



جامعة بoudouaou
University of Boudouaou
Boudouaou



جامعة بoudouaou
University of Boudouaou
Boudouaou

République Algérienne Démocratique et Populaire Ministère
De l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique
Université M'HAMED BOUGARA- BOUMERDES
Faculté des sciences

Département Sciences et Techniques des Activités Physiques et Sportives

MÉMOIRE DE FIN D'ETUDES

En vue de l'obtention du diplôme de master en Sciences et Techniques des
Activités Physiques et Sportives

Spécialité :

Education et motricité.

Thème

**Etude corrélative des paramètres morpho-fonctionnels et quelques qualités
techniques chez les étudiantes UMBB.**

(Cas : groupe de basketball de la résidence universitaire Guedouari Cherifa, Corso, Wilaya de
Boumerdes.)

Sous la direction de :

Dr. Keridche Mohammed Lamine

Présenté par :

- Lamari Souad
- Lamine Thiziri

Année universitaire : 2019/2020

Mon promoteur

Monsieur le Docteur :

Krideche Mohamed

lamine

c'est un grand honneur pour moi, d'être encadré par Monsieur le Docteur, Krideche Mohamed Lamine. Je ne pourrais jamais le remercier autant que je le veuille pour, ses grandes qualités humaines, ses judicieux conseils, ses précieuses orientations, ses encouragements et sa pleine disponibilité malgré les obligations de sa lourde responsabilité. Vous trouverez ici cher docteur, l'expression de mes sincères reconnaissances et ma grande considération.

Je tiens à vous exprimer ma gratitude pour l'aide et le réconfort que vous m'avez réservés pour la réalisation de ce travail, vous avez pu guider ce travail avec engagement et rigueur, je vous en remercie profondément de tout mon cœur vos orientations précieuses et votre soutien continu ma profondément aidé pour la réalisation de ce travail.

A mes chers parents :

J'ai la joie et le plaisir de dédier ce modeste travail, aux deux êtres les plus chers à mon cœur, qui ont guidé mes pas vers le chemin de la réussite : mon papa Mohammed et ma chère maman Nora, que dieu vous garde pour moi.

A mes Grands parents :

Vous avez entrepris pour une bonne éducation en ma personne que DIEU vous accorde longue vie.

A mes sœurs :

Nawal et son mari Mhend est sa merveilleuse fillette Nélia.

Et mes chers sœurs Hayet et Soraya, Ania et Nessrine

A mon coach de basket-ball Messi :

La pertinence de tes orientations, la qualité de vos conseils, votre disponibilité sans égale et la confiance et votre soutien qu'il m'a apporté le long de ce travail, mes sincères remerciements.

A mon équipe de basket-ball :

Je tiens à vous remercier pour vos conseils, vos orientations, vos encouragements, et pour avoir accepté de

m'aider à faire ce modeste travail, merci également d'avoir collabores de pris ou de loin à la réalisation de ce travail.

A mes ami (e) s :

Lynda Oukherfallah, Mehdi Lali ; Anis Agadir, Yamina Beghdad et Samira Hmerioui qui à beaucoup contribué à la réalisation de ce document.

Souad lamari

Sommaire

- Remerciement
- Dédicaces
- Sommaire
- Liste des figures
- Liste des tableaux
- Liste des abréviations
- Introduction.....1

Chapitre I : Recherche bibliographique :

I-Basket-ball.....	05
I-1-définition de basket-ball.....	05
I-2- Histoire de basketball.....	05
1-3- les tendances actuelles de basket-ball.....	06
I-4-Histoire de basket-ball féminin.....	08
I-5-Histoire de basket-ball en Algérie.....	08
I-5-Histoire de basket-ball en Algérie.....	09
I-7-Le niveau du Basket-ball Algérien.....	09
I-8-La Fédération Algérienne de basket-ball (FABB).....	10
I-9- Les caractéristiques spécifiques de basket-ball (techniques).....	10
I-9-1 Les appuis.....	10
I-9-2-Le Rebond.....	11

Sommaire

I-9-3-Le tir.....	11
I-9-4- Le dribble.....	12
I-9-5- La passe.....	21
II- La morphologie.....	27
II-1--Définition de la morphologie.....	27
II-2-L'importance de la morphologie en sport.....	28
II-3- Les caractéristiques morphologiques des joueuses29	
III- Les qualités physiques.....	29
III-1 Définition des qualités physiques	29
III-1-1 L'endurance.....	30
III--1-2 Vitesse	31
III-1-3 La force	32
III -1-4 la souplesse.....	36

Chapitre II : Organisation de la recherche :

II-1 Problématique	37
II-2 Hypothèses	37
II-3 Objectifs	37
II-4 Les tâches	
II-5 Echantillon d'étude.....	38
II-6 Déroulement de la recherche	38
II-7 Matériel	39

Sommaire

II-7-1 instruments des mesures anthropométriques	39
II-7-1-1 Les plans et points anthropométriques	41
II-7-1-2 La masse corporelle	42
II-7-1-3 Les mesures longitudinales du corps humain	42
II-7-1-4 les mesures transversales ou diamètres du corps.....	43
II-7-1-5 Les circonférences	44
II-7-1-6 Les plis cutanés	45
II-7-2 Tests physiques réalisés.....	45
II-7-2-1 Test de lancer médecine Ball (3kg) debout	45
II-7-2-3 Test agilité Illinois (sec).....	46
II-7-2-4 La détente (Sargent test) (cm)	47
II-7-2-4 Le test navette (luc léger 20m)	48
II-7-2-5 Test de souplesse	50
II-7-3 Les tests techniques	50
II-7-3-1 Le test de dribble (sec)	50
II-7-3-2 Test de lancer franc (points)	51
II-7-3-3 Test de passe contre le mur (1min30sec)	52
II-8 Méthode de calcul statistique.....	53
II-8-1 Partie descriptive selon CHAMPELY (2004)	53

Chapitre III : Analyse et interprétation des résultats :

III-1 Présentation des résultats.....	55
III-1-1 Les résultats des mesures anthropométriques :.....	55

Sommaire

III-1-1-1 Poids et la taille	55
III-1-13- Les longueurs.....	56
III-1-1-3-1 Les longueurs du membre supérieur	56
III-1-1-3-2 Les longueurs du membre inférieur	56
III-1-1-4 Résultats de la composition corporelle absolue (kg)	57
III-1-1-4 La composition corporelle en pourcentage %	57
III-1-1-6 Les masses musculaires des segments inférieurs	58
III-1-2 Les résultats des tests physiques	58
III-1-2-1 Test d'agilité Illinois (s)	58
III-2-2 La détente (S.T).....	59
III-2-3 La force	59
III-2-4 Test navettes (Luc Leger)	60
III-1-3 Les résultats des tests techniques	60
III-1-3-1 Test de dribble	60
III-3-2 Test passe contre le mur	61
III-3-3 Test de lancers francs	61
III-1-4 Les résultats de corrélation entre les tests physiques et techniques ainsi que quelques paramètres morphologiques.....	62
III-1-4-1 L.M.S/Agilité Illinois	63
III-1-4-2 L.M.S/Lancers Francs	64
III-1-4-3 L.A.Bras/ Lancers francs	64
III-1-4-4 MO/Passer contre le mur	65
III-1-4-5 MA/ Passer contre le mur	65

Sommaire

Discussion67

Conclusion.....70

Bibliographie

Annexe

La liste des tableaux

Tableau n°II-1 : Effectif et récapitulatif des moyennes de l'âge du poids et de la taille.....	38
Tableau n°II-2 : situation géographique des étudiantes et lieu du déroulement de l'investigation et les mesures anthropométriques	38
Tableau n°II-3 : les notes de test agilité Illinois	47
Tableau n°II-4 : Le barème de test Sargent test	48
Tableau n°II-5 : Le barème de test navette	49
Tableau n°II-6 : le barème de lancer franc.....	51
Tableau n° III-01 : corrélation entre les tests physiques et techniques ainsi que les différents paramètres morphologiques.....	62

Liste des abréviations

Liste des abréviations :

STAPS : Sciences et Techniques des Activités Physiques et Sportives.

EPS : Education Physique et Sportive.

FABB : Fédération Algérienne de Basket-ball.

FIBA : Fédération International de Basket-ball Association.

L.M.B : Lancer de Médecine-ball.

MOY : Moyenne.

E-T : Ecart-type.

MIN : Minimum.

MAX : Maximum.

VAR : La variance.

C.V : Coefficient de variation.

L : Longue.

L.M.S : Longue de Membre Supérieure.

L.M.I : Longue de Membre Inférieur.

M.M : Masse musculaire.

M.O : Masse osseuse.

M.A : Masse adipeuse.

S.C : Surface corporelle.

M.S.C.c : Masse corporelle de segment (cuisse).

M.S.C.j : Masse corporelle de segment (jambe).

M.S.C.p : Masse corporelle de segment (pied).

Listes des figures :

Figure 1 : la position de la main	14
Figure 2 : dribble de protection.	16
Figure 3 : dribble de progression.....	17
Figure 4 : dribble de pénétration	18
Figure 5 : technique 1contre 1	20
Figure 6 : Chez les jeunes, c'est la passe la plus fondamentale et la plus utilisé.....	22
Figure7 : la passe de base-ball.....	23
Figure8 : les différentes tests de force.....	32
Figure9 : Les modalités de la force	36
Figure 10 : La valise anthropométrique	39
Figure 11 : L'anthropométrie	39
Figure 12 : Compas d'épaisseur	40
Figure 13 : Compas d'épaisseur	40
Figure 14 : Une pince à plis	41
Figure 15 : Le ruban en acier	41
Figure 16 : Le crayon dermatographique	41
Figure 17 : La balance médicale	41
Figure 18 : position du corps dans l'espace	42
Figure 19 : Test lancer de Ball	46
Figure 20 : Test d'agilité Illinois	46
Figure 21 : Sargent test	47
Figure 22 : Test navette	48

Figure 23 : la boite de la souplesse	50
Figure 24 : Test de dribble	51
Figure 25 : test de lancer franc.....	52
Figure 26 : test passer contre le mur.....	52
Figure 27 : les valeurs moyennes de taille et poids.....	55
Figure 28 : Résultats de la taille assis et la longueur du tronc.....	55
Figure 29 : Les longueurs du membre supérieur.....	56
Figure 30 : Les longueurs du membre inférieur.....	56
Figure 31 : Résultats de la composition corporelle.....	57
Figure 32 : La composition corporelle en pourcentage %.....	57
Figure 33 : Les masses musculaires des segments inférieurs	58
Figure 34 : la valeur du test agilité Illinois (s).	58
Figure 35 : la valeur de test détente	59
Figure 36 : la valeur du test force.....	59
Figure 37 : la valeur du test navette.....	60
Figure 38 : la valeur du test dribble.....	60
Figure 39 : la valeur de test passe contre le mur.....	61
Figure 40 : la valeur du test lancers francs.....	61
Figure 41 : corrélation entre les longueurs membre supérieurs et le test d'agilité.....	63
Figure 42 : corrélation entre L.M.S et lancer franc.....	64
Figure 43 : La corrélation entre L.A.Bras et lancer franc.....	64
Figure 44 : la corrélation entre MO et le test passer sur le mur.....	65
Figure 45 : la corrélation entre MA et le test passer contre le mur	65

Le sport est un objet culturel ambigu qui échappe à une définition univoque, il fait l'objet d'un processus incessant de légitimation sociale recouvrant d'importants enjeux sociaux et institutionnels et est investi d'une forte charge normative. (**INSEPS, 2009**).

Parmi ces sports on peut noter le basketball qui est un sport bien connu en monde entier et qui pendant longtemps à fait le bonheur du pays en en le hissant au plus haut niveau du continent, en remportant de nombreuses trophées africaines et particulièrement chez les dames, faisant ainsi de notre pays une nation de basket. (**THEODORESCU, 2008**).

Basket-ball est créé aux Etats-Unis en 1891 par le professeur **James Naismith**, devient aujourd'hui discipline pratique à l'échelle mondiale. Il atteint au haut de perfection et comme tout sport d'excellence son ultime préoccupation et la performance laquelle dépend de plusieurs facteurs d'ordre physique, Techniques et tactiques. Au cours de dernières décennies, le sport est devenu une activité humaine qui acquit une très grande importance et qui s'impose progressivement, tous en renforçant et son impact dans la vie sociale (**FIBA , 2009**)

Le basket-ball est un sport qui exige une excellente condition physique : c'est-à-dire une capacité à soutenir des efforts intenses et violents pendant un temps donné, même si le niveau de jeu et les capacités des joueurs leurs niveau technique et physique peuvent influencer sur l'intensité des efforts. (**MALFOIS, 2013**)

L'adresse est bien sur nécessaire pour réussir un tir ou une passe, faire rebondir le ballon, dribbler tout en courant et maîtriser les changements de direction, la coordination des mouvements est tout aussi importante. (**BEAUMONT, 2010**)

Le basket-ball est sport très rapide, la vitesse est essentielle pour les attaques, un autre avantage même pour les plus grands est d'avoir une bonne détente, c'est-à-dire d'être capable se sauter haut, les contacts trop rudes sont exclus, pas besoin donc d'être très costaud, le basketteur apprend d'autres techniques pour impressionner ou passer l'adversaire, il doit au contraire savoir se contrôler. (**BEAUMONT, 2010**)

Aux qualités physiques s'ajoutent l'observation et la concentration, indispensable pour pouvoir situer très vite coéquipières et adversaires sur le terrain et réagir rapidement en fonction de la situation. (**BEAUMONT, 2010**)

Selon plusieurs auteurs (**BOUCHARD, 1973 ; ASTRANT et RODHAL, 1980, Matveev, 1983 , Weineck, 1983 et 2020**) la performance ne peut être accomplie lorsqu'elle

met en jeu l'intégralité totale de l'homme leur idées que l'exilient dépend ainsi de la résultante des facteurs génétique, psychologique, fonctionnels et morphologiques. Et des nombreuses études se sont intéressées à la morphologie des sportifs dont celle mène par **(Mitkevitch, 1928 ; Koslov et Coll, 1977)**.

De plus la morphologie est devenue un phénomène répandu dans le monde qui a pris une grande ampleur et qui a permis une évolution dans plusieurs domaines, parmi eux la pratique sportive, la morphologie de sport apporte des solutions aux problèmes de la pratique sportive. Elle est d'un important pour l'activité physique et sportive car elle agit même le perfectionnement de la technique sportive. **(MIMOUNI, 1990)**

La morphologie est un facteur principal pour les sportifs en générale et en ce qui concerne nos étudiantes aussi, son importance est capitale pour l'atteinte de la performance physique et sportive. Les recherches morphologiques et anthropométriques appliquées au sport dans une perspective d'évaluation sont nombreuses **(HELAL et DOUTRE, 1984 ; Szczescy, 1984)**

Nous aborderons l'étude de la morpho-fonctionnelles des résidentes Ghdouira Cherifa Corso de Boumerdes, afin d'évaluer la morpho-fonctionnelles et quelques qualités techniques (La passe, le dribble et lancer franc) chez les résidentes de Boumerdes, nous nous sommes posée la question suivante :

-Est-ce qu'il y a une corrélation entre les paramètres morpho-fonctionnelles et les qualités techniques chez les résidentes Ghedouari Cherifa Boumerdes ?

Nous nous sommes également posé les questions suivantes :

-Y a-t-il des corrélations entre les paramètres morphologiques et quelques qualités physiques chez les résidentes (groupe de basket-ball) de Boumerdes ?

-Y a-t-il des corrélations entre les paramètres morphologiques et quelques qualités techniques chez les résidentes (groupe de basket-ball) de Boumerdes ?

Pour ce faire, notre travail de recherche sera partagé en plusieurs chapitres :

Dans le premier chapitre, à travers l'analyse bibliographique, nous commencerons par présenter le préhistorique du basket-ball et les tendances actuelles et nous avons parlé de

basket-ball Algérien et son histoire et son niveau a l'échelle mondiale, et à la fin on a parlé sur la morpho-fonctionnelles et les qualités techniques.

Le deuxième chapitre de ce présent travail, concernera l'organisation de la recherche ou nous présenterons la population composant notre échantillon expérimental ainsi que les moyens et méthodes utilisés pour notre étude.

Dans le troisième chapitre est réservé à l'analyse statique et interprétation des résultats et discussion des résultats concernant les mesures anthropométriques et les qualités physiques et techniques.

I-Basket-ball :

I-1-définition de basket-ball :

Le basket-ball est un sport collectif, qui se joue à la main, dont le but de marquer plus de points que l'équipe adverse en marquant des paniers, c'est-à-dire en faisant passer le ballon à travers un anneau placé à plusieurs mètres du sol.

Le basket-ball est un sport qui exige une excellente condition physique, c'est-à-dire une capacité à soutenir des efforts intenses et violents pendant un temps donné, même si le niveau de jeu et les capacités des joueurs leurs niveau technique et physique peuvent influencer sur l'intensité des efforts. (MALFOIS, 2013).

Le basket est sport très rapide, la vitesse est essentielle pour les attaques, un autre avantage même pour les plus grands est d'avoir une bonne détente, c'est-à-dire d'être capable de sauter haut, les contacts trop rudes sont exclus, pas besoin donc d'être très costaud, le basketteur apprend d'autre technique pour impressionner ou passer l'adversaire, il doit au contraire savoir se contrôler.(BEAUMONT,2010).

I-2- Histoire de basketball :

Le basket-ball est inventé en décembre 1891 par James Naismith, professeur d'éducation physique canado-américain au *Springfield College*, dans l'État du Massachusetts (États-Unis). Lors d'une journée de pluie, Naismith tente d'assurer malgré tout son cours de sport, et essaie de développer un sport d'intérieur pour maintenir la condition physique de ses élèves entre les saisons de football américain et de baseball, pendant les longs hivers de la Nouvelle-Angleterre. Il souhaite leur trouver une activité où les contacts physiques sont restreints, afin d'éviter les risques de blessure. (FIBA,2009).

Après avoir écarté certains jeux trop violents ou peu appropriés à une pratique en salle, il reprend l'idée d'un ancien jeu de balle maya (le *pok ta pok*) et place deux caisses de pêches sur les rampes du gymnase, à 3,05 mètres de hauteur (dix pieds). Le but du jeu est de faire pénétrer un ballon dans ces caisses en bois pour marquer un « panier ». Contrairement aux paniers actuels, la caisse de pêches dispose d'un fond : la balle devait donc être récupérée manuellement après chaque « panier » inscrit. Afin d'éviter d'avoir à rechercher systématiquement la balle, le fond du panier est évidé pour pouvoir l'extraire avec une longue perche. Naismith établit rapidement treize règles principales (les Treize règles originelles)

pour rendre le jeu praticable ; la majorité sont encore en vigueur⁷. Ces règles comportent notamment l'interdiction de courir en tenant la balle (marcher) et de « donner des coups d'épaule, de tenir, de pousser ou de faire tomber de quelconque manière » l'adversaire. Elles définissent en outre la durée d'une partie : quatre quarts-temps de quinze minutes, avec une pause de cinq minutes entre elles. . (BEAUMONT, 2010).

Ce sport est baptisé basket-ball, ce qui signifie littéralement en anglais « ballon panier ». Il est d'abord pratiqué avec un ballon de football, puis avec des balles de couleur brune⁷. Le tout premier match public de basket-ball est joué le 11 mars 1892 entre des élèves d'une classe d'étudiants de la *Springfield Christian Training Association* et leurs enseignants. Les étudiants gagnent 5-1 ; le seul panier marqué par les enseignants est celui du célèbre entraîneur de football américain Amos Alonzo Stagg . (BEAUMONT, 2010).

1-3- les tendances actuelles de basket-ball :

A l'heure actuelle nous relevons une augmentation importante de nations, qui d'une manière indiscutable, prétendent aux meilleurs places lors des championnats mondiaux, continentaux ou lors des jeux olympiques. (BELBEKRI, 2002).

Le basket-ball ne cesse de progresser et d'évoluer, en présentant un jeu spectaculaire attirant de plus en plus les foules particulièrement depuis les jeux olympiques de Barcelone en 1992, où tout le monde a pu apprécier la qualité du jeu et les capacités individuelles et collectives des joueurs de la « Dream Team » des USA. Ceci confirme l'afflux des pratiquants qui arrivent environ (65 millions) à travers le monde, des supporters partout dans le monde ainsi que des masses médias et des sponsors. Outre cela, il y a eu l'apparition du Street basket ou basket de rue, qui a poussé l'engouement des jeunes envers cette discipline, ce phénomène s'est propagé partout dans le monde y compris en Algérie rassemblant tout âge confondu. (KERROUM, 2007).

