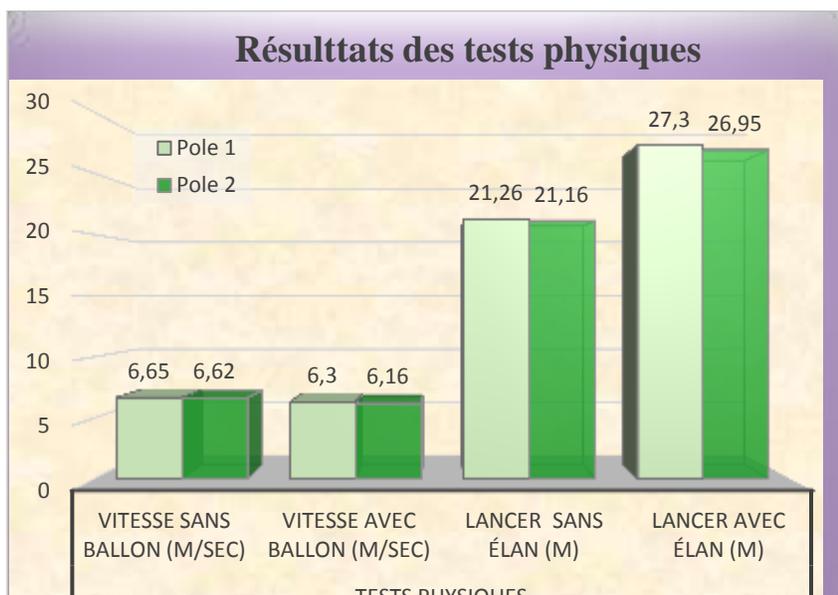
Etude corrélacionnelle entre le morphotype et la valeur du lancer de balle et la vitesse de course des handballeurs algériens des u19 des pôles de développement

RAHMANI Aicha

| | | | | |
|---------------|------------|------------|---------|---------|
| Pôle 2 | 6,62 m/sec | 6,16 m/sec | 21,16 m | 26,95 m |
|---------------|------------|------------|---------|---------|

Ces mêmes résultats sont représentés sous forme de barres ce qui ne montrent les faibles différences entre les deux pôles en matière de rendement physique sur le terrain.

Figure N° 2 : Résultats des tests physiques des deux pôles



Résultats des corrélations des tests physique avec les paramètres morphologiques de l'échantillon global :

| | | Taille | Poids | L.B.ss Eln | L.B. avc.Eln | 30 m Vitesse | 30 m dribble |
|--------|------------------------|---------------|---------------|------------|---------------|--------------|--------------|
| Taille | Corrélation de Pearson | 1 | 0,194* | -0,048 | -0,031 | 0,074 | -0,032 |
| | Sig. (bilatérale) | | 0,010 | 0,528 | 0,681 | 0,331 | 0,677 |
| | Covariance | 28,878 | 12,397 | -0,692 | -0,844 | 0,149 | -0,080 |
| | N | 174 | 174 | 174 | 174 | 174 | 174 |
| Poids | Corrélation de Pearson | 0,194* | 1 | -0,001 | 0,181* | 0,050 | 0,069 |
| | Sig. (bilatérale) | | | 0,999 | 0,001 | 0,211 | 0,181 |

Etude corrélacionnelle entre le morphotype et la valeur du lancer de balle et la vitesse de course des handballeurs algériens des u19 des pôles de développement

RAHMANI Aicha

| | | | | | | | |
|--|------------------------|--------|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| | Sig. (bilatérale) | 0,010 | | 0,994 | 0,017 | 0,514 | 0,368 |
| | Covariance | 12,397 | 141,151 | -0,017 | 10,754 | 0,222 | 0,381 |
| | N | 174 | 174 | 174 | 174 | 174 | 174 |
| L.B.ss Eln | Corrélation de Pearson | -0,048 | -0,001 | 1 | 0,209** | -0,102 | -0,130 |
| | Sig. (bilatérale) | 0,528 | 0,994 | | 0,006 | 0,181 | 0,087 |
| | Covariance | -0,692 | -0,017 | 7,173 | 2,807 | -0,102 | -0,163 |
| L.B.avc Eln | Corrélation de Pearson | -0,031 | 0,181* | 0,209** | 1 | -0,015 | 0,046 |
| | Sig. (bilatérale) | 0,681 | 0,017 | 0,006 | | 0,845 | 0,545 |
| | Covariance | -0,844 | 10,754 | 2,807 | 25,076 | -0,028 | 0,108 |
| 30 m Vitesse | Corrélation de Pearson | 0,074 | 0,050 | -0,102 | -0,015 | 1 | 0,610** |
| | Sig. (bilatérale) | 0,331 | 0,514 | 0,181 | 0,845 | | 0,000 |
| | Covariance | 0,149 | 0,222 | -0,102 | -0,028 | 0,140 | 0,107 |
| | N | 174 | 174 | 174 | 174 | 174 | 174 |
| 30 m dribble | Corrélation de Pearson | -0,032 | 0,069 | -0,130 | 0,046 | 0,610** | 1 |
| | Sig. (bilatérale) | 0,677 | 0,368 | 0,087 | 0,545 | 0,000 | |
| | Covariance | -0,080 | 0,381 | -0,163 | 0,108 | 0,107 | 0,218 |
| | N | 174 | 174 | 174 | 174 | 174 | 174 |
| *. La corrélation est significative au niveau 0.05 (bilatéral). | | | | | | | |
| **. La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral). | | | | | | | |

4-3 Discussion et interprétation des résultats :

Sur le plan de la composition corporelle, à savoir poids et stature deux paramètres morphologiques pris en considération de notre étude nous révèlent un groupe hétérogène vue l'écart important entre valeurs minimales et maximales des deux paramètres ; ceci peut être dû au facteur de la croissance qui n'est pas à son terme.