L'époque des américains et des russes est révolue, cette domination historique s'effrite de plus en plus. Il y a l'apparition d'autres pays tel que la Nouvelle Zélande qui a devancé les américains au championnat du monde (2002) en USA, et la Turquie qui ne cesse de progresser, et classer neuvième au championnat du monde (2006) au Japon. Les Etats-Unis et l'ex Union Soviétique se voient aujourd'hui contester cette suprématie par la Yougoslavie ; l'Espagne, l'Italie et par la montée rapide des pays tels que le Canada, l'Uruguay, l'Argentine, le Brésil et la France. En Afrique, le Sénégal qui dominait le Basket africain, est lui-même en

butte a de sérieuses difficultés, des contestations très nettes se sont produites avec les arrivées successives de la cote d'Ivoire et de l'Égypte, et la progression et la domination de l'Angola démonte bien que ce pays ne cherche pas à faire des figurations, mais occuper des places honorables, classé onzième au championnat du monde (2002) aux USA a pu se classer huitième au dernier championnat du monde (2006) au Japon. Même l'Algérie n'est pas restée à l'écart de cette progression puisque pour la première fois de son histoire, et elle décroche la deuxième place en Africaine en (2005) au Maroc et se qualifie au championnat du monde d'Indianapolis (2002) aux USA. **(HAFFARESSAS.M et DILMIS.S, 2006).**

Pour ceux qui observé des compétitions internationales de haut niveau, ils ont pu relever le niveau rapproché des indices techniques et tactiques de l'état de l'activité, de l'efficacité de stabilité des actions d'attaque et de défense de ces équipes, de même qu'un renforcement brusque de la concurrence. L'analyse des observations réalisées par des experts en Basket-ball (Petra Theodorescu, Preobragenskey et Henry) a permis de déterminer et de caractériser les tendances actuelles de Basket-ball mondial. **(BELBEKRI, 2002)**

A chaque compétition internationale, une nouvelle approche du jeu apparait elle se fait parallèlement avec l'apparition de nouvelles règles des 08 secondes et 24 secondes, impose aux joueurs de se déplacer très vite sur le terrain, d'avoir une grande richesse de variabilité dans les actions techniques et tactiques individuelles et collectives. **(KERROUM, 2007).**

L'accroissement de gabarit des joueurs et leurs détente caractérise le jeu aérien, cette importante se manifeste plus essentiellement en différents tirs entre autre le dunk (smash) qui d'éclanche l'enthousiasme de spectateur. Le rythme du jeu, la mobilité croissante des joueurs de grandes tailles et grandes qualités athlétiques permettent aux joueurs une maîtrise dans l'exécution de procédés et des feintes dans des conditions de compétition, ces indices vont contribuer à une nouvelle répartition des rôles au sein de l'équipe, c'est l'émergence du type de joueurs dit universel ou d'extra classe capable de remplir deux fonctions à la fois :

-Arrière-ailier, le meneur de jeu.

-Arrière-pivot, ailier universel.

-Pivot-ailier, pivot universel.

Ceci dit, les tendances modernes du Basket-ball uniformisent tous les postes de jeu manière à ce que les joueurs deviennent polyvalents. **(KERROUM, 2007).**

I-4-Histoire de basket-ball féminin :

L'histoire du basket-ball féminin débute en 1892 au *Smith College* (Massachusetts), lorsque la professeure d'éducation physique Senda Berenson Abbott adapte les règles du jeu pour les femmes. Ainsi, elle interdit d'arracher le ballon à l'adversaire ou de dribbler au sol plus de trois fois, afin de ne pas « développer une tendance à la nervosité et perdre la grâce, la dignité et l'estime de soi ». Peu après avoir été embauchée, elle rencontre Naismith afin d'en apprendre davantage sur le basket-ball. Convaincue de l'intérêt de ce sport et des valeurs qu'il peut véhiculer, elle organise le premier match universitaire féminin au *Smith College* le 21 mars 1893 : les élèves en première année (*freshmen*) jouent contre les deuxièmes années (*sophomores*). . (BEAUMONT, 2010).

Le sport s'implante dans plusieurs femmes, dont Wellesley, Vassar et Bryn Mawr College. Le 4 avril 1896, l'équipe de Stanford affronte celle de Berkeley dans un match à neuf contre neuf, qui voit la victoire de Stanford par 2-1. . (BEAUMONT, 2010).

Le basket-ball féminin accède à plus de reconnaissance dans la seconde moitié du XX^e siècle, avec notamment la création du championnat du monde de basket-ball féminin en 1953 et du championnat d'Afrique en 1966. Le sport prend son essor aux États-Unis après l'adoption du Titre IX, qui interdit toute discrimination sur la base du sexe dans les programmes d'éducation soutenus par l'État, et permet la constitution de nombreuses équipes universitaires : un championnat NCAA féminin est créé en 1982. En 1976, le basket-ball féminin devient un sport olympique. L'équipe des États-Unis (7) et celle d'URSS/Russie (3) se partagent les dix titres mis en jeu. En 1985, Senda Berenson, Bertha Teague et Margaret Wade deviennent les premières femmes à être intronisées au *Basketball Hall of Fame*. La professionnalisation du basket-ball féminin se renforce en 1997 avec la création de la Women's National Basketball Association (WNBA), sur le modèle de la NBA. Elle voit rapidement émerger des joueuses vedettes telles que Lisa Leslie, Tina Thompson, Sue Bird, Diana Taurasi ou Candace Parker. Les matchs de la ligue sont diffusés sur la chaîne de télévision ESPN depuis 2009 et participent au développement de la popularité du basket-ball féminin. . (BEAUMONT, 2010).

I-5-Histoire de basket-ball en Algérie :

Le basket-ball a commencé avant l'indépendance de l'Algérie, il y avait une ligue régionale menée par la Fédération française. Après l'indépendance de l'Algérie en (1962) le championnat de basket-ball algérien a débuté la même année. **https : // www.fabb.com.**

En 1938, **Mohamed Taleb** décida de créer une section de cette discipline au sien du prestigieux club de l'union sportive musulmane algérienne, il fit alors appel à **Mohamed Abdoun** pour venir créer une section au sien du Mouloudia club d'Alger, doyens des clubs. (CHACHOUA, 1993).

Mohamed Taleb n'a aucune connaissance sur cette discipline, ni formation spécifique dans le domaine, il observe les équipes françaises lors de leurs entraînements et compétitions pour appliqués les mêmes mouvements et exercices sur le terrain avec ses joueurs, en quelques années l'USMA réussissait déjà à talonner les meilleurs équipes de l'époque. (CHACHOUA, 1993).

Cet amour et cette passion qu'il avait pour le basket-ball, il a communiqué à tous ce qui l'approchaient ou qui tentaient la balle au panier, autant il savait compréhensif et persuasif avec les tout jeunes. Mohamed Taleb reste toujours un homme esprit sportif exemplaire. (CHACHOUA, 1993).

I-6-Histoire basket-ball féminin algérienne :

Le basket-ball a commencé avant l'indépendance de l'Algérie, il y avait une ligue régionale menée par la Fédération française. Après l'indépendance de l'Algérie en 1962, le championnat de basket-ball féminin algérien a débuté la même année.

L'équipe d'Algérie de basket-ball féminin est une sélection composée des meilleures joueuses algériennes de basket-ball. [https : // www.fabb.com](https://www.fabb.com).

La sélection est quatrième du Championnat d'Afrique de basket-ball féminin en 1968 et sixième des Jeux africains en 2007. Elle remporte les Jeux panarabes de 1985 et est médaillée de bronze des Jeux panarabes de 2004.

Elle n'a jamais participé à une phase finale du Championnat du monde de basket-ball féminin ou des Jeux olympiques. [https : // www.fabb.com](https://www.fabb.com).

I-7-Le niveau de Basket-ball algérien :

Le président de la fédération Algérienne de basketball (FABB), **Rabah Bouarifi**, a reconnu que le basket Algérien n'est plus en mesure de concurrence les équipes Africaines après avoir délaissé la formation des jeunes talents pouvant assurer la relève. A l'image des

autres disciplines, les clubs ont abandonné la formation pour des raisons financières et matérielles, causant la régression du basket Algérien tant au niveau des sélections que des clubs, a expliqué **Bouarif** dans un entretien à l'APS [https : //FABB.com](https://FABB.com).

Le basketball Algérien n'a plus le niveau d'antan, la génération qui avait permis un bond à la discipline en se qualifiant pour Mondial en 2002 a disparu, malheureusement nous avons oublié la formation pour nous occuper des seniors seulement. Les clubs Algériens se débattent dans des difficultés financières et matérielles. Il y a même des équipes qui ne trouvent pas ou s'entraînent alors que les clubs de haut niveau s'entraînent 5 à 6 heures par jour a-t-il souligné. Pour relancer et développer la discipline, **Rabah Bouarifi** a exhorté les clubs Algériens à investir davantage dans la formation des jeunes joueurs appelés à l'avenir renforcé les rangs des différentes sélections nationales. Si les clubs n'investissent pas dans la formation nous n'irons pas loin. La fédération est en train de faire le travail des clubs en organisant des regroupements au profit des différents catégories de jeunes (U12, U14, U16, et U18), alors que ce travail est logiquement dévolu aux clubs et d'ajouter que ce sont les clubs qui ont la charge de la formation des jeunes, alors la fédération est censée cette limite [https : // www.fabb.com](https://www.fabb.com).

I-8-La Fédération algérienne de basket-ball (FABB) :

Est une association regroupement les clubs de basket-ball d'Algérie et organisant les compétitions nationales et les matchs internationaux de la sélection d'Algérie. La Fédération algérienne est affiliée à la FIBA depuis 1963. En 2017, **Ali Slimani** devient le président de FAB <http://www.fabbalgerie.org>.

I-9- Les caractéristiques spécifiques de basket-ball (techniques) :

I-9-1 Les appuis :

La maîtrise des appuis (indispensable aux tirs) et des différents arrêts/départs en dribble : Arrêts simultané, alternatif, pré appel, engagé, effacé, enchainement simple, décalés, inversés....

➤ La position des appuis :

- Corps légèrement fléchi, équilibré et stable.

- Les jambes écartées à peu près au niveau des épaules.
- L'appui de la main de tir est légèrement avancé.
- Après le tir, le joueur doit retomber là où il avait pris l'impulsion **JEFF(2010)**.

I-9-2-Le Rebond :

Le rebond est un élément déterminant pour le gain du ballon. À première vue on est tenté de croire qu'il s'agit d'un concours de saut hauteur. Celui qui saute le plus haut et qui est placé du bon côté a plus de chance de conquérir le ballon. En effet si les qualités physiques sont nécessaires, c'est la combativité et la hargne qui sont essentielles, sinon comment expliquer que des joueurs de petite taille puissent prendre le rebond face à des joueurs de grande taille. Il y a un autre aspect non négligeable : c'est la position et la technique. **JEFF(2010)**.

➤ Le Rebond offensif :

Après un tir manqué avant de passer au repli défensif, l'équipe qui attaque doit d'abord jouer le rebond offensif. Le rebond offensif est plus difficile à prendre que le rebond défensif parce qu'au départ l'attaquant est, derrière le défenseur. Le rebond offensif permet d'avoir plusieurs possibilités dans le jeu : il permet d'avoir d'autres possessions de balle mais également d'autres possibilités de tir qui peuvent permettre de marquer (**JEFF, 2010**).

➤ Le Rebond défensif :

Le rebond défensif est un élément très technique composé du blocage, du saut et de la passe de dégagement. Après un tir manqué par l'adversaire, l'équipe qui défend essaie de prendre le rebond défensif. Il est essentiel pour prendre le rebond défensif d'essayer de mettre en place dans les systèmes de jeu ce qu'on appelle un triangle de rebond c'est-à-dire avoir deux (2) à trois (3) joueurs près de la zone réservée.

Le rebond défensif est essentiel pour la conquête du ballon. Il permet à l'équipe qui le prend d'avoir une nouvelle possession de balle ce qui va lui permettre de jouer la contre-attaque ou la transition. Une équipe qui prend beaucoup de rebonds défensifs peut amoindrir le nombre de possessions de balle de l'équipe adverse (**JEFF, 2010**).

I-9-3-Le tir :

Le tir constitue l'aboutissement, le but implicite de chaque mouvement. Le tir de loin, le lancer franc, le tir en course ou le « le smash » sont les différentes formes de tir qui permettent

de marquer des points. Les joueurs exécuter leurs tir au mépris des règles les plus élémentaires, mais certains obtiennent des pourcentages de réussite moyenne. Chaque joueur à son style de tirer, mais l'objectif reste le même : marquer des paniers. Le tir est un mouvement de précision, pour cette raison l'équilibre et le contrôle du corps dans la phase d'exécution sont très important pour marquer un panier. Les styles de tir différent parce que il y'a des joueurs qui tirent avec deux main et d'autres avec une seul main. Le ballon doit tenir en équilibre dans la main, il ne doit pas adhérer à la paume de la main il doit s'appuyer sur le bout des doigts. Les tirs en course, les lancers francs, les tirs à deux points, les tirs à trois points sont respectivement les secteurs ou les joueurs marquent le plus de panier. Un bon tir et une bonne adresse permettent aux joueurs de marquer de nombreux de paniers et ainsi permettre une bonne performance offensive et/ou gagner des rencontres. **JEFF(2010).**

➤ **Le tir en suspension :**

Il s'effectue à l'arrêt ou à la sortie d'un dribble, les mains se positionnent pour tirer quand le ballon est ramené au niveau des hanches, puis les pieds posés au sol, le tireur s'accroupit pour se propulser vers le haut, les bras ne se tendent qu'après la poussée des jambes, le joueur lâcher le ballon seulement lorsqu'il atteint la hauteur maximal de son saut (**BEAUMONT ,2010**).

C'est le tir le plus fréquent et le plus important dans le jeu moderne, alors que pour le Lancer-Franc, l'extension des jambes et des bras est simultanée, pour le tir en suspension, il existe une première phase d'impulsion vers le haut, et ce n'est que lorsque le corps a atteint le point culminant de celle-ci que se déploie l'extension des bras et le poussée poignet-mains doigts.

La force utile à la montée au lâcher de balle provient essentiellement des jambes, les bras jouent un rôle de régulation de celle-ci et d'orientation de la trajectoire. Il permet de tirer de près de loin avec ou sans la planche, avec ou sans opposition. (**JEFF, 2010**)

➤ **Le Tir en Extension :**

C'est un tir dont les caractéristiques gestuelles se situent proche de celle du tir en suspension, son originalité réside dans l'extension des bras et le déclenchement du tir avant d'atteindre le sommet du saut. (**JEFF, 2010**).

➤ **Le tir en course :**

Pour tirer en course, en fin de dribble ou après avoir réceptionné une passe le joueur enchaîne un double pas, le pied posé le dernier devient le pied d'appel pour le saut vers le panier, le genou opposé montre haut (ci-dessous), la main qui tire est celle opposée au pied d'appel, si le tireur n'arrive pas au niveau de l'anneau il doit viser le coin supérieur du rectangle cible tracé sur le panneau. **(BEAUMONT, 2010).**

➤ **Le lancer francs :**

Le lancer franc est un tir qui donne aux joueurs l'opportunité de tirer sans opposition. Les lancers francs sont obtenus après une faute personnelle sur un joueur s'apprêtant à tirer en suspension, en course et/ou sur une faute technique ou intentionnelle sur un joueur. Dans tous les cas le tireur de lancer franc sera celui contre lequel la faute a été commise. Cependant en cas de faute technique d'un joueur, le lancer franc sera tiré par un joueur au choix. **(BEAUMONT, 2010).**

I-9-4- Le dribble :

Le bon dribble et la bonne passe comme étant un critère d'habileté qui différencie les bons des supers joueurs. **(CHAZALON, 1978).**

Savoir dribble, c'est à la fois le geste maîtrisé le joueur peut varier la hauteur de dribble pour protéger le ballon ou changer de direction pour mieux progresser vers le panier. Un bon dribbleur utilise ce talent au service de son équipe en jonglant avec le ballon, il peut lancer une contre-attaque rapide, se démarquer d'un défenseur pour aller tirer ou permettre à ses coéquipiers de se placer pour recevoir le ballon. **(BEAUMONT, 2010).**

C'est une action de jeu fondamentale qui permet au joueur porteur de balle de se déplacer, il peut constituer un moyen redoutable pour celui qui sait en user, en revanche il peut devenir une arme fatale pour celui qui tenterait d'en abuser, il faudra alors non seulement maîtriser le geste, mais également savoir à quel moment s'en servir ou ne pas s'en servir **(JEFF, 2010).**

➤ **Position de la main :**

Le poignet est souple, les doigts sont écartés sur le haut du ballon, la position de la main peut se modifier lors d'un changement de direction, mais elle ne doit jamais passer sous le

ballon, le contrôle se fait du bout des doigts et non avec la paume. (BEAUMONT, 2010), (figure n°I-01).

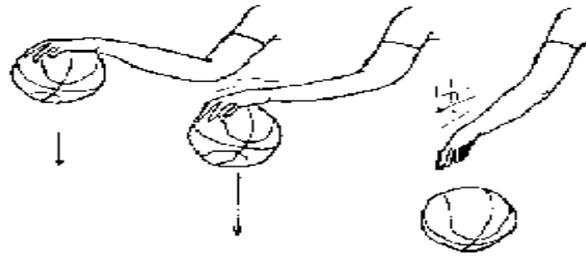


Figure n°I-01 : la position de la main

➤ Comment dribbler :

Jambes fléchies, corps en équilibre, tête relevée on dribble sans regarder le ballon mais en contrôlant toujours la position des autres joueurs, le ballon doit rester le plus près de soi possible, le bras libre protège le ballon et récupérer au rebond, l'arrêt est net (BEAUMONT, 2010).

• Caractéristiques générales :

- le joueur qui dribble doit sentir le ballon et éviter de le regarder (proprioception).
- le ballon doit être le prolongement de son bras afin de permettre à son regard de prendre des informations externes (placement des adversaires et des partenaires).
- La main ne frappe pas la balle, elle l'accompagne et donc l'impulsion se fait avec la flexion du poignet et le fouetté de la face palmaire des doigts, de même c'est l'extension du poignet et des doigts qui doit amortir le ballon lors de la remontée.
- La main du dribble est celle qui est la plus éloignée de l'adversaire.
- Le dribble doit être ferme afin de réduire la durée de sa phase aérienne et donc la durée de perte de contrôle direct.
- Plus le contrôle du dribble sera menacé plus celui-ci sera fort et bas, et plus l'attaquant aura tendance à s'interposer entre le défenseur et le ballon.
- La trajectoire du dribble doit être coordonnée avec la trajectoire et la vitesse du dribbleur. (JEFF, 2010)

- **Utilité du dribble :**

- L'utilisation du dribble doit rester sommaire et efficace, un joueur pourra solliciter le dribble :

- **Pour éviter une situation dangereuse :**

Lorsqu'il y a pression simple ou lorsqu'il y a de prise à deux, l'attaquant doit dribbler (ou passer) afin d'éviter de se faire prendre la balle ou de la perdre par violation des règles des 5 secondes. **(JEFF, 2010)**

- **Pour améliorer un angle de passe :**

Lorsque la ligne de passe qui unit le passeur et le récepteur n'est pas libre et que le récepteur ne peut se déplacer pour la libérer, il appartient au passeur de le faire par le biais du dribble. De même le dribble de fixation destiné à déplacer un ou plusieurs défenseurs peut s'avérer très utile pour améliorer les angles de passe. **(JEFF, 2010)**

- **Pour avancer vers le panier :**

Il existe des situations où le joueur qui est en possession du ballon ne peut faire une passe à un partenaire, il doit alors dribbler pour porter le danger dans la zone avant. **(JEFF, 2010)**

- **Pour attaquer puis passer le défenseur :**

Il s'agit là d'une situation de 1 contre 1 où l'attaquant use nécessairement du dribble pour aller marquer de près. Sans le, il est en mesure de le passer à l'aide de feintes et de pivotés mais pour enchaîner ce dépassement avec un déplacement, il a encore besoin d'un dribble avant de lever le pied de pivot. **(JEFF, 2010)**

- **L'arrêt après dribble :**

Il s'agit d'interrompre le dribble afin de pouvoir exécuter une action de passe ou tir.

S'arrêter pour ne rien faire est aberration qu'il ne convient même pas d'envisager!

Le dribbleur peut s'arrêter avec les deux appuis en même temps : arrêt simultané et le joueur peut ainsi choisir son pied de pivot. **(JEFF, 2010)**

Le dribbleur peut aussi s'arrêter en posant un appui après l'autre : arrêt alternatif, le premier pied posé au sol après réception de la balle est alors le pied de pivot, et il donne beaucoup moins d'actions possibles mais il confère équilibre. **(JEFF, 2010)**

➤ **Les changements de rythme et de direction :**

Pour tromper l'adversaire rien de tel que de simuler un mouvement puis d'en faire un autre, le temps qu'il réagisse suffit à le dépasser. Le dribbleur peut par exemple porter le poids de son corps sur un pied, celui qui le marque est attiré dans cette direction, mais aussitôt le dribbleur prenant appui fortement sur le pied au sol, part dans la direction opposée, le défenseur ainsi feinté peut aisément être contourné. (JEFF, 2010)

Aussi, le dribbleur peut éviter de franchir l'opposition défensive avec une simple accélération qui lui permet de laisser son vis avis derrière soi ; dans tous les cas la protection de la balle, la vitesse de déplacement et le champ visuel ne doivent pas en souffrir. (JEFF, 2010)

➤ **La conduite des différents dribble :**

• **Dribble de protection (pour éviter le danger) ou dribble d'attente, (figure n°02) :**

- c'est le plus fréquent lorsque le défenseur devient dangereux.

-Il sacrifie la vitesse au profit de la sécurité.

-La hauteur du dribble est peu importante (entre les genoux et la hanche).

-La protection réelle du dribble doit être assurée par le corps.

-La trajectoire est verticale ou presque, car les déplacements du porteur de balle sont lents et courts.

-Le dribble est latéral, pas très loin de l'appui arrière.

-Le dribbleur doit regarder par-dessus son épaule afin de garder un contact avec l'environnement. (JEFF, 2010)



Figure n°I-02 : dribble de protection.

- **Dribble de progression (pour avancer vers le panier) ou dribble long, figure n°03 :**
 - C'est le dribble qui permet d'aller vite avec le ballon.
 - Généralement il se réalise lorsqu'il n'y a pas d'opposition.
 - La hauteur du dribble se situe entre la hanche et l'épaule
 - La trajectoire du dribble forme un angle par rapport à la verticale qui augmente avec la vitesse du dribbleur.
 - Le dribble se fait d'avant le corps. (JEFF, 2010)



Figure n°I-03 : dribble de

- **Dribble de percée (premier pas) :**
 - C'est le dribble du départ en un (1) contre un (1).
 - Ce dribble n'est pas très fréquent, mais cette absence quantitative est compensée par la qualité de ses prestations.
 - C'est le premier pas, c'est-à-dire l'action qui va permettre de passer le plus efficacement possible son vis-à-vis.
 - La hauteur du dribble se situe au niveau de la hanche.
 - La trajectoire du dribble est proche de celle du dribble de protection si ce n'est que la balle est désaxée par rapport au corps du dribbleur et poussée derrière le défenseur.
 - Ce dribble exige de grandes qualités physiques, de puissance et de vitesse d'exécution.
 - Il peut s'effectuer à partir d'un départ direct ou d'un départ croisé. (JEFF, 2010)
- **Dribble de pénétration (aller au panier malgré l'opposition), figure n°I-04 :**
 - C'est l'association du dribble de protection et de dribble de progression.
 - Le corps est passé entre le défenseur et la balle, la trajectoire du dribble gagne en horizontalité car le déplacement du joueur est rapide.

-Ce dribble est utilisable lorsque l'attaquant a besoin de plusieurs dribbles pour passer son adversaire à vis ou lorsqu'il y a plusieurs défenseurs.

-le dribbleur a beaucoup de mal en modifier sa trajectoire. (JEFF, 2010)

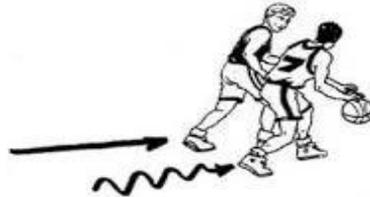


Figure n°I-04 : dribble de pénétration.

- **Dribble croisé :**

Autre technique pour surprendre l'adversaire, c'est le dribble croisé qui exige de savoir contrôler le ballon de l'une et l'autre main. Le buste légèrement penché vers l'avant, la première main à hauteur de la hanche, pousse le ballon vers le sol en direction du pied opposé que la trajectoire forme un angle de 45° environ. La deuxième main récupère le ballon ; le secret c'est de ne jamais regarder le ballon, mais de fixer l'adversaire qui lui, surveille la balle. (BEAUMONT, 2010)

- **Dribble dans le dos :**

Au moment où un adversaire tente de dérober le ballon au dribbleur, celui-ci avance le corps pour dépasser le ballon en changeant de pied d'appui. Le ballon se trouve dans son dos, le poignet décrit une courbe pour alors le récupérer. (BEAUMONT, 2010)

- **La reverse :**

Face à un défenseur, le dribbleur pivote sur son pied avant tout en emmenant le ballon vers le côté opposé à la main qui dribblait, il s'enroule ainsi autour du défenseur gênant pour le dépasser et continuer son dribble. Il faut renvoyer le ballon au sol avant que le pied de pivot ne décolle, il peut ensuite reprendre sa progression. (BEAUMONT, 2010)

- **Le un (1) contre un (1) :**

Le 1 contre 1 est le rapport de force entre un attaquant et un défenseur qui se définit en terme de :

- Domination physique : un joueur prend l'ascendant parce qu'il est plus grand, plus rapide.
- Domination technique : plus adroit, plus habile avec le ballon.
- Domination tactique : le joueur sait choisir le moment opportun, le meilleur placement. **(JEFF, 2010)**

- **Caractéristiques générales :**

Avant tout, l'attaquant doit recevoir le ballon dans de bonnes conditions, ceci sera possible par une bonne technique de démarquage. L'attaquant doit avoir intégré tous les fondamentaux (passe-tir-dribble) de façon à bien les exécuter mais aussi à les solliciter au moment opportun en fonction de la situation de jeu. Tout au long du duel, attaquant-défenseur, l'un tentera de prendre le dessus sur l'autre. **(JEFF, 2010)**

- L'attaquant devra résoudre des situations où son vis-à-vis est en déséquilibre ou en retard et dans des situations où il est bien présent équilibré et dans de bonnes conditions d'opposition.
- Dans le premier cas, l'attaquant possède un temps d'avant dont il doit profiter.
- Dans le deuxième cas, l'attaquant est en possession de la balle et tout le travail reste à faire. Il doit prendre des informations concernant son placement par rapport à ses partenaires, son vis-à-vis direct et le reste de la défense. **(JEFF, 2010)**

Chacun essaye d'anticiper les réactions de l'autre. Le défenseur suit les actions de l'attaquant pour le contrer. Ce dernier sera alors amené à donner de faux indices sur ses intentions afin de leurrer le défenseur et l'engager dans un déséquilibre, pour prendre le dessus. La notion de feinte sera fondamentale en situation de 1 contre 1, elle ne doit pas être un automatisme mécanique isolé du contexte, mais un processus intelligent résultant d'une prise d'informations. Elle doit avoir l'air vrai, nette et clairement perçue par le défenseur. **(JEFF, 2010)**

- **Technique de un (1) contre un (1) :**

- **Attitude :**

C'est la position fondamentale du joueur avec le ballon.

Cette position de danger immédiat ou de triple menace constitue le premier indice pour le défenseur sur les intentions de l'attaquant.

Cette position doit tout lui permettre :

- Tirer
- Passer.
- Dribbler

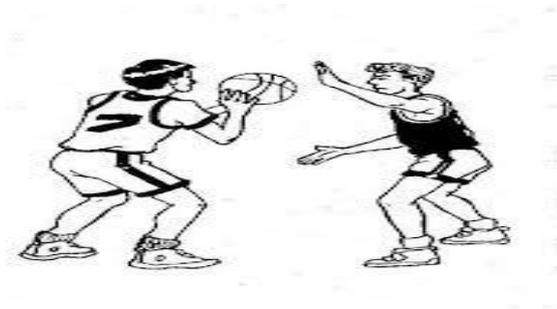


Figure n°I-05 : technique 1contre 1

- **Orientation vers la cible :**

Après démarquage, il existe 3 techniques pour pivoter et s'orienter dans le jeu direct :

- **Pivot engagé ou extérieur :**

- Le pied intérieur sert de pied de pivot.
- L'appui libre se place à côté du pied de pivot.
- Les deux sont orientés face à la cible.
- Ce mouvement permet de se rapprocher de la cible. (JEFF, 2010)

- **Pivot Effacer ou intérieur :**

- Le pied extérieur sert de pied de pivot.
- L'appui libre se place à coté du pied de pivot.
- Les deux sont orientés face à la cible.
- Ce mouvement permet de s'éloigner du défenseur.

- **Pivot de renversement ou enrrouler ou *drop step* :**

❖ **Direct :**

- Le plus agressif.
- Manque de protection de balle.
- Attention au marcher !!!
- L'appui de progression se trouve du même coté que la main du premier dribble et doit se faire le plus loin possible vers le panier. (JEFF, 2010)

❖ **Croisé :**

- Grande protection de balle.
- La main du premier dribble se trouve du côté opposé à l'appui de progression, qui doit se faire le plus loin possible vers le panier.
- La vitesse d'exécution est peu importante car le parcours de l'appui libre est plus long que dans le départ direct. (JEFF, 2010)

❖ **Renversement :**

- Le joueur est dos au défenseur afin de pivoter sur un appui et enrrouler en passant son vis-à-vis avec l'appui libre. (JEFF, 2010)
-

❖ **Quelques points importants :**

- Protéger la balle durant les mouvements de 1 contre 1.
- Rester fléchi durant les pivots afin de pouvoir enchaîner avec un tir le plus rapidement possible.
- Les départs croisés et directs doivent être orientés de façon à aller vers le panier le plus directement possible sans se confronter physiquement avec le défenseur.
- Le nombre de dribbles doit être le strict nécessaire. (JEFF, 2010)

I-9-5- La passe :

La passe désigne la transmission de la balle d'un joueur à un autre joueur de la même équipe. La passe décisive désigne la meilleure réalisation de la passe mettant le joueur dans les meilleures conditions de tir ou de marquer un panier sans difficulté. Elles sont importants dans le jeu et dans les statistiques et permettent de marquer des paniers faciles, et parfois sans opposition. Ainsi le joueur à diverses possibilités de faire une passe par rapport à la situation

de jeux présents. Voici différentes formes de passe qui peuvent faire l'objet de passe décisive : la passe à deux mains, la passe à une main, la passe au-dessus de la tête, la passe de dos, la passe à rebond.

➤ **Les différents types de passe :**

Le choix d'un type de passe dépend du positionnement du récepteur et des adversaires, en plus de la distance qui le sépare. (JEFF, 2010)

a) **Les passes à deux mains :**

Cette passe s'effectue quand aucun adversaire ne fait obstacle entre le passeur et le destinataire du ballon, le ballon est vigoureusement poussé des deux mains à hauteur de la poitrine. (BEAUMON, 2010).

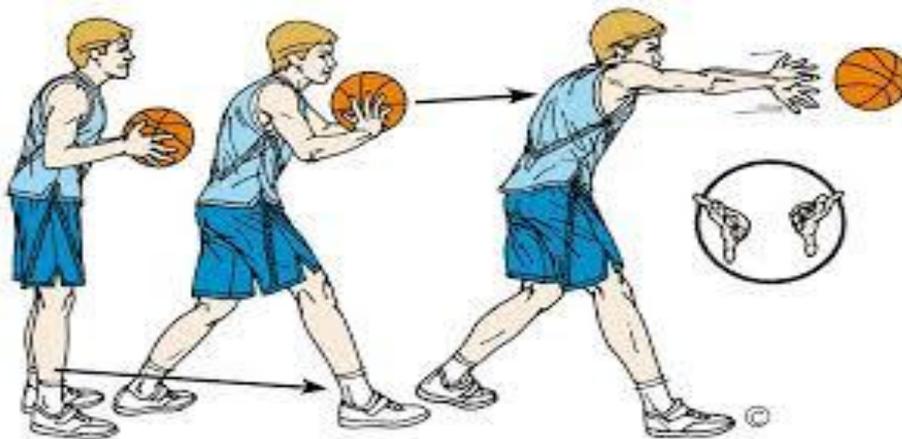


Figure n°I-06 : Chez les jeunes, c'est la passe la plus fondamentale et la plus utilisée.

Le ballon est d'abord près du corps pour éviter d'être subtilisé par le défenseur et les jambes sont fléchies, à l'extension des bras suit une flexion des poignets qui constitue la fin de l'impulsion, les bras restent tendus, les poignets fléchis le plus longtemps possible, et si la distance est grande le passeur peut avancer un pied pour mieux s'équilibrer, elles sont applicables entre les joueurs extérieurs lors de la contre-attaque et lorsque les distances sont entre 3 et 10 mètres, et il faut éviter de trop écarter les coudes et faire attention à la poussée complète des bras et des poignets. (JEFF, 2010).

b) **La passe à terre :**

Face à un adversaire plus grand ou qui lève les bras pour contrer la passe, l'astuce peut être de faire rebondir le ballon, le passeur doit viser au sol le milieu de la ligne qui sépare de son

coéquipier, il peut passer à deux mains, mais si le destinataire est marqué, le passeur exécute sa passe à une main, en avançant le pied du même côté, la trajectoire du ballon est ainsi décalée et son partenaire peut la recevoir sans trop de danger en allongeant le bras. (BEAUMONT, 2010).

Elle garde les mêmes caractéristiques que la passe directe si ce n'est que le ballon doit rebondir par terre (cible intermédiaire) avant d'arriver au récepteur (cible finale), la distance de la cible intermédiaire diffère selon l'angle et l'effet mis au ballon, cependant elle demande une plus grande précision et reste plus lente que les autres passes. Il faut prendre garde à l'effet donné au ballon et à la distance du rebond. (JEFF, 2010).

c) La passe à une main :

Bien que le nombre de passes à deux mains soit supérieur à celui des passes à la main, elles peuvent être préférables au moment les plus importants du match car elles permettent d'améliorer l'angle de passe ou à parcourir de grandes distances rapidement. (JEFF, 2010).

d) La passe de base-ball :

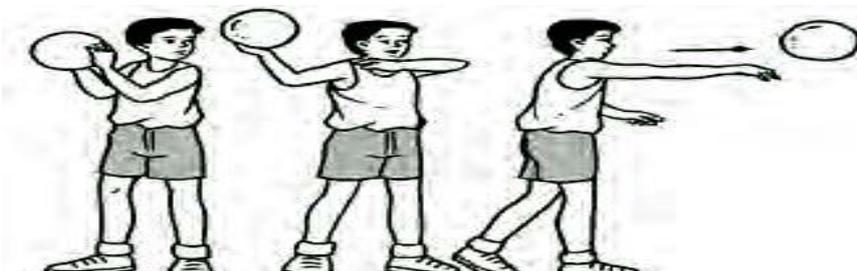


Figure n°07 : la passe de base-ball.

Ce type de passe couvre des longues distances à une vitesse maximale, il faut tout d'abord porter la balle en arrière, à droite ou à gauche de la tête, au-dessus de l'épaule et placer simultanément le corps latéralement avec les épaules orientées vers le récepteur, le poids du corps se trouve alors sur la jambe arrière. Le déplacement du ballon vers l'avant transfère le poids du corps sur la jambe avant et les appuis qui étaient orientés latéralement pivotent pour être face à la cible. On les applique pour une passe longue de contre-attaque et pour trajectoires obliques ou parallèles à l'axe du panier. Il faut éviter de placer le ballon en arrière avec une seule main car la passe sera moins précise (JEFF, 2010).

e) La passe dans le dribble :

Elle exige une grande coordination car le fait d'éviter l'étape de contrôle de la balle diminue la précision mais l'on gagne en vitesse d'exécution. Le passeur profite de l'impulsion du dribble pour pousser le ballon avec les doigts et la partie supérieure de la paume de la main.

Le contrôle de la balle à une main lors de l'impulsion ne doit pas être un arrêt afin de ne pas perdre le bénéfice de l'impulsion du dribble (**JEFF, 2010**).

f) La passe lobée :

Quand le passeur est marqué de près par un adversaire, la solution peut être pour lui de faire prendre de la hauteur au ballon, la passe s'effectue à une ou deux mains, le regard est fixé sur le destinataire. Le ballon est propulsé par un puissant mouvement des poignets et de doigts (un fouetté) en direction de celui qui va le réceptionner. (**BEAUMONT, 2010**).

g) La passe dans le dos :

Quand le risque est trop grand de voir une passe vers l'avant contrée pas défenseurs, la passe dans le dos peut être un choix judicieux, l'action exige une bonne communication entre coéquipiers. (**BEAUMONT, 2010**).

f) Le démarquage :

Se démarquer, c'est donc se libérer d'un adversaire de façon à pouvoir recevoir une passe, selon le poste de jeu, il sera statique ou dynamique. (**JEFF, 2010**)

• **Principes de base :**

Vouloir améliorer la ligne de passe pas rapport au porteur de balle.

Avoir des changements de rythme, de direction, d'amplitude et de bons appuis. (**JEFF, 2010**)

• **Techniques de démarquages :**

❖ **Statique :**

- Souvent réservé aux joueurs intérieurs.
- Trouver une position préférentielle.
- Contrôler le défenseur d'un bras et demander la balle de l'autre.
- Garder le contact avec le défenseur le plus longtemps possible. (**JEFF, 2010**)

❖ **Dynamique :**

- Toujours respecter les principes de base. (**JEFF, 2010**)

❖ Les démarquages collectifs (Ecrans) :

- Un joueur peut permettre à l'un de ses coéquipières de se débarrasser de son défenseur en allant faire un écran sur celui-ci
- Il permet à l'attaquant qui en bénéficie de prendre de l'avance sur son vis-à-vis.
- Il peut ainsi prendre une bonne position de tir, ou recevoir le ballon dans les meilleures conditions. (JEFF, 2010)

❖ L'écran peut être :

- A) **Direct** : s'il est posé vers le défenseur du porteur de balle, et l'attaquant peut ainsi aller plus facilement vers le panier ou tirer. (JEFF, 2010)
- B) **Indirect** : s'il est posé vers le défenseur du porteur de balle, ce qui permet de se démarquer plus efficacement pour recevoir le ballon. (JEFF, 2010)

➤ La défense sur porteur de balle :**• La position fondamentale :**

C'est la position qui permet au défenseur de réagir efficacement aux assauts de ses adversaires, et la position doit être équilibrée, la tête dans l'axe du corps et le centre de gravité bas, car le temps de réaction est étroitement lié à la position basse du centre de gravité. Le poids du corps repose sur la pointe des pieds, le tronc doit être légèrement penché en avant, les bras en angle droit et les mains ouvertes, paumes vers le haut et à l'extérieur des genoux ; et l'utilisation des bras doit permettre au défenseur d'intercepter les passes, de contester le dribble, et de contrer les tirs, les jambes restent fléchies permettant au défenseur de garder une position aisée, les appuis restent parallèles et écartés au niveau des épaules, les talons ne restent pas au sol pour garder un temps de réaction important. (JEFF, 2010)

• Défense sur l'attaquant qui peut encore dribbler :

La position défensive tiendra compte du placement du vis-à-vis de sa proximité au panier, et de la proximité des partenaires et des adversaires. Le défenseur doit cadrer ses appuis sur ceux de l'attaquant. Cet ajustement défensif se fait en fonction de différents critères :

- Plus mon vis-à-vis est près du panier, plus mon cadrage sera serré.
- Plus mon vis-à-vis sera adroit, plus je réduirai la distance qui me sépare de lui.
- Plus mon vis-à-vis sera fort en pénétration, plus j'augmenterai la distance de sécurité. (JEFF, 2010)

Le passage de la position de triple menace à celle de double menace provoquera la réduction de la distance. Dans tous les cas, les déplacements seront courts et rapides et l'on évitera de croiser les appuis pour éviter d'être leurré par les feintes de l'attaquant, le défenseur concentrera son regard sur la taille de son vis-à-vis, et pourra ainsi optimiser son temps de réaction. **(JEFF, 2010)**

Tout ceci peut être influencé par des choix tactiques, le défenseur pourra essayer de l'orienter vers l'intérieur de la raquette pour profiter de l'aide défensive (peu idéale car trop dangereux pour la défense) des autres joueurs ou vers la ligne de fond pour le bloquer dans le coin du terrain ou derrière le panier. Le défenseur peut également l'obliger à dribbler sur une mauvaise position afin de rendre l'attaquant moins à l'aise. **(JEFF, 2010)**

- **Défense sur l'attaquant qui dribble :**

Le défenseur doit être à même de réagir aux différents départs de l'attaquant. **(JEFF, 2010)**

- **Différents principes sont à respecter :**

- Le déplacement s'initie toujours avec l'appui le plus proche de la direction à suivre.
- Le défenseur doit éviter de croiser ses appuis lors du déplacement.
- Les appuis doivent raser le sol afin d'exécuter rapidement des changements de direction ; ainsi, pour se déplacer vers la droite, le défenseur transfère le poids du corps sur la jambe gauche pour prendre une impulsion, tandis que la jambe droite est envoyée latéralement. **(JEFF, 2010)**
- Lorsque l'appui droit revient au sol, le poids du corps est principalement sur cet appui.
- Le défenseur se servira de ses bras pour s'équilibrer tout en sachant que ce sont les appuis et la mobilité au niveau des jambes qui sont les plus importants. **(JEFF, 2010)**

A partir de ce moment, l'objectif principal du défenseur sera d'harcéler son a vis-à-vis pour qu'il arrête son dribble ou pour qu'il prenne une position de dribble défensive peu dangereuse et il tentera également de réduire l'action de l'attaquant. **(JEFF, 2010)**

- **Défense sur l'attaquant qui a arrêté son dribble :**

Lorsque l'attaquant arrête son dribble (double menace), le défenseur réduit la distance et le colle en se redressant, il lève les bras et suit le ballon pour le prendre et pour gêner l'adversaire et provoquer d'autres erreurs. Aussi il faut toutefois éviter de le déséquilibrer et

de sauter pour empêcher les passes ; il faut pousser l'attaquant à tourner le dos au panier.
(JEFF, 2010)

Lorsque l'attaquant effectue une passe, le défenseur qui a gardé son équilibre fait un pas sur le côté dans le sens de la passe, il se trouve ainsi placé entre le panier et son adversaire et entre le ballon et son vis-à-vis, il pourra ainsi éviter les "passe et va " et les "Back Door ".
(JEFF, 2010)

II- La morphologie :

II-1--Définition de la morphologie :

Le terme morphologie provient des mots grecs « **Morphe** » qui veut dire forme, et « **Logos** » qui veut dire science. La morphologie est née de la fusion de deux sciences : l'anatomie et l'anthropologie.