Pour les indices de développement physique, notre échantillon se situe dans le profil brachyskéle (indice de Skele). Corps rectangulaire (indice acromion-iliaque). Normale pour l'Indice de Masse

Etude corrélacionnelle entre le morphotype et la valeur du lancer de balle et la vitesse de course des handballeurs algériens des u19 des pôles de développement

RAHMANI Aicha

Corporelle. Maigre pour indice de Kaup. Enfin en dessous du profil athlète pour L'indice de Quételet. Toutes ces données nous expliquent niveau faible en matière de valeurs sachant que certains handballeurs peuvent enregistrées des valeurs supérieures à 30 mètre de lancer de balle. Tout ceci, ne permet pas de répondre aux exigences du handball moderne, basé sur la rapidité et le dynamisme. Pour ce qui est de corrélation entre paramètres morphologique et performance physiques, les variables les plus corrélées s'observent au niveau des courses des 30 mètres aussi le lancer de balle avec la taille ;. Il existe des corrélations positivement significatives à $P < 0,05$ entre le poids et la taille aussi entre le poids et le lancer de balle avec élan, aussi des corrélation positivement significatives à $P < 0,01$ entre le lancer de balle sans élan avec le lancer de balle avec élan pareil entre la vitesse simple et la vitesse avec dribble de balle.

Conclusion

En terme de cette étude, nous pouvons dire que le faible coefficient de corrélation existant entre les différentes variable justifie que tous les handballeurs peuvent réaliser des mouvements similaires mais plus ou moins limités dans leur amplitude, leur flexibilité, leur vitesse de course,... En revanche, tout le monde ne possède pas forcément la même laxité, le même gabarit, les mêmes fibres musculaires, etc. La quantité des mouvements qu'une personne peut réaliser reste sensiblement la même d'un individu à un autre, en revanche la qualité de la réalisation dudit mouvement ne produira pas le même effet. Par conséquent, les manières de se déplacer, de tirer ou de passer resteront sensiblement les mêmes d'un joueur à un autre et se différencient plutôt par rapport aux possibilités et qualités morphologiques de l'athlète.

Nous pouvons aussi avancer que les handballeurs des deux pôles présentent quelques différences sur le plan morphologique de quelques paramètres anthropométriques qui concernent essentiellement la stature et plus particulièrement la masse corporelle qui est accentuée chez les ailiers et les arrières et qui s'avère être un élément important dans la puissance du tir. Il serait plus judicieux d'augmenter le volume de travail de la force des membres supérieurs et inférieurs afin de mieux améliorer le rendement physique de nos handballeurs, ce qui pourra être vérifié dans les résultats des indices de dépense énergétique traduit en une bonne corrélation significative

Etude corrélacionnelle entre le morphotype et la valeur du lancer de balle et la vitesse de course des handballeurs algériens des u19 des pôles de développement

RAHMANI Aicha

dans de nouvelles études. Enfin la science a beaucoup évoluée dans le domaine de l'entraînement sportif et beaucoup d'articles sont publiés régulièrement, mais nous observons un manque de confiance de la part des entraîneurs qui ne s'inspirent toujours des nouvelles conclusions réalisées sur le terrain à travers la recherche scientifique.

Références utilisées dans la recherche

- APTEL, F. (2005, avril). Handball la Contre-Attaque. France.
- BARRERA, D. (2020, mars 29). *L'entraînement de la vitesse en préparation physique des sports collectifs*. Récupéré sur barreracoaching.com:
<https://barreracoaching.com/blog/entrainement-de-la-vitesse/>
- Bayer, C. (2007). *Manuel de l'entraînement sportif*. paris: Vigot.
- Buchet, M. (Decembre 2003). *Reflexion sur l' evaluation des qualites physiques et le suivi des sportifs dans les structures de haut niveau*. Paris.
- CAZORLA, G. (1984). De levaluation en activites physique et sportive Traveaux et recherche en EPS. (INSEP, Éd.)
Evaluation de la valeur physique.
- Grubb, A.-O. (1934). Réunion. *Reunion préparatoire pour le congrès de la Fédération Internationale de hand-ball*, (p. 5). France.
<https://www.cnrtl.fr/definition/anthropom>. (s.d.). Nancy .
- P.Canayer. (2007). La montee de balle "tendance et evolution".
colloque des entraineurs Pierre TIBY.
- PAQUIER, N. (2015). *HANDBALL analyse de l'activite*. Paris: Amphora.
- PIERON, H. (1914). La psychologie de l'orientation professionnelle.
Bulletin de psychologie, pp. 363-384.
- Sedeaud, A. (2013, Novembre 18). *These de Doctorat*. (A. Sedeaud, Interprète) Paris, Universite Paris 5 Rene descartes, France.
Récupéré sur <https://hal-insep.archives-ouvertes.fr/tel-01788589/document>