Selon **Olivier (1977)**, c'est l'étude des formes humaines sur le plan interne (anatomie) et externe (anthropométrie).

Vrijens (1991), l'a défini comme étant le résultat de l'interaction des facteurs endogènes (héréditaires) et exogènes (externes), parmi lesquels nous trouvons la pratique sportive.

Les définitions des deux termes trouvées dans le dictionnaire **Larousse(1992)** sont :

- **Anatomie** : elle étudie les structures de l'organisme au niveau de la cellule, des tissus, des organes, des appareils et des différents systèmes.
- **Anthropologie** : elle étudie les différentes caractéristiques des hommes du point de vue physique, à savoir la taille, la couleur et les variations structurelles de l'organisme sous l'influence des facteurs externes.

II-2-L'importance de la morphologie en sport :

Au cours des années 1950, le développement de la médecine sportive a favorisé la concrétisation de nombreuses recherches scientifiques axées sur les particularités morphologiques des sportifs (**CLARK.HH1957;SILLS, F.D1957et1960.HIRATA, K.1966**) par l'utilisation dans le domaine du sport de nouvelles sciences telle l'anthropologie.

Selon **Toumanian** et **Martirossov**(1976), l'importance de la morphologie du sport réside dans le fait qu'elle doit résoudre quatre problèmes importants dans le cheminement vers la performance et sont les suivants :

- La sélection initiale des jeunes dans des sections sportives concrètes.
- Détermination de groupes d'évolution selon les critères morphologiques et sportifs.
- Spécialisation de la formation selon critères morphologiques.
- Orientation vers les choix des spécialités sportives

Selon **Larousse**(1992), l'anthropologie étudie les différentes caractéristiques des hommes des points de vue physique à savoir, la taille, la couleur.

D'après **SCHRCH.P. (1984)** Les critères morphologiques représentent les premiers paliers des facteurs déterminants de la performance aussi les aptitudes d'un individu se développent sur la base de dispositions anatomo-physiologiques dans le cadre d'une activité donnée et elle ne peut se mesurer qu'au travers de cette activité ;(**Hofman et Schneider**1985, dans **Weineck.J.1997**).

D'un point de vue biologique, la performance sportive résulte de l'action coordonnée d'un ensemble de facteurs, parmi eux la morphologie joue un rôle important dans la réussite sportive.

On retrouve donc, la morphologie appliquée aux sports, lors de la détection et de la sélection, dans l'orientation en vue d'une spécialisation et dans l'individualisation de la préparation des athlètes. Il apparaît que les caractéristiques morphologiques sont utilisées comme critères de diagnostic et de pronostic pour résoudre le problème de la sélection sportive. (**Mimouni.N,1996**).

II-3- Les caractéristiques morphologiques des basketteuses :

La taille et le poids sont des facteurs très importants pour la réussite sportive notamment : en basket-ball, volley-ball, en gymnastique, en haltérophilie...etc. cependant il faut noter que la taille varie peu ou pas à l'âge adulte, tandis que le poids se maintient dans une zone d'oscillation d'amplitude réduite. (**Jaques Huguet, 1980**).

Au basket-ball nombreux qui sont penchés sur le lien entre le perfectionnement sportif et la morphologie on montre qu'à chaque spécificité sportive considéré correspondant un

morphotype donne et d'après **Edgar** et **Thill** cité dans le livre le basket-ball la taille et le poids les rapports segmentaires ont souvent des facteurs indispensable a la pratique de certaine sport tel que la gymnastique, le basket-ball, les lancers...etc.

La relation entre la taille et la performance a bien été exposée par **Astrand** et **Rodal** en **1970**. Les sujets de hautes statures ont une force plus grande, en proportion avec leur taille et leur plus grande capacité respiratoire, **Canu Creff** et **Locray**, dans l'étude d'un schéma anthropométriques et du sportifs donnent comme taille moyenne de l'homme 1m678 les chiffres dans le basket-ball sont évidemment plus élevées, plus le niveau de la compétition est élève, plus la moyenne de la taille augmente.

III- Les qualités physiques :

La performance sportive dépend de plusieurs qualités en interaction : mentales, relationnelles, techniques, tactique et physique :

III-1 Définition des qualités physiques :

Le basketteur moderne doit être capable de courir à des rythmes souvent variables pour parcourir des distances de longueurs différentes avec des changements continus de direction. Ses réactions doivent être très rapides toujours sans précipitation, avec une évaluation instantanée de la distance qui le sépare de l'anneau, de ses propres coéquipiers mais aussi des défenseurs. Le joueur de basket-ball doit être physiquement capable de répéter ces efforts un grand nombre de fois sous la pression d'un ou plusieurs adversaires, dans un espace de jeu limité, sous le contrôle d'arbitres soucieux du respect d'un règlement contraignant, avec des temps de repos courts, peu nombreux, et enfin en évitant de devoir céder sa place en allant s'asseoir sur le banc des remplaçants. Il faut donc que le basketteur ait une condition physique irréprochable. (**CREVECOEUR, 2012**)

Selon **R.Manno (1992)**, « Les capacités motrices ou qualités physiques constituent le présumé ou pré requis moteur de base, sur lequel l'homme et l'athlète construisent leurs propres habilités techniques ». **Les bases de l'entraînement sportif, Ed. Revue EPS, Paris, 1992.**

J.Weineck (1992), affirme-lui que les qualités physiques représentent le matériau de base des coordinations. Biologie du sport.

- **Classification des différentes capacités motrices :**

Manno.R(1992) distingue trois grands types de qualités physiques :

- les qualités conditionnelles (muscle et appareils) : force, résistance et vitesse.
- les qualités de coordination : aptitude à organiser, à régler un mouvement.
- les qualités intermédiaires : souplesse et vitesse de réaction simple.

Weineck.J distingue deux grands types seulement :

- Les facteurs dépendant principalement de la condition physique (processus énergétique) : endurance, force et vitesse.
- Les facteurs dépendant principalement des processus de contrôle du système nerveux : la souplesse et la capacité de coordination.

III-1-1 L'endurance :

L'endurance est la faculté d'effectuer pendant longtemps une activité quelconque sans qu'il y ait une baisse de son efficacité. **(Zatsiorsky, 1967).**

D'après **Frey (1977)**, l'endurance physique se définit comme étant la capacité de l'athlète à prolonger le plus longtemps possible un effort qui contraint à l'arrêt de l'exercice alors que l'endurance physique est la capacité de tout l'organisme ou d'une de ses capacités de résister à la fatigue.

L'endurance considérée comme la faculté d'exprimer une motricité d'intensité quelconque pendant la plus longue durée possible». **(Pradet.M, 2001).**

Du point de vue énergétique, l'endurance met en évidence la filière aérobie. Quel que soit l'âge de l'individu, ce type d'activité est le plus favorable pour les systèmes cardio-vasculaires et respiratoires. L'endurance est la plus couramment utilisée pour les sportifs dans le cadre de leur préparation physique générale. **(Duchateau, 1998).**

- **capacités et puissance aérobie (endurance) :**

L'endurance aérobie peut se définir comme la capacité d'utiliser un pourcentage le plus élevé possible de sa consommation maximale d'oxygène sur la durée la plus longue possible. **(WEINEICK, 1992)**

Elle est nécessaire pour pouvoir tenir la durée d'un match, pour supporter une charge d'entraînement plus ou moins longues sur toute une année et pour faciliter la récupération, cependant celle-ci se manifeste en plusieurs formes, (**CREVCOEUR, 2012**)

➤ **Endurance force :**

Durant le démarrage, les changements de directions, les sauts, les tirs et les rebonds se répètent dans le temps.

➤ **Endurance vitesse :**

Durant les entraînements, le basketteur doit faire des sprints, des contre-attaques et des différentes actions rapides afin de garder une intensité maximale relative (proportionnelle).

➤ **Endurance et puissance maximale aérobie :**

Il est sollicité ou plus haut pourcentage de F.C et de sa VO₂max, le plus longtemps possible durant un match.

C'est la base de la condition physique, car un match de basket-ball peut durer entre 60 et 80 minutes. La dépense d'énergie est très importante, la fréquence cardiaque est souvent proche du maximum à environ 90%, accompagnée d'une consommation maximale d'oxygène (VO₂ max). Donc il faut développer l'endurance du joueur de basket-ball. (**CREVCOEUR, 2012**).

III--1-2 Vitesse :

La vitesse est la «faculté d'effectuer des actions motrices dans un laps de temps minimal ». (**Zatsiorsky, 1966**).

C'est aussi la faculté d'effectuer des actions motrices provoquant un déplacement du corps ou d'une de ces parties avec la plus grande rapidité possible et pendant de courte période de temps. (**Pradet, 1989**).

La vitesse du sportif est une capacité très diverse, elle implique non seulement la capacité d'action et de réaction rapide, la rapidité du départ et de course, celle du maniement de la balle, du sprint et de l'arrêt, mais aussi la rapidité d'analyse et d'exploitation de la situation du moment. (**Weineck, 1997 in Dellal, 2008**).

C'est ce qu'ajoute **HAHN, 1991** en disant que c'est la résultante de l'action de force sur la masse, elle permet d'exécuter une action motrice dans le temps le plus court possible.

➤ Il est possible de distinguer :

- La vitesse acyclique ou vitesse gestuelle (vitesse d'un mouvement simple)
- La vitesse de réaction (réagir à un stimulus externe dans un laps de temps minimum)
- La vitesse cyclique ou fréquence gestuelle (répétition rythmique d'une suite d'action, comme le locomoteur), (Weineck, 1992).

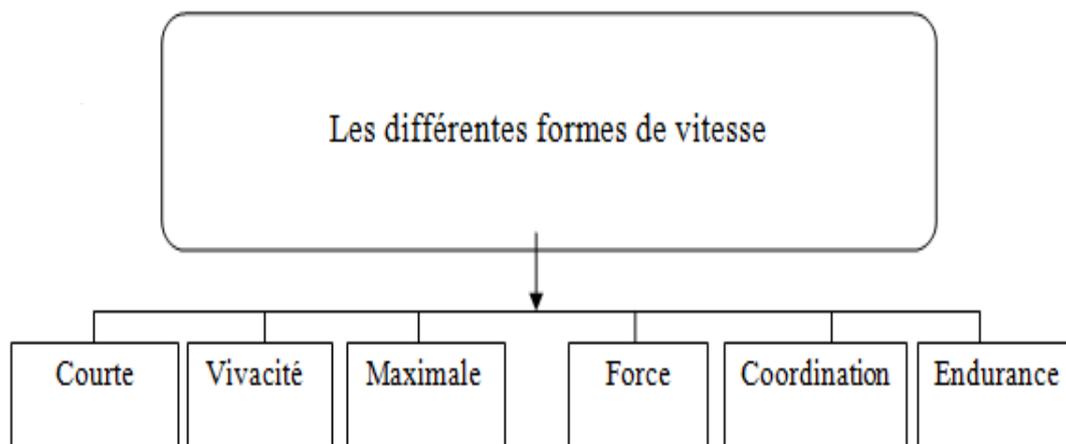


Figure n°I-08 : les différentes formes de la vitesse (Selon DELLAL 2008)

III-1-3 La force :

La force est considérée comme la « faculté de vaincre des résistances extérieures ou de s'y opposer grâce à des efforts musculaires » (Zatsiorsky, 1966).

Letzelter (1990) définit la force musculaire comme étant « la tension qu'un muscle ou plus exactement qu'un groupe musculaire peut opposer à une résistance en un seul effort maximal ».

G.Cometti (1990) retient plusieurs dimensions et considère que la force est une « aptitude propre à développer un effort contre une résistance ce terme en une seule contraction d'une durée non limitée ».

Toute contraction musculaire est productrice de force peut être employée pour maîtriser ou compenser des résistances.

Pour réaliser une action motrice, il s'avère nécessaire de déplacer au moins un segment du corps ayant un petit ou un grand poids. Le mouvement implique la modification de l'inertie

du segment respectif, ce qui ne peut pas se réaliser qu'à travers une force déterminée par la contraction ou l'extension d'un plusieurs muscles. (**Lassoued, 1984**).

Du point de vue biomécanique, la force est la source de toutes les modifications ou déformation des mouvements et elle se définit comme le produit d'une masse par sa vitesse $F=m.V$.

La force permet de produire du mouvement ou un travail dépendant de la grandeur du déplacement ou encore des tensions et des pressions.

Avant d'énumérer plus spécifiquement les modalités de la force, il faut noter les deux majeurs aspects qui sont : la force générale et la force spécifique.

La force générale : c'est la manifestation de tous les groupes musculaires indépendamment de la discipline sportive.

La force spécifique : c'est la manifestation des groupes musculaires qui sont directement concernés dans la discipline sportive.

La force n'apparaît jamais, dans les divers sports, sous une « forme pure » abstraite, mais constamment comme une combinaison, ou plus ou moins comme un mélange des facteurs physiques conditionnels de la performance. (**Weineck1992**).

➤ **En se référant à l'aspect musculaire on peut parler distinctement de :**

- La force statique : lorsqu'il s'agit de la force que peuvent exercer les muscles sans qu'il y ait modification de leurs longueurs.
- La force dynamique : lorsqu'il s'agit de la force que les muscles exercent au moment où la longueur de ceux-ci est modifiée.

➤ **Les différents types de force :**

On distingue trois types de forces selon l'importance et la durée de l'intervention :

- **La force maximale :**

Est la force la plus élevée lors d'une contraction musculaire volontaire. (**WEINEECK, 1992**).

La force maximale dépend des facteurs suivants :

- Section physiologique transversale du muscle.
- Coordination intermusculaire (entre les muscles qui coopèrent à un mouvement donné).

- Coordination intramusculaire (au sien du muscle).

- **La force vitesse :**

Est la force nécessaire de déplacer le corps, des parties du corps ou des objets à la vitesse la plus grande possible. Elle est surtout fonction de la coordination intramusculaire.

Verkhochansky la définit comme « la force maximale pouvant être développé pendant une limite de temps ».

La force vitesse est caractérisée par la capacité qu'au système neuromusculaire de surmonter des résistances avec la plus grande vitesse de contraction possible. (**Helgo et Letzelter, 1990**).

La force vitesse recouvre la capacité qu'au système neuromusculaire de surmonter des résistances avec la plus grande vitesse de contraction possible. (**Harre 1976, Frey 1977**).

- **La force endurance :**

L'endurance-force est selon **Harre (1976)** la capacité de résistance à la fatigue de l'organisme en cas de performance de force de longue durée. (Les critères de l'endurance-force sont l'intensité du stimulus «en %de la force maximale de contraction »et l'amplitude du stimulus « somme de répétitions ». la modalité de la mobilisation d'énergie résulte alors de l'intensité de la force, de l'amplitude de stimulus, ou de la durée du stimulus).

Pour (**Cometti et Coll 1989**) c'est la capacité de résistance de la musculature à la fatigue lors d'un effort prolongé ou répétitif (statique et dynamique).

La détente :

C'est la capacité à déplacer (verticalement et horizontalement) son corps ou son centre de gravité à l'aide de ses seuls muscles, depuis une position mobile (élan et sans élan). (**VAUCELLE, 2011**).

La détente horizontale :

Correspond à la distance parcourue par le sportif depuis la position initiale jusqu'à la position d'arrivée en fin de teste. (**VAUCELLE, 2011**).

- **La détente verticale :**

Correspond à la différence entre les hauteurs atteintes sans sauter (envergure) et les hauteurs atteint lors du saut. (VAUCELLE ,2011).

D’après HAKKINEN (1991) la moyenne de détente verticale chez les étudiants en éducation physique est de (41 ,50 ±3,0), et chez **BABAULY ET COMETTI (2004)** on trouvé la moyenne de (32.1±6.3).

➤ **A la force maximale, à la détente et à l’endurance-force, Frey(1977) s’ajoute les formes spéciales suivantes :**

- Force absolue : elle représente la force produite indépendamment du poids corporel.
- Force lente : utilisée pour vaincre des résistances élevées à une vitesse constante.
- Force relative : la force produite rapportée au poids corporel.
- Force explosive : représente l’accélération maximale.

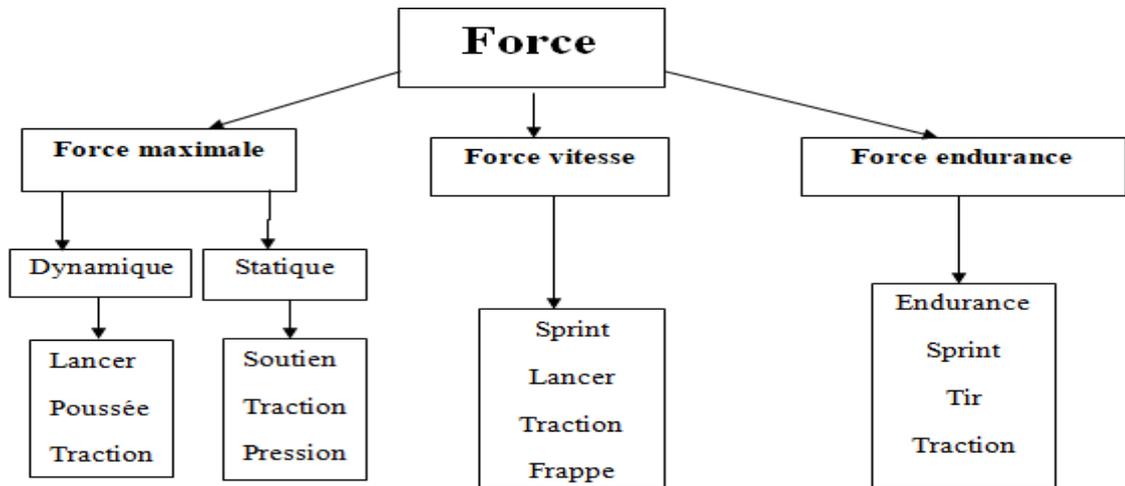


Figure n° I-:09 les modalités de la force (Comité 1988)

II-1 Problématique :

Le sport est devenu une activité humaine qui a acquis une très grande importance et qui s'impose progressivement et cela grâce à l'application de méthodes de préparation s'appuyant sur des données scientifiques telles que l'anatomie, la psychologie, la biochimie, physiologie, la sociologie, et aussi la morphologie.

Et pour cela, on trouve plusieurs études qui intéressent la morphologie, d'après Grochenkov (1968) il trouve que les paramètres morphologiques sont considérés comme un des paramètres les plus importants en sport. **Mimouni**

Parlons le sport en Algérie, et d'autres disciplines en générale et de basket-ball en particulier, la discipline à qui nous nous sommes intéressés dans le but d'étude corrélative entre les qualités physiques, techniques et morphologiques chez les étudiantes de la résidence universitaire Guedouari Cherifa corso, Boumerdes.

Ce qu'il nous a poussé à poser ces questions :

- **La question principale :**

Y-a-t-il une corrélation entre les paramètres morpho-fonctionnelles et quelques qualités physiques chez les résidentes Corso de l'université Boumerdes?

- **Les questions secondaires :**

- Est-ce que il y a la corrélation entre les paramètres morphologiques et les tests physiques ?
- Est-ce que il y a la corrélation entre les paramètres morphologiques et les tests techniques ?

II-2 Hypothèses :

- Nous supposons qu'il y a des corrélations entre les paramètres morphologiques et les résultats des tests physiques
- Nous supposons qu'il y a des corrélations entre les paramètres morphologiques et les résultats des tests techniques ?

II-3 Objectifs :

- Déterminer quelque qualité physique et technique.
- Détermination des caractères morphologique.
- Distinguer les corrélations entre les paramètres morphologiques et les qualités physiques et techniques ?

Le but de notre recherche est l'étude la corrélation entre les paramètres morphologiques et les qualités physiques et techniques qui caractérisent l'échantillon les étudiantes de la résidence universitaire Guedouari Cherifa à Corso wilaya de Boumerdes. Il s'agira d'établir des références morphologiques spécifiques de l'étudiante algérien en sport afin de mieux de positionner par rapport à l'étudiante étranger et à athlète d'élite algérien.

II-4 Les taches :

Pour l'accomplissement des objectifs citent ci-dessus, nous nous sommes fixés les principales tâches qui sont montre ci-dessus :

- Passer en revue le champ bibliographique pour recueillir le maximum de données
- théoriques relatives à notre étude, cette revue bibliographique nous servira de référence pour la discussion de nos résultats.
- Réalisation des tests physique.
- Les mesures anthropométriques.
- La détermination de la morphologie des étudiantes en UMBB

II-5 Echantillon d'étude :

Notre étude est portée sur les étudiantes de la résidence Guedouari Cherifa commun Corso wilaya de Boumérdes, ce groupe se compose de 15 étudiantes qui pratiquent le basketball, à l'âge $24,04 \pm 1,00$ ans, s'entraîne trois fois par semaine d'une durée d'une heure et demi (1h30).

Tableau n°II-1 : Effectif et récapitulatif des moyennes de l'âge du poids et de la taille :

	N	Age (an)	Poids (kg)	Taille (cm)
Filles	15	$24 \pm 1,00$	$61 \pm 7,40$	$165,23 \pm 6,46$

Déroulement le la recherche :

Tableau n°II-2 : situation géographique des étudiantes et lieu du déroulement de l'investigation et les mesures anthropométriques :

Echantillon	Wilaya	Commune	Lieu de déroulement des tests physiques et techniques	Lieu de déroulement des mesures anthropométriques
Les étudiantes de la résidence universitaire	Boumerdes	Corso	Salle de sport de la résidence universitaire Guedouari Cherifa, corso.	Salle de sport de la résidence universitaire Guedouari Cherifa, corso.

II-7 Matériel :

Ces moyens nous permettent la réalisation des tests anthropométriques et qualité physique durant la réalisation de nos tests nous avons utilisés ces matériels suivants :

II-7-1 instruments des mesures anthropométriques :

Un bon instrument de mesure permet d'avoir des résultats et les possibilités de les comparés.

Les recherches doives se réaliser avec des instruments standardisés et vérifiés.

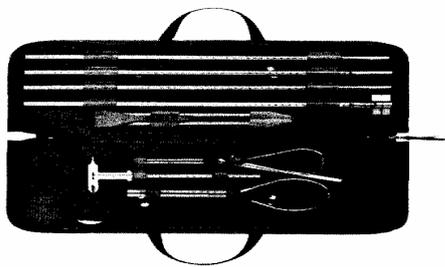


Figure n°-10

La valise anthropométrique :

C'est une valise de type G.P.M

(SiberHegner)(Figure n°-10).

L'anthropométrie du système MARTIN :

Destiné à mesurer les dimensions linéaires (longitudinales) et transversales du corps. Sa précision est de 0,5 cm. Il se compose de 4 branches en métal léger, plus dans paire de réglottes graduées droites et une paire de courbes. Les branches sont graduées sur une face jusqu'à 2100mm, la lecture se faisant à l'intérieur du curseur transversal mobile, pour les mesures linéaires. L'autre face, graduée jusqu'à 950mm, est utilisée pour les mesures transversales, la lecture s'effectuant à l'intérieur du dos du curseur mobile, l'appareil étant alors tenu horizontalement.

(Figure n°-11)



Figure n°-11



Figure n°-12

Compas d'épaisseur à bouts d'Olivaire est utilisé avec la première branche de l'anthropométrie, graduée 0 à 600mm, pour mesurer les dimensions transversales (diamètres) du corps. (Figure n°-12)

Compas d'épaisseur : A bout Olivaire il est utilisé pour mesurer les petits diamètres, c'est-à-dire la distance entre deux points. (Figure n°-13)

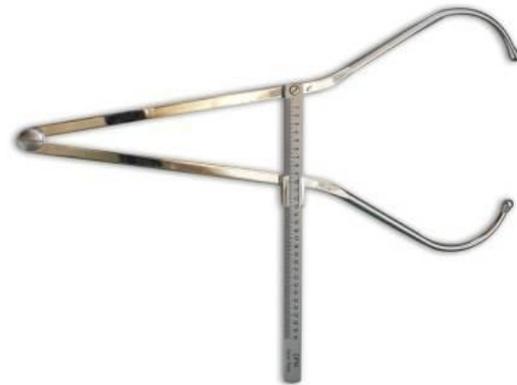


Figure n°-13

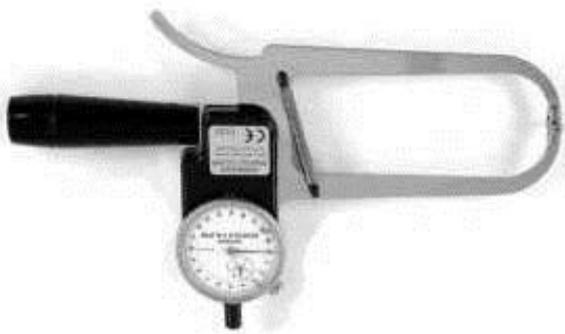


Figure n°-14

Une pince à plis : pour la mesure des panicules adipeuses avec une précision de 10g/mm² (figure n°-14).

Le ruban en acier : (0-2000 mm) ou ruban de lin (0-2500m). Nous l'utilisons pour mesurer les périmètres du corps (circonférences) et de ses segments. (**Figure n°-15**)



Figure n°-15



Figure n°-16

Le crayon dermographique : instrument nous permet grâce à des points portés avec le crayon de repérer l'emplacement des points anthropométriques par toucher ou palpation (**figure n°-16**).

La balance médicale :

Elle utilisée pour la pesée de la masse corporelle avec une précision de 50gr.**Bielicki**

T. et Koniarek J (1977) (Figure n°-17).



Figure n°-17

II-7-1-1 Les plans et points anthropométriques :

- Toutes les mesures se font dans des plans précis.
- Le plan frontal (verticale) divisé le corps en parties antérieure et postérieure.
- Le plan sagittal (vertical) perpendiculaire au plan frontale, divisé le corps en parties droite et gauches.

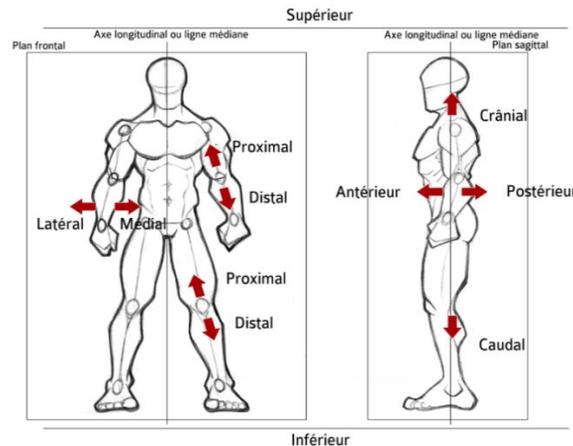


Figure n°-18 : position du corps dans l'espace

Les mesures se font en fonction des points anthropométriques bien évidents et facilement repérables (osseuses, épines, apophyses, plis de peau, éléments spécifiques, etc...) **Beyer E (1992)**.

II-7-1-2 La masse corporelle :

C'est la masse corporelle mesurée en kg. Pris à l'aide d'une balance médicale avec une erreur 50g.

II- 7-1-3 Les mesures longitudinales du corps humain :

L'évaluation de la plupart des paramètres longitudinaux comprendre les mesures allant du sol à la hauteur des points anthropométriques. En faisant la soustraction des hauteurs des différents points, nous obtenons les données des segments corporels. Les mesures se font avec l'anthropométrie, placée dans une position strictement verticale, les écarts même légers menant à des erreurs considérables. Le chercheur se trouve à droite par rapport au sujet, en tenant l'anthropométrie de la main droite. Avec la main gauche, les mesures se font normalement sur le côté droit du sujet et nous commençons par les points les plus élevés **(Figure n°II-9)(Bielicki T et Koniarek J (1977))**.

- **Les longueurs du corps :**

- **Stature** : c'est la distance allant du vertex au sol. Le sujet est placé dans une position naturelle (garde à vous), talons collés, distance de 12à 20 cm entre les orteils.
- **Taille assis** : distance comprise entre le vertex et le coccyx.
- **Longueur du membre supérieur (LMS)** : distance comprise entre le point acromial et dactylion 03.

- **Longueur du tronc** : la distance comprise entre le point supra sternal et symphysien.
 - **Longueur du bras** : distance comprise entre le point acromial et le point radial.
 - **Longueur de l'avant-bras** : distance comprise entre le point radial et le point stylien.
 - **Longueur de la main** : distance comprise entre le point stylien et le dactylion 03.
- **Longueur du membre inférieur (LMI)** : c'est la moyenne des hauteurs des points de l'épine iliaque antéro-supérieure et le point symphysien.
- **Longueur de la cuisse** : c'est la longueur du membre inférieur à laquelle on soustrait le point tibial.
 - **Longueur de pied** : distance comprise entre ptéron et l'acropodion.

II-7-1-4 les mesures transversales ou diamètres du corps :

Sur le plan frontal, les mesures se prennent avec la branche supérieure de l'anthropométrie par les réglettes droites ou courbées et avec le compas d'épaisseur ou pied à coulisse. La pression des branches sur les tissus mous doit être régulière. Le petit compas d'épaisseur à bouts **Oliviers** est utilisé pour mesurer les diamètres ou la distance entre deux points dans un plan transversal. Quant aux grands diamètres transversaux et sagittaux du corps, ils se mesurent avec le grand compas.

- **Les grands diamètres du corps sont :**
- **Diamètre transversal du thorax** : c'est la distance comprise entre les deux points thoracolatéraux.
 - **Diamètre biacromial** (largeur des épaules) : c'est la distance qui sépare les points les plus hauts saillants de l'apophyse de l'acromion qui se trouve sur l'épine de l'omoplate.
 - **Diamètre bicrétal** (largeur du bassin) : c'est la distance mesurée entre les points les plus aillants des crêtes iliaques qui se trouvent sur la partie externe de l'os iliaque.
 - **Diamètre biotrochantérien** (largeur des hanches) : c'est la distance séparant les points plus hauts du grand trochanter du fémur.
 - **Diamètre antéropostérieur du thorax** : c'est la distance comprise entre les points méso sternaux et thoraco-spinal (plan sagittal).
- **Les petits diamètres sont :**

- **Diamètre distal du bras** ou largeur coude (diamètre bi-épicondilien de l'humérus) : c'est la distance comprise entre l'épi trochlée et l'épicondyle de l'humérus.
- **Diamètre distal de l'avant-bras** : c'est la distance la plus horizontale entre les apophyses styloïdes radiale et cubitale.
- **Diamètre de la main** : distance existante entre les extrémités inférieures des 2^{ème} et 5^{ème} métacarpiens.
- **Diamètre distal de la cuisse** ou largeur du genou (bicondylien du fémur) : c'est la distance maximale horizontale entre les condyles fémoraux interne et externe.
- **Diamètre distal de la jambe** ou largeur de la cheville : c'est la distance qui sépare les deux malléoles interne et externe.
- **Diamètre du pied** : distance comprise entre le 1^{er} et le 5^{ème} métatarsien.

Bielicki T et Koniarek J (1977).

II-7-1-5 Les circonférences :

L'ensemble des mesures relatives aux circonférences du corps sont déterminées avec un mètre ruban (gradué en cm). A titre indicatif, lors des mensurations, les indications méthodiques à observer sont les suivants :

- **Circonférence de la poitrine en position de repos** : le mètre ruban est mis de telle façon qu'il passe sous les angles inférieurs des omoplates, ensuite entre le corps et les bras et puis il se referme sous les segments inférieurs des mamelons.
- **Circonférence de la poitrine en position d'inspiration maximum** : pendant la mensuration, les épaules ne doivent être ni trop abaissées ni trop relevées.
- **Circonférence de la poitrine en position d'expiration** : la mesure se fait également de la même manière, mais en expiration maximum.
- **Circonférence du bras en position de repos** : est mesurée sur un plan horizontal à l'endroit où le volume du biceps est le plus grand, le bras étant le long du corps.
- **Circonférence du bras en position tendue** : s'effectue de la même manière, mais les muscles de la face antérieure du bras sont contractés.
- **Circonférence médiane de l'avant-bras** : est mesurée sur un plan horizontal à l'endroit où le volume des muscles est le plus grand. La position du bras doit être le long du corps.
- **Circonférence distal de l'avant-bras** : se prend de la même manière, vers la partie inférieure de l'avant-bras, au-dessus des apophyses styloïdes.

- **Circonférence de la cuisse** : est mesurée de manière analogue, le mètre ruban est placé sur le pli fessier et se referme au niveau de la partie antérieure de la cuisse.
- **Circonférence de la jambe** : le mètre ruban est mis horizontalement à l'endroit de la jambe où le triceps est le plus développé (**Bielicki T et Koniarek J, 1977**).

II-7-1-6 Les plis cutanés :

La mensuration des plis cutanés, et plus particulièrement celle des panicules adipeux, se réalise avec la pince à plis.

En ce qui concerne les procédures de mensuration, il faut veiller à ce que la pression des pieds de l'appareil ne dépasse pas 10g/mm^2 de surface cutanée (**Samir CHIBANE, 2010**).

- **Pli sous scapulaire** : dans la région du dos sous l'angle inférieur de l'omoplate droite.
- **Pli bicipital** : au-dessus du biceps, à peu près au milieu de bras.
- **Pli tricipital** : au niveau du triceps, un peu près au milieu de bras.
- **Pli de l'avant-bras** : sur sa face antérieure.
- **Pli de la main** : sur sa face dorsal, au niveau de la moitié du troisième métacarpien.
Ce pli est un pli de contrôle car il est caractérisé par l'épaisseur de la peau sans la couche du tissu sous cutané.
- **Pli de l'abdomen** : sur le côté droit à environ 5cm du nombril.
- **Pli supra iliaque** : sur la face antérieure de l'abdomen au niveau de l'épine iliaque, sur la partie antéropostérieure.
- **Pli de la cuisse** : au-dessus du droit antérieur du quadriceps.
- **Pli de la jambe** : près sur la face postérieure de la jambe au niveau du muscle jumeau de la jambe (**Bielicki T et Koniarek J, 1977**).

II-7-2 Tests physiques réalisés :

II-7-1-1 Test de lancer médecine Ball (3kg) debout :

Objectif du test : Evaluation la force explosive des membres supérieurs.

Déroulement du test :

- Le sportif se tient droit debout et dos au mur.
- Il saisit la médecine Ball (2kg) en positionnant ses mains sur l'arrière de ce dernier, la position de départ du ballon est contre la poitrine, coudes écartés.
- Le sportif lance ensuite le ballon aussi fort qu'il peut, de sorte qu'il aille verticalement le plus loin possible.

- La distance parcourue par le ballon est mesurée en partant du mur arrondie aux 10cm les plus proches. www.FIBA.com

Matériels :

- Un médecine Ball de 3kg .
- Un décimètre.

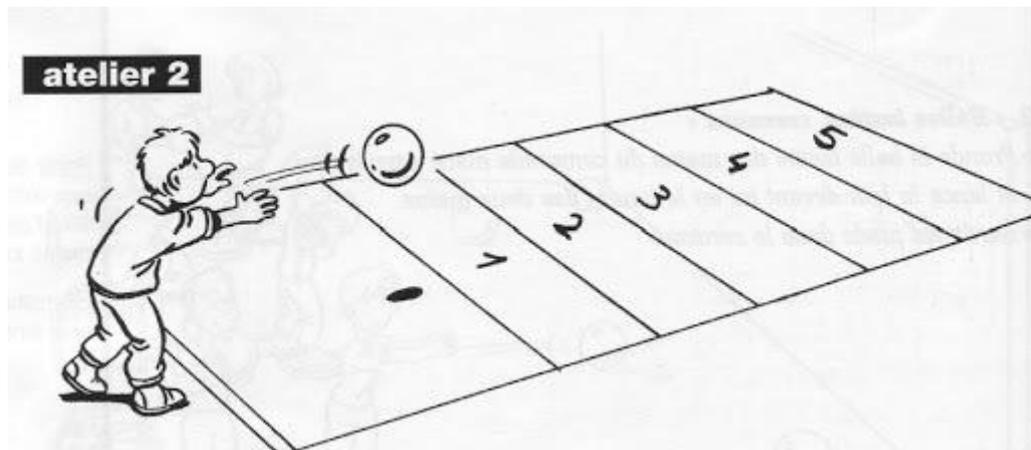


Figure n°17 lancer de Ball

II-7-2-3 Test agilité Illinois (sec) :

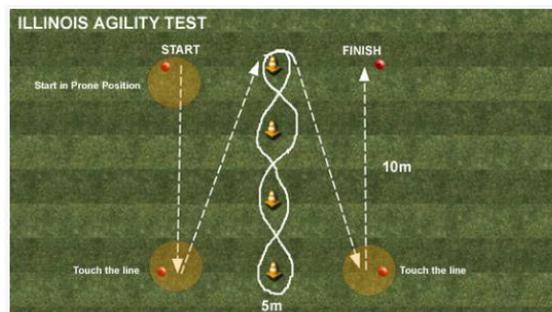


Figure n°-19 : test agilité Illinois.

Description:

La longueur du parcours est de 10 mètres et la largeur (distance entre les points de départ et d'arrivée) est de 5 mètres. 4 cônes sont utilisés pour marquer le départ, l'arrivée et deux tournants. Quatre autres cônes sont placés au centre à égale distance une part. Chaque cône au centre est espacé de 3,3 mètres.

Procédure:

Les sujets doivent être allongés sur le devant (tête vers la ligne de départ) et les mains épaules. Sur la commande «Go», le chronomètre démarre et l'athlète se lève le plus rapidement possible et parcourt le parcours dans la direction indiquée, sans renverser les cônes, jusqu'à la ligne d'arrivée, à laquelle le chronométrage est arrêté. Le plus rapide de deux (2) essais sont utilisés pour la notation.

Matériel requis: surface plane antidérapante, cônes, chronomètre, ruban à mesurer.

Tableau n°II-3 : les notes de test agilité Illinois :

Résultats	Hommes (s)	Femmes (s)
Excellent	15.2	17.0
Bon	15.3_16.1	17.0_17.9
Moyen	16.2_18.1	18.0_21.7
Médiocre	18.2_18.3	21.8_23.0
Insuffisant	18.3	23.0

4trainer Edition, 2012.

II-7-2-4 La détente (Sargent test) (cm):

Dénomination : Détente Verticale (Le Sargent test) :

Déroulement :

Étape 1 : On place le sujet près du mur de profil (épaule droite contre le mur pour un droitier). Le sujet lève la main droite le plus haut possible, tout en gardant les talons au sol. On note D1 la hauteur mesurée.

Étape 2 : On demande au sujet debout de se mettre en flexion sur les jambes, et sans prendre d'élan, de sauter le plus haut possible. On note D2 la hauteur maximale atteinte lors des 2 essais.

Étape 3 : On effectue la soustraction entre D2 et D1

et on note D le résultat obtenu. (Antoine Locuratolo ,2010).

Matériel : décamètre, chaise, craie ou eau

Consigne: sauter le plus haut possible.

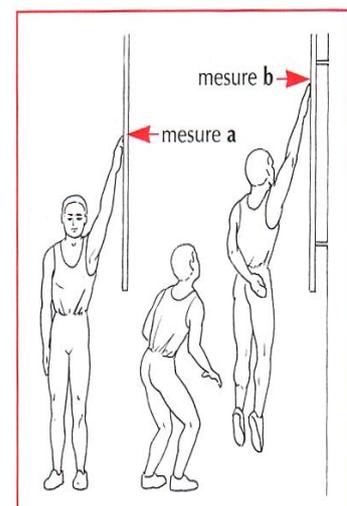


Figure n°-20 : Sargent test.

Tableau n°II-4 : Le barème de test Sargent test :

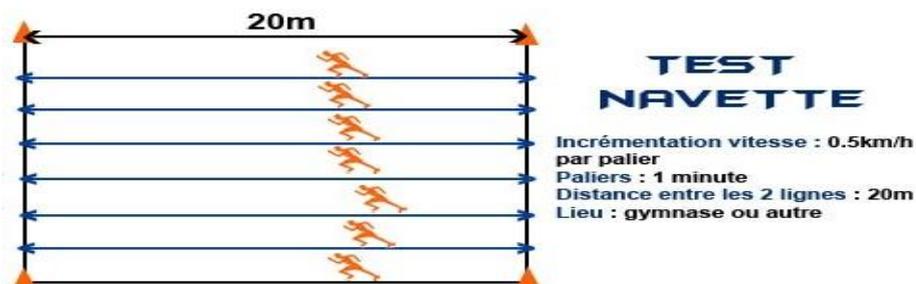
Garçons		Filles	
Hauteur atteinte	La note	Hauteur atteinte	La note
$h > 80\text{cm}$	20	$h > 70\text{cm}$	20
$75 < h < 70$	18	$55 < h < 60$	18
$70 < h < 65$	17	$50 < h < 55$	16
$65 < h < 60$	16	$45 < h < 50$	14
$60 < h < 55$	15	$40 < h < 45$	12
$55 < h < 50$	14	$35 < h < 40$	10
$50 < h < 45$	12	$30 < h < 35$	08
$45 < h < 40$	10	$25 < h < 30$	06
$40 < h < 35$	08		
$35 < h < 30$	06		

II-7-2-4 Le test navette (luc leger 20m) :

Objectifs du test : Estimation de la $VO_{2\text{Max}}$ (par extrapolation).

Matériel et mise en place :

- Un gymnase ou un terrain d'au moins 20m de long.
- Matérialiser les lignes soit par des plots (tracer la ligne sur le sol entre les 2 plots) soit avec les lignes du terrain si c'est possible.
- Un magnétophone étalonné ou un lecteur MP3.
- Un sifflet ou un amplificateur (si population importante).
- Un tableau d'exploitation des résultats (voir plus bas).
- La passation de l'épreuve est collective.

**Figure n°-21** : Test navette

Déroulement de l'épreuve :

- Pour les mêmes raisons que pour le test 45-15, il n'est pas nécessaire de s'échauffer.
- Les vitesses de course sont réglées au moyen d'une bande sonore (cassette Navette) qui émet de sons à intervalles réguliers.
- Après le départ, le sportif doit faire des allers-retours en bloquant un de ces pieds immédiatement au-delà de chacune des deux lignes parallèles situées à 20m l'une de l'autre.
- Chaque blocage doit être réalisé au moment précis du bip sonore correspondant. A ce sujet, prévoir si possible une zone antidérapante située à l'endroit où les blocages se font (pour éviter les glissades et la perte de temps).
- Les virages en demi-cercle ne sont pas admis.
- Au début, le sportif aura certainement un peu d'avance (voire de retard mais c'est plus rare). Les premiers paliers vont ainsi lui servir à étalonner sa vitesse en fonction de celle dictée par la cassette.
- Une fois que le sportif est bien régulier, il doit respecter l'allure imposée par la cassette le plus longtemps possible.
- Le but est donc de compléter le plus grand nombre possible de paliers.
- Le sportif arrêtera le test dès qu'il lui sera impossible de terminer le palier en cours ou qu'il pensera ne pas pouvoir compléter le palier suivant.
- Un retard d'un à 2 mètres est admis. Au delà, il faut arrêter si le sportif ne peut pas combler ou maintenir ce retard.
- On retient alors le dernier palier annoncé ainsi que la durée courue dans ce palier : 15, 30 ou 45 secondes.

Tableau n°II-5 : Le barème de test navette :

minutes	Paliers	Km/h	m/min	m/sec	VO2 ml/min/kg
0	1	8	133,3	2,22	26,2
1	2	8,5	141,7	2,36	
2	3	9	150,0	2,50	29,2
3	4	9,5	158,3	2,64	
4	5	10	166,7	2,78	35
5	6	10,5	175,0	2,92	37,9
6	7	11	183,3	3,06	40,8
7	8	11,5	191,7	3,19	43,7
8	9	12	200,0	3,33	46,6
9	10	12,5	208,3	3,47	49,6
10	11	13	216,7	3,61	52,5
11	12	13,5	225,0	3,75	55,4
12	13	14	233,3	3,89	58,3
13	14	14,5	241,7	4,03	61,2
14	15	15	250,0	4,17	64,1
15	16	15,5	258,3	4,31	67,1
16	17	16	266,7	4,44	70
17	18	16,5	275,0	4,58	72,9
18	19	17	283,3	4,72	75,8
19	20	17,5	291,7	4,86	78,7
20	21	18	300,0	5,00	81,6
21	22	18,5	308,3	5,14	84,6
22	23	19	316,7	5,28	
23	24	19,5	325,0	5,42	
24	25	20	333,3	5,56	

II-7-2-5 Test de souplesse :

Objectif du test : Evaluation le niveau de souplesse.

Déroulement de test :

Le joueur s'installe dos au mur, jambe étendues sur le sol, il penche le tronc vers l'avant et tente les bras aussi loin que possible verticalement, et assure que les jambes soient bien tendues et note le point atteint sur l'échelle. **Tittlbach, qualité de l'éducation physique et sportive (2002)**

Matériels :

- Une boîte souplesse.
- Décamètre.



Figure n°20 la boîte de la souplesse

II-7-3 Les tests techniques :

II-7-3-1 Le test de dribble (sec) :

Dénomination : Circuit chronomètre.

Objectif du test : maîtrise de technique de dribble

Déroulement :

Placer derrière la ligne de fond, au signal le joueur part en dribble, contourne la raquette fait un tir en course de la main droite, récupère la balle, contourne la raquette et effectue un tir en course de la main gauche. Après avoir récupéré la balle, il traverse le terrain en slaloment entre les plots et refait la même chose sur le deuxième panier.

- ❖ Le chronomètre est déclenché au premier dribble du sujet, et il est arrêté après avoir effectué le dernier tir .
- ❖ Le tir doit impérativement marquer.
- ❖ On calcule le temps de chaque joueur.

Matériels utilisés :

- Plots.
- Ballon de basket.
- 2 paniers de basket-ball.
- Chronomètre.

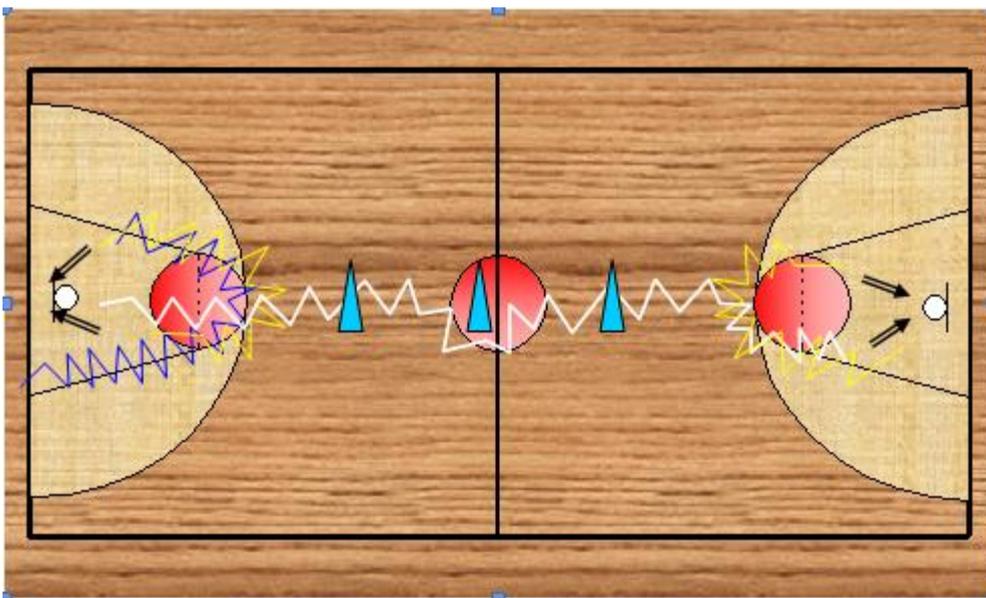


Figure n°-23 : Test de dribble.

II-7-3-2 Test de lancer franc (points) :

Objectif de test : évaluation de niveau de lancer franc.

Déroulement :

- ❖ Chaque joueur à droit à 2 séries de dix lancers francs. A la fin des deux séries, on fait le total des lancers francs marqués.

❖ On ne commence à compter qu'à partir du 1^{er} lancer franc inscrit. **Cometti (2012)**.

Matériels utilisés :

- Ballon de basket.
- Panier de basket-ball.

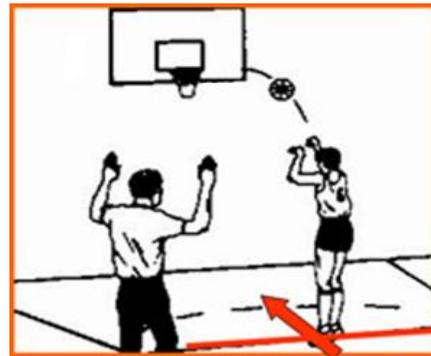


Figure n°-24 : test de lancer franc

Tableau n°II-6 : le barème de lancer franc :

L.F	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Réussi																				
Note	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

II-7-3-3 Test de passe contre le mur (1min30sec) :

L'objectif: mesurer l'habileté du laboratoire à passer et à recevoir une balle.

Description de la performance:

Le laboratoire se tient derrière une ligne tracée au sol, à 2,70 m du mur. Lorsque le signal de départ est entendu, le laboratoire passe la balle au mur le plus rapidement possible, puis la reçoit après avoir rebondi du mur pour répéter le travail jusqu'à ce qu'il sélectionne le zinc spécifié.

Enregistrement: enregistrez le nombre de fois que le laboratoire a fait un bon reçu.



Figure n°-25 : test passer contre le mur.

II-8 Méthode de calcul statistique :

II-8-1 Partie descriptive selon CHAMPELY (2004) :

Pour le traitement des données recueillies, nous calculerons la moyenne arithmétique, l'écart type, la variance et le coefficient de variation.

- **La moyenne arithmétique** : somme des valeurs mesurées divisées par leur nombre, elle détermine la valeur moyenne d'une série de calcul

$$\bar{x} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i$$

n : Nombre de sujets

x_i : valeur mesurée

- **L'écart type** : Nous renseigne sur la dispersion des valeurs autour de la moyenne.

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum (x - \bar{x})^2}{n-1}}$$

n : Nombre de sujets

X : valeur mesurée

\bar{x} : Valeur moyenne du groupe

- **Variance** : En rapport direct avec l'écart type, elle nous renseigne sur la fluctuation des valeurs autour de la moyenne

$$\bar{x} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (x - \bar{x})^2$$

- **Coefficient de variation** : sans dimensions et indépendant des unités choisies, il permet de comparer des séries statistiques exprimées dans des unités différentes.

Exprimée en pourcentage, l'évaluation se fait comme suit :

$$cv = \frac{\sigma}{\bar{x}} 100$$

- $CV \leq 10\%$; grande homogénéité
- CV compris entre 10% et 20% ; moyenne homogénéité
- $CV \geq 20\%$ grande hétérogénéité.

III-1 Présentation des résultats :

III-1-1 Les résultats des mesures anthropométriques :

III-1-1-1 Poids et la taille :

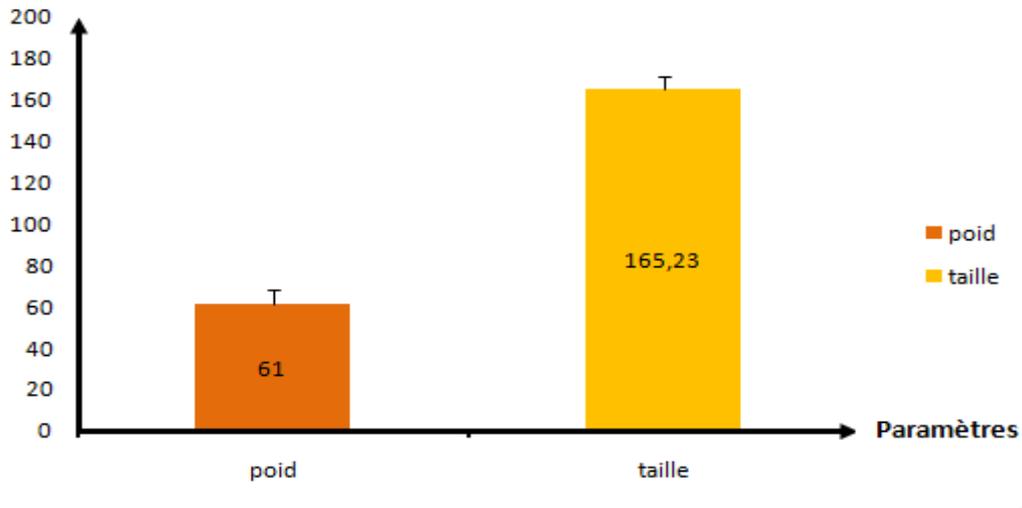


Figure n°-26 : les valeurs moyennes de taille et poids.

Ce graphe présent les résultats du poids avec une valeur moyenne 61 ± 7.40 kg, la taille a obtenu une valeur $165,23 \pm 6,46$ cm. Le coefficient de variation présente une homogénéité moyenne $CV\% \text{ poids} = 12.13\%$ et une grande homogénéité $CV\% = 3.91\%$.

III-1-1-2- Résultats de la taille assis et la longueur du tronc :

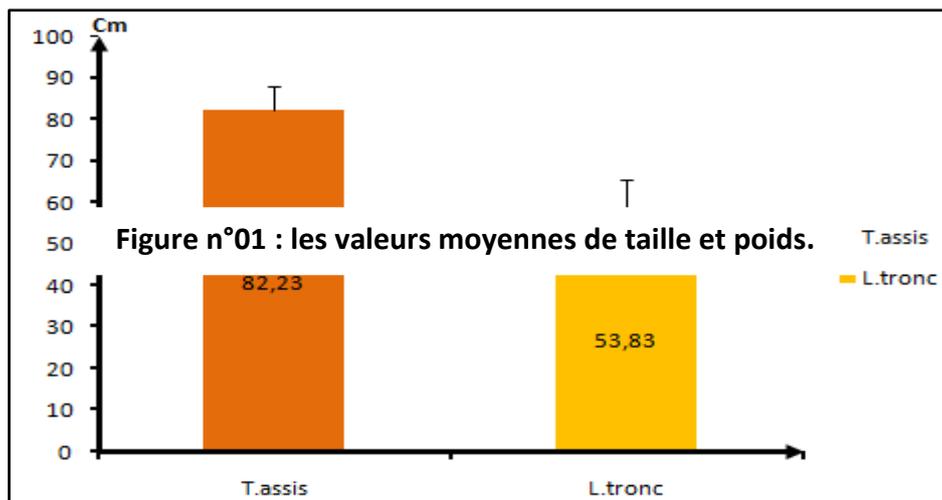


Figure n°-27 : Résultats de la taille assis et la longueur du tronc.

Nous remarquons que la T.Assis a enregistré une valeur 82.23 ± 5.82 cm, la L.Tronc a une valeur 53.83 ± 11.64 cm. Le coefficient de variation présente une grande homogénéité $CV\% \text{ T.Assis} = 6.92\%$ et $CV\% \text{ L.Tronc} = 14.18\%$ est une moyenne homogénéité.

III-1-13- Les longueurs :

III-1-1-3-1 Les longueurs du membre supérieur :

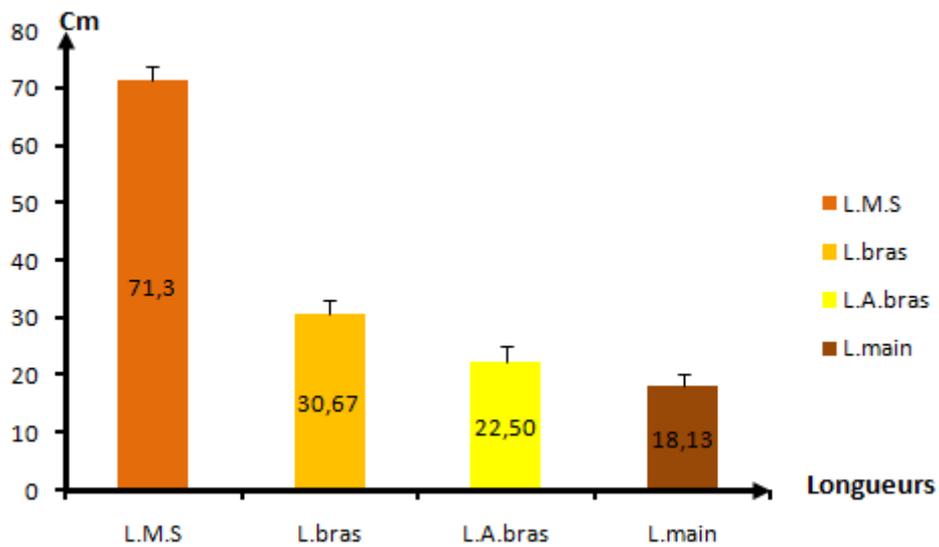


Figure n°-28 : Les longueurs du membre supérieur

En ce qui concerne les résultats de la L.M.S a enregistré une moyenne de $71,3 \pm 2,52$ cm et L.Bras a obtenu une valeur $30,67 \pm 2,52$ cm. L.A.Bras a exprimé une moyenne de $22,50 \pm 2,65$ cm. Tandis que L.main a une valeur $18,13 \pm 2,33$ cm. Le coefficient de variation est homogène CV% L.M.S=3.17, CV%L.Bras=8.21, le CV%L.A.Bras=11.73 et CV%L.main=12.83 présentent une moyenne équilibrée.

III-1-1-3-2 Les longueurs du membre inférieur :

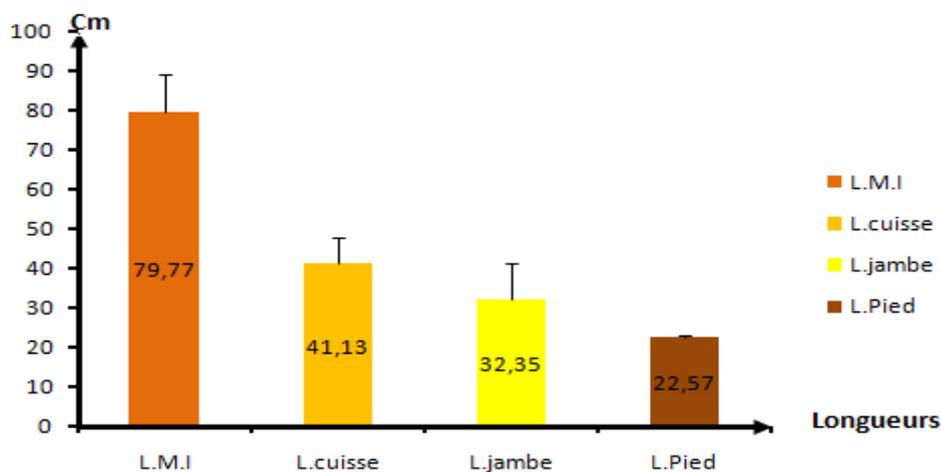


Figure n°-29 Les longueurs du membre inférieur

Nous constatons que L.M.I a une estimation de $79,77 \pm 9,46$ cm, la L.Cuisse est de $41,13 \pm 6,84$ cm. De plus la L.Jambe a une valeur $32,35 \pm 8,86$ cm, tandis que L.Pied a exprimé est de $22,57 \pm 0,68$ cm. le coefficient de variation présente une grande homogénéité CV%L.M.I=8.77, ainsi que

CV%L.Cuisse=10.80, CV%jambe=10.54 présentent une moyenne équilibrée. Enfin CV%L.Pied=3cm présente une grande harmonie et cohérence.

III-1-1-4 Résultats de la composition corporelle absolue (kg) :

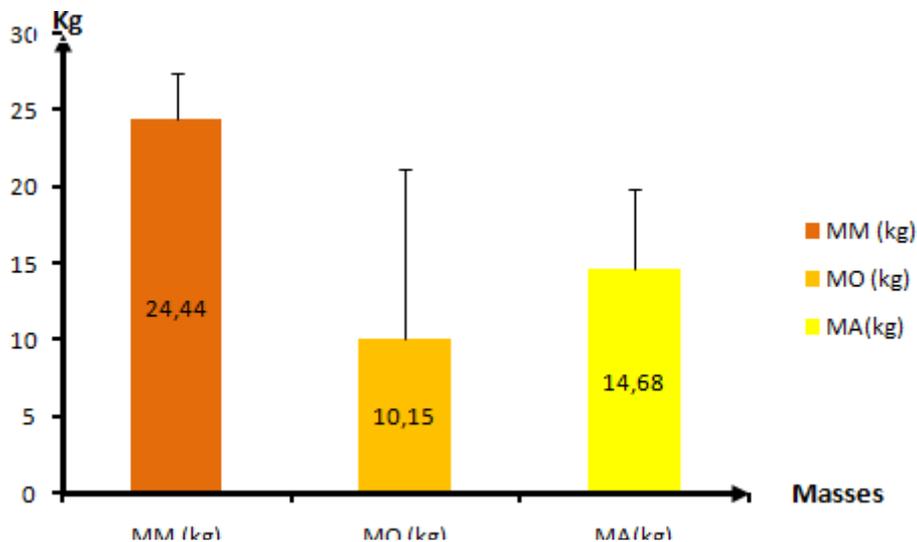


Fig Figure n°-30 : Résultats de la composition corporelle

Le graphe de (MM) indique que les résultats ont enregistrés une moyenne de 24,44±2,98kg. De plus (MO) a exprimé une moyenne de 10,15±10,98 kg, (MA) démontre une valeur 14,68±514kg. Le coefficient de variation est homogène CV%MM=12,17kg, CV%MO= 21,69kg tandis que CV%MA=35,02kg présente une hétérogénéité.

III-1-1-4 La composition corporelle en pourcentage % :

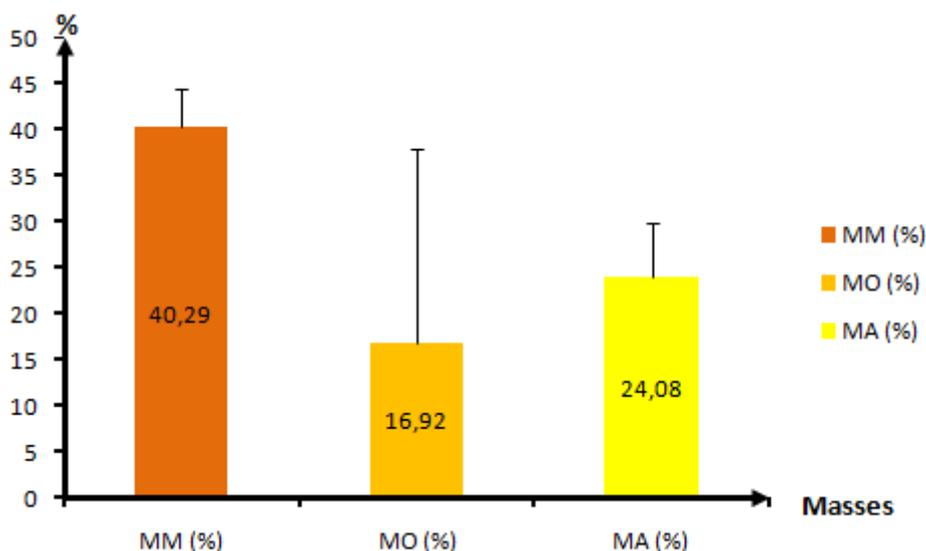


Figure n°-31 La composition corporelle en pourcentage % :

Nous remarquons que (MM) a enregistré une valeur $40,29 \pm 4,26$ et la (MO) est de $16,92 \pm 20,92$. De plus la (MA) a exprimé une moyenne de $24,08 \pm 5,69$. Le coefficient de variation a une moyenne d'homogénéité $CV\%MM=10,56$ alors que $CV\%MO=21,31$ et $CV\%MA=23,63$ est hétérogène.

III-1-1-6 Les masses musculaires des segments inférieurs :

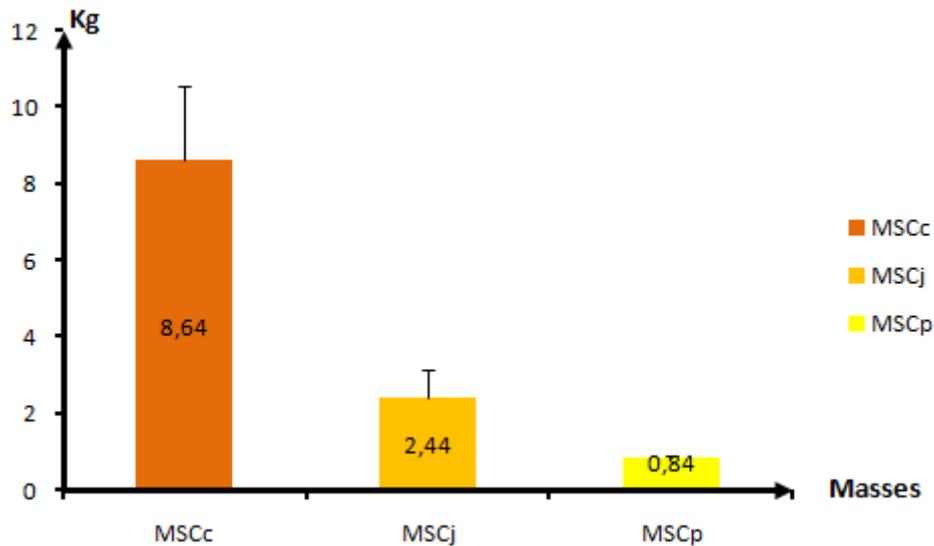
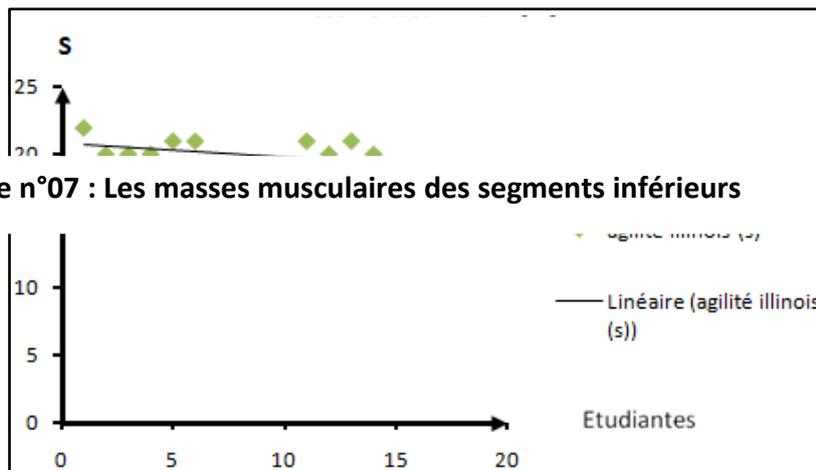


Figure n°-32 Les masses musculaires des segments inférieurs

D'après le graphe n°07 nous observons que la moyenne de MSCc est de $8,64 \pm 1,90$ cm et que la moyenne MSCj exprime une valeur $2,44 \pm 0,69$ cm. La moyenne de MSCp énonce une valeur de $0,84 \pm 0,06$. Le coefficient de variation présente une hétérogénéité $CV\%MSCc=20,38$. $CV\%MSCj=17,79$ est homogène, pareillement $CV\%MSCp=7,40$ présente une grande homogénéité.

III-1-2 Les résultats des tests physiques :

III-1-2-1 Test d'agilité Illinois (s) :



Ce graphe présente les résultats d'agilité Illinois avec une valeur moyenne $19,93 \pm 1,16(s)$. Le coefficient de variation présente une grande homogénéité $CV\%AI=5,83$. Tandis que nous remarquons que l'ensemble de résultats des étudiantes sont proches de la moyenne de groupe sauf deux étudiantes n 8 et 15 ont enregistré une performance de 18s' aussi coefficient de variation démontre que l'ensemble de groupe est homogène.

III-2-2 La détente (S.T):

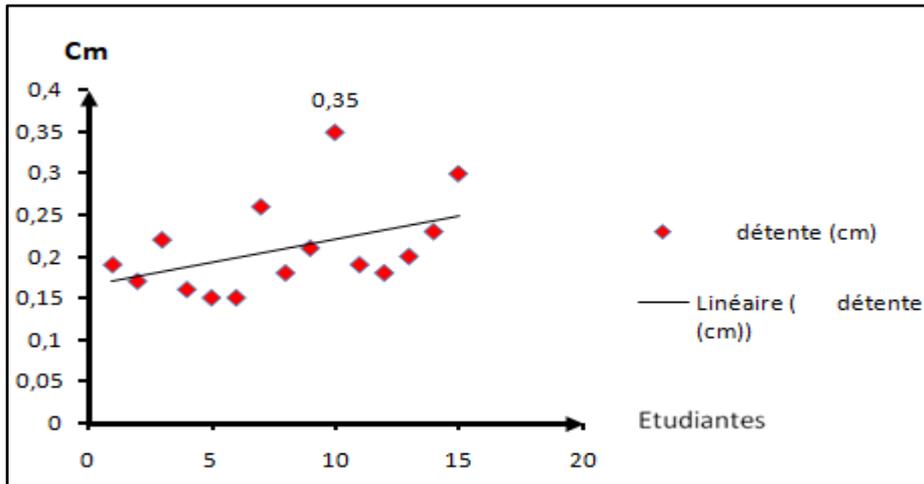


Figure n°-34 : la valeur de test détente

Nous remarquons que la détente a enregistré une moyenne de $2,10 \pm 0,11$ (cm). Le coefficient de variation présente une grande homogénéité $CV\%détente=5,26cm$. Nous observons que l'ensemble des résultats des étudiantes sont proches de la moyenne du groupe sauf une étudiante n 11 on a enregistré une performance de 0,35cm.

III-2-3 La force :

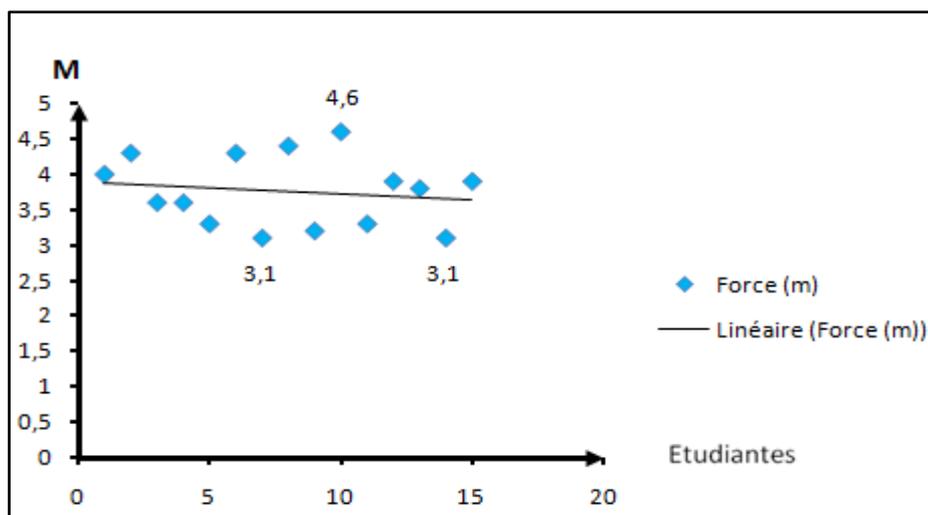


Figure n°-35 la valeur du test force.

Nous constatons que le test de force a enregistré une valeur de $3,76 \pm 0,50m$. Le coefficient de variation présente une moyenne d'homogénéité $CV\%force=13,21m$. Nous observons que l'ensemble des résultats des étudiantes sont proches de la moyenne du groupe sauf pour deux étudiantes n7 et 12 ont enregistré une performance de 3,1m.

III-2-4 Test navettes (Luc Leger) :

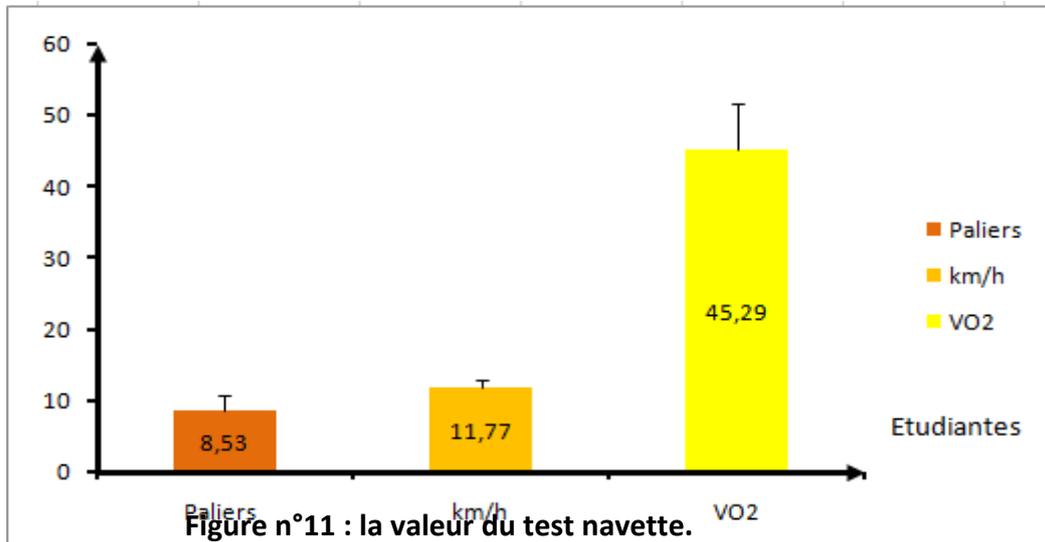


Figure n°11 : la valeur du test navette.

Figure n°-36 : la valeur du test navette.

En ce qui concerne les résultats du test VMA nous avons enregistré une moyenne de palier de $8,83 \pm 2,20$ et en kilomètre/h on a obtenu un moyen de $11,77 \pm 1,10$ tandis la VO2 max on a eu une moyenne avec une valeur de $45,29 \pm 6,43 (ml/min/kg)$. Le coefficient de variation présente une hétérogénéité pour les paliers ($CV\%=25,78$) ; et une grande homogénéité pour les valeurs en km/h ($CV\%=9,25$) tandis que dans les valeurs de la VO2 max ont démontré une homogénéité moyenne avec un $CV\%=14,20$.

III-1-3 Les résultats des tests techniques :

III-1-3-1 Test de dribble :

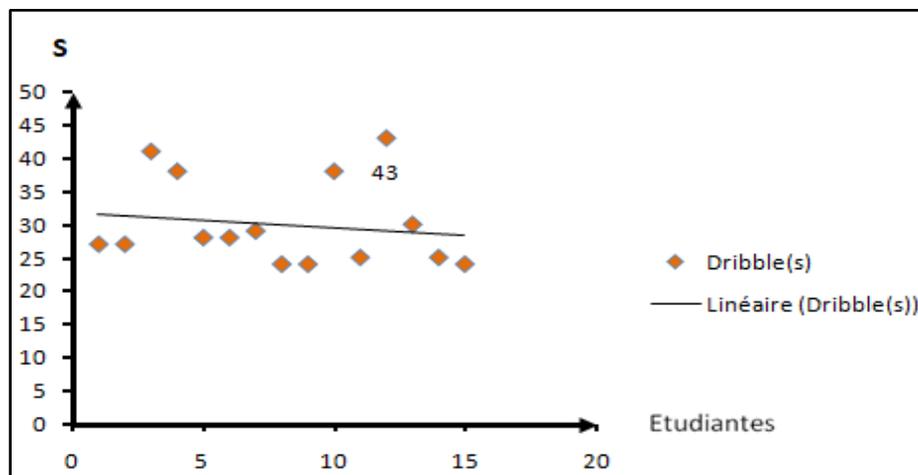


Figure n°-37 : la valeur du test dribble.

Ce graphe montre les résultats du test dribble avec une valeur moyenne $30,07 \pm 6,56(s)$. le coefficient de variation présente une hétérogène pour le test de dribble ($CV\%=21,83$). Tandis que nous remarquons que l'ensemble de résultats des étudiantes sont proche de la moyenne de groupe sauf une étudiante n 12 a enregistré une performance de 43(s).

III-3-2 Test passe contre le mur :

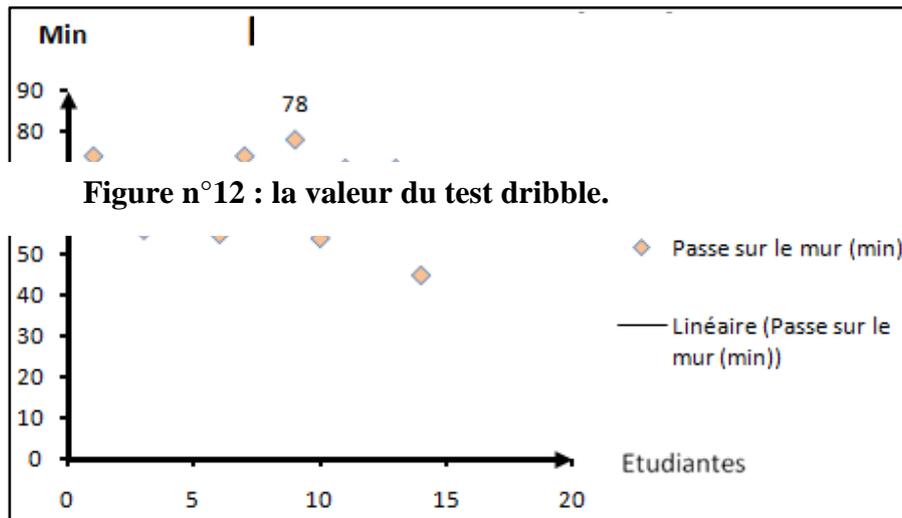


Figure n°-38 la valeur de test passe contre le mur.

Pour le test de passe contre le mur nous observons que la valeur de ce test est $65 \pm 9,12$ (min). Le coefficient de variation présente une moyenne équilibrée ($CV\%=14,03$). Donc l'ensemble des résultats des étudiantes sont proche de la moyenne du groupe sauf pour une étudiante n 9 a enregistré une performance de 78.

III-3-3 Test de lancers francs :

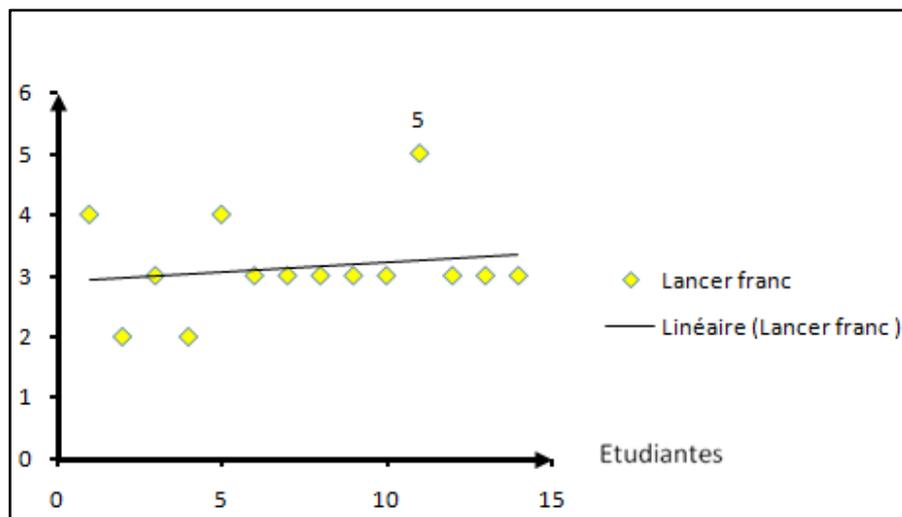


Figure n°-39 : la valeur du test lancers francs.

En ce qui concerne le test de lancers francs nous avons enregistré une moyenne de $3,20 \pm 0,77$. Le coefficient de variation présente une moyenne d'hétérogénéité ($CV\%=24,21$). Tandis nous observons que l'ensemble des résultats des étudiantes sont proche de la moyenne du groupe sauf pour une étudiante n 11 a marqué 5 lancers francs.

III-1-4 Les résultats de corrélation entre les tests physiques et techniques ainsi que quelques paramètres morphologiques :

Tableau n° III-01 : corrélation entre les tests physiques et techniques ainsi que les différents paramètres morphologiques :

	poïd	taille	T.assis	L.tronc
agilité illinois (s)	-0,27	-0,39	0,03	0,11
détente (cm)	-0,08	0,07	-0,15	-0,20
Force (m)	-0,27	0,01	0,20	-0,12
Paliers	0,01	-0,04	0,09	0,29
km/h	0,01	-0,04	0,09	0,29
VO2	0,01	-0,04	0,09	0,29
Dribble(s)	-0,19	-0,49	-0,32	0,05
Passe sur le mur (min)	0,21	0,35	0,15	-0,11
Lancer franc	-0,47	-0,19	-0,19	-0,06

L.M.S	L.bras	L.A.bras	L.main
-0,60	-0,20	-0,09	-0,35
0,21	-0,24	0,26	0,20
-0,05	-0,37	0,14	0,19
0,27	-0,10	0,30	0,08
0,27	-0,10	0,30	0,08
0,27	-0,10	0,30	0,08
-0,09	-0,10	0,35	-0,39
0,13	0,39	-0,35	0,12
-0,68	-0,42	-0,63	0,40

L.M.I	L.cuisse	L.jambe	L.Pied	MM (kg)	MO (kg)	MA(kg)	MSCc	MSCj	MSCp
-0,41	-0,11	-0,30	-0,36	-0,16	-0,22	-0,01	-0,01	0,12	-0,25
0,32	0,06	0,24	0,25	-0,19	0,15	-0,10	-0,05	-0,25	0,15
0,04	-0,37	0,26	0,24	-0,17	-0,16	-0,35	-0,38	-0,15	0,00
-0,14	-0,01	-0,14	-0,07	-0,04	-0,27	-0,20	-0,22	-0,05	-0,11
-0,14	-0,01	-0,14	-0,07	-0,04	-0,27	-0,20	-0,22	-0,05	-0,11
-0,14	-0,01	-0,14	-0,08	-0,04	-0,27	-0,19	-0,22	-0,05	-0,11
-0,12	0,03	-0,17	-0,27	-0,14	-0,51	-0,41	-0,06	-0,48	-0,27
0,14	0,11	0,06	0,23	0,26	0,55	0,56	0,35	0,45	0,38
-0,09	0,19	-0,24	-0,37	-0,11	0,43	-0,07	-0,04	0,12	-0,40

Selon les résultats enregistrés dans la matrice de corrélation des joueuses nous relevons cinq corrélations entre les tests physiques et techniques ainsi que les différents paramètres anthropométriques, trois corrélations négatives et deux corrélations positives :

*les corrélations négatives :

Sont négatives les corrélations qui présentent des variations de sens contraire, à titre d'exemple nous citons (L.M.S/ Agilité Illinois ; (L.M.S/ Lancers Frans) ; (L.A.Bras/Lancers Frans).

*les corrélations positives :

Sont positives les corrélations qui présentent des variations qui varient dans le même sens, à titre d'exemple nous citons (Passer sur le mur/MO) ; (Passer sur le mur/MA).

III-1-4-1 L.M.S/Agilité Illinois :

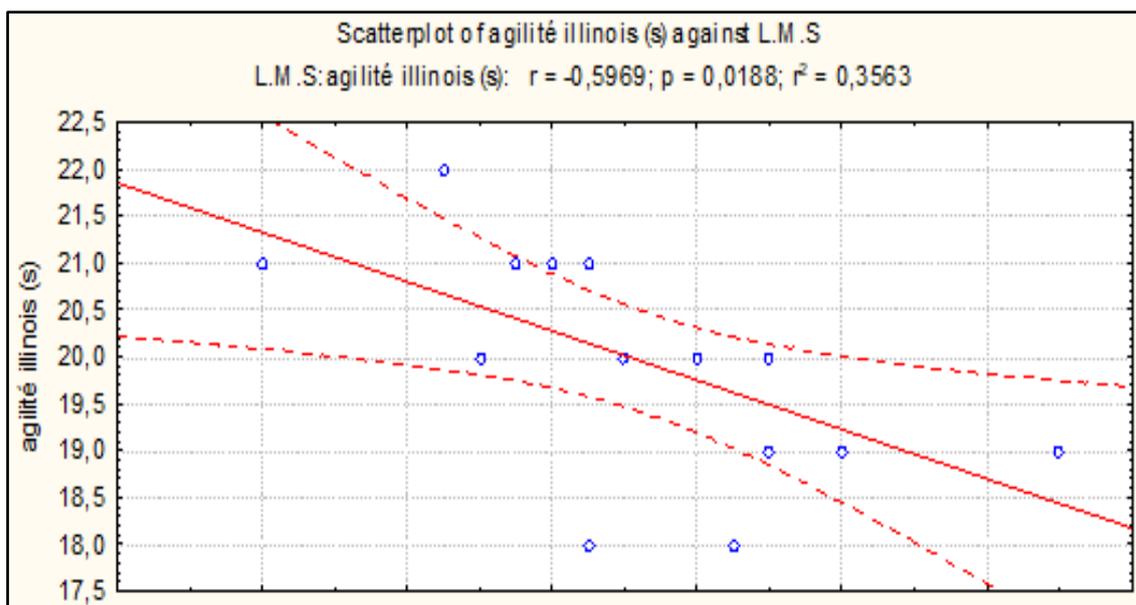


Figure n°15 : corrélation entre les longueurs membre supérieurs et le test d'agilité.

Figure n°-40 : corrélation entre les longueurs membre supérieurs et le test d'agilité.

Selon la figure n°III-15 nous constatons que les L.M.S sont négativement corrélés à ($p < 0,05$; $r = -0,59$) avec les performances du test d'agilité Illinois, cela signifie que plus les résultats enregistrés dans les L.M.S augmentent les résultats enregistrés dans les performances de Illinois test diminuent.

III-1-4-2 L.M.S/Lancers Francs :

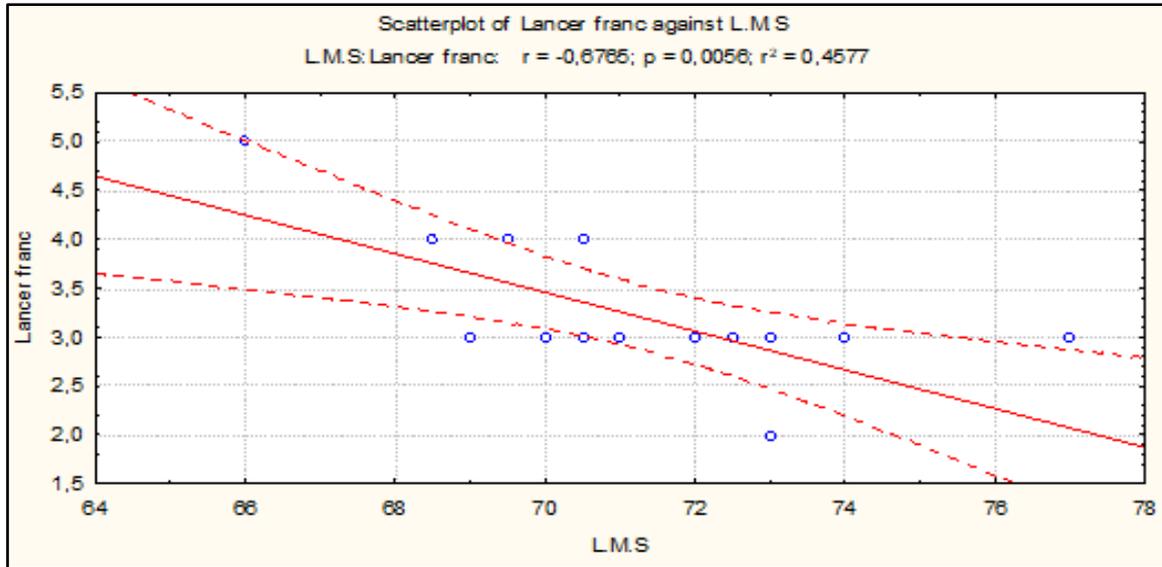


Figure n°-41 corrélation entre L.M.S et lancer franc.

D’après la figure n°III-16 nous observons que les L.M.S sont négativement corrélé ($p < 0,01$; $r = -0,67$) avec les performances du test lancers francs, cela signifie que plus les résultats enregistrés dans les L.M.S augmentent les résultats enregistrés dans les performances de lancers francs test diminuent.

III-1-4-3 L.A.Bras/ Lancers francs :

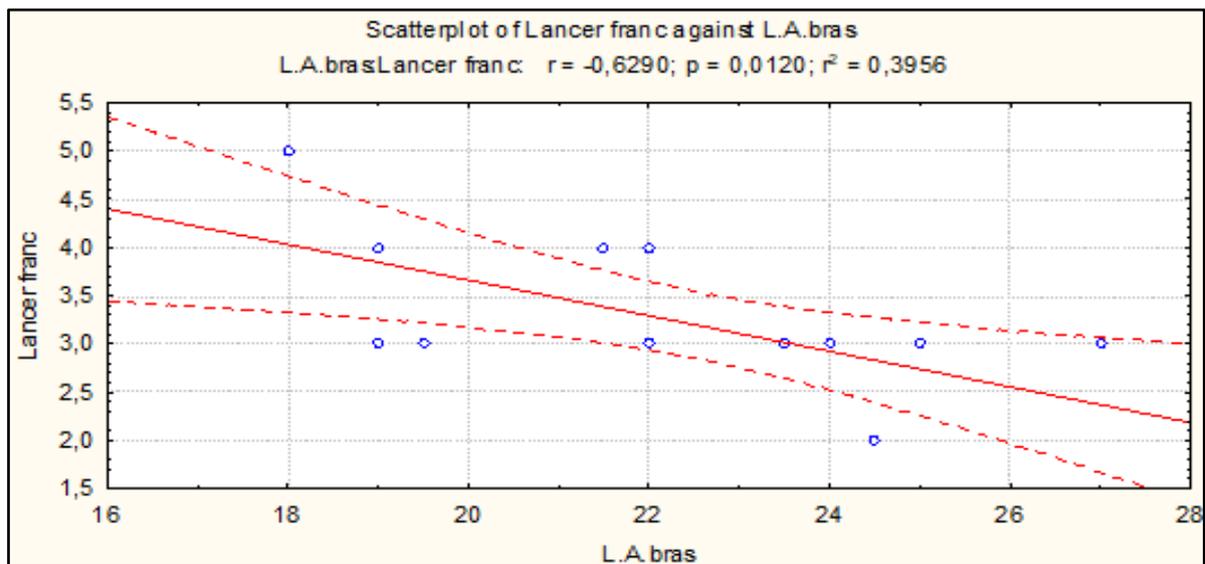


Figure n°-42 La corrélation entre L.A.Bras et lancer franc.

Selon la figure n°III-17 également L.A.Bras est négativement corrélé ($p < 0,01$; $r = -0,62$) avec les performances du test lancers francs, cela signifie que plus les résultats enregistrés dans les L.A.Bras augmentent les résultats enregistrés dans les performances de lancers francs test démunis.

III-1-4-4 MO/Passer contre le mur :

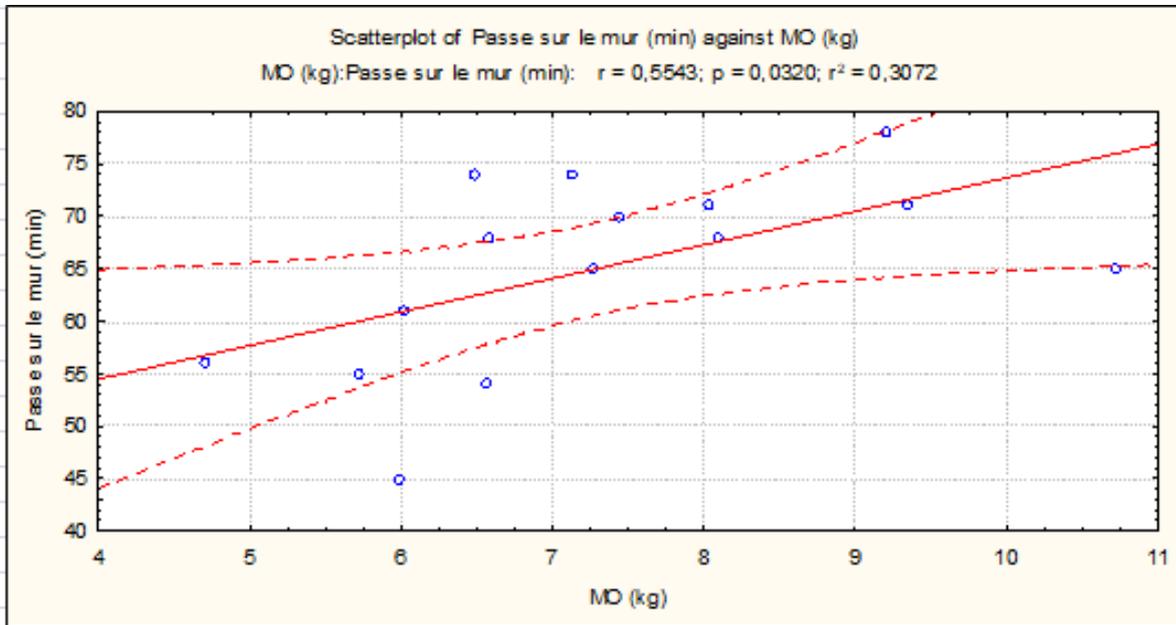


Figure n°-43 la corrélation entre MO et le test passer sur le mur.

Selon la figure n nous remarquons que MO sont positivement corrélé ($p < 0,03$; $r = 0,55$) avec les performances du test passe contre le mur, cela signifie que plus MO augment le passer contre le mur augment aussi.

III-1-4-5 MA/ Passer contre le mur :

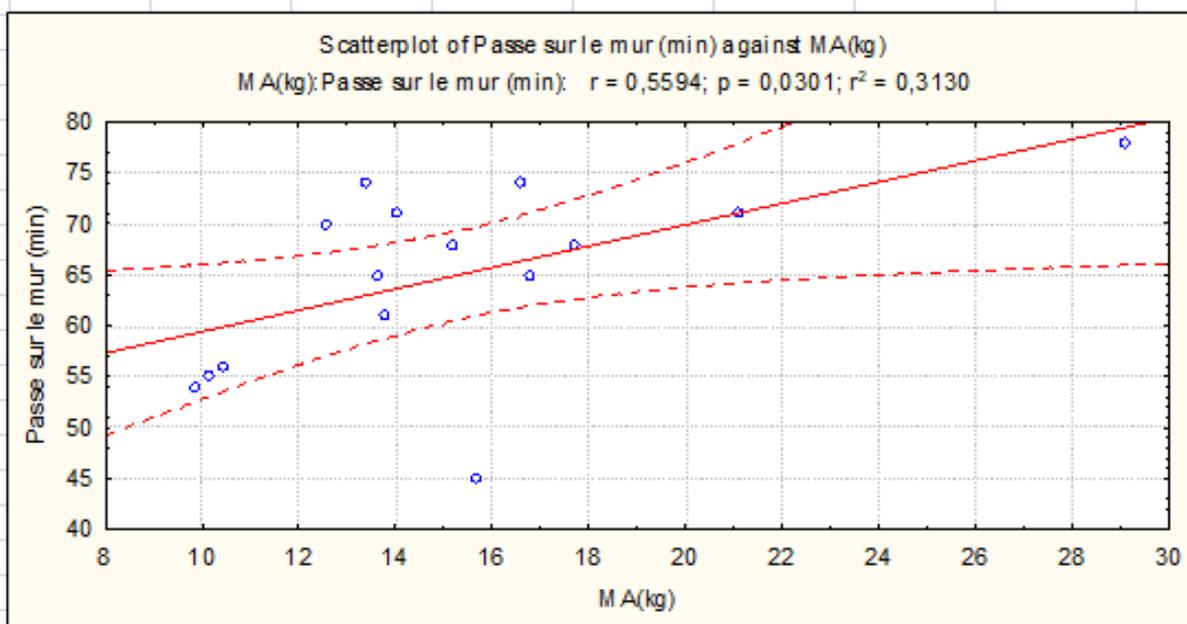


Figure n°-44 : la corrélation entre MA et le test passer contre le mur.

Selon la figure n° nos remarquons que MA est positivement corrélé ($p < 0,03$; $r = 0,55$) avec les performances du test passer contre le mur, cela signifie que plus MA augmente le passer contre le mur augmente aussi.

Discussion :

Notre travail a porté sur une étude corrélatrice entre les paramètres morphologiques et les tests physiques et techniques chez les étudiantes UMBB qui participe le basketball dans la résidence universitaire Guedouari Cherifa, Corso, Boumerdes.

Cela a permis de constater les résultats suivants :

Masse corporelle (le poids) et stature (la taille) :

Le poids :

Le poids du basketteur, le plus souvent, ne répond pas à la formation classique (coefficient de BROCA) « un individu doit peser en kilogramme le nombre de centimètre qu'il mesure au dessus du mètre ». La formule de LORENTZ permet de calculer le poids idéal :

$$\text{Poids idéal} = (T - 100) \left(T - \frac{150}{4} \right) \quad T = \text{taille}$$

Cette formule appliquée aux basketteuses donne poids trop bas et le coefficient de BROCA live une valeur qui paraîtrait comme le poids de forme du basketteur.

D'après l'analyse des résultats de notre échantillon, nous remarquons que les étudiantes UMBB pèsent en Kilogramme avec une moyenne respectivement ($61 \pm 7,40$ kg).

La taille :

La moyenne de notre échantillon est ($165,23 \pm 6,46$). CANNU, CREFF et LOCRAÏ dans l'étude d'un schéma anthropométrique du sportif, donne 1m638 comme taille moyenne de la femme. Les chiffres dans le basket-ball sont évidemment plus élevés. La dernière statistique fédérale des sénières ressort comme taille moyenne de la femme 1m69. Plus le niveau de compétition est élevé, plus la moyenne de taille augmente. Dans le championnat national de France, sénières féminine saison 1975/1976, la moyenne généralement de la taille était de 1m725. HUGUET.J, 2000.

A notre avis, le poids est un caractère important, et même de base, car le poids et la taille qui sont mesuré en priorité sur une personne dont on veut obtenir une image quantitative de la morphologie globale.

La justification concernant les deux hypothèses :

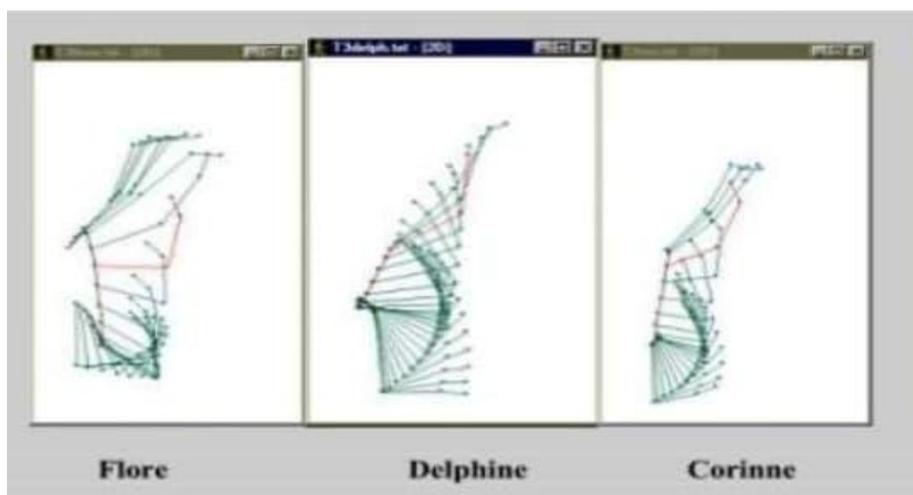
Concernant les corrélations entre les qualités physiques et les paramètres morphologiques, nous relevons ce qui suit :

Nous avons noté une seule corrélation négativement significative à $p < 0.01$ entre L.M.S et le test d'agilité Illinois, une étude précédente a observé que les résultats de performance comme l'agilité ou des sauts verticaux dans l'élite les joueurs masculins n'étaient pas liés à la teneur en graisse corporelle au basketball. **(Delextrat, 2008)**

De ce qui précède dans l'étude, nous concluons que la première hypothèse « qu'il y a des corrélations entre les paramètres morphologiques et les résultats des tests physiques » est confirmé.

Concernant les corrélations entre les tests techniques et les paramètres morphologiques nous relevons ce qui suit :

Nous avons noté une corrélation négativement à $p < 0.01$ entre L.M.S et test lancer franc, aussi une corrélation négativement significative à $p < 0.01$ entre L.A.Bras et le test lancer franc, selon **(RACHID. Z et coll ,2000)** a analysé des déplacements des articulations de l'épaule, du coude, du poignet et du petit doigt illustrés par les kilogrammes ci-dessous. La simple comparaison suffit à montrer qu'il existe autant de formes de tirs parfait que de basketteurs :



On notera qu'il n'y a pas de style de tir féminin, ni de style liés à des morphologies particulières. Toutefois, nous avons pu montrer que le ballon ne rentre pas dans le panier lorsque :

- Le tireur corrige le mouvement au cours de sa réalisation.
- Le tireur réalise un mouvement trop tardif du poignet vers le bas.
- Se concentre plus sur l'angle du poignet plutôt que sur la vitesse qu'il doit donner au ballon.
- Le tireur interrompt le mouvement immédiatement après le lâcher de ballon.
- Réalise un fouetter au lieu d'une poussée en ligne droite du ballon.
- Retient le mouvement même après le lâcher de ballon.

Cependant, nous avons ainsi noté une corrélation positivement significativement à $p < 0.03$ entre MA et le test passer contre le mur, également on a enregistré une corrélation entre MO et le test passer contre le mur, d'après AURELIO et coll 2016, la composition corporelle d'un joueur et aussi peut avoir un impact sur ses performances. Plusieurs études ont montré des niveaux élevés de corrélation entre le pourcentage de graisse corporelle et la performance sportive (BOILEAU et coll, 1977 et HOUSH et coll, 1984), les joueurs d'élite ont un taux de graisse compris entre 7 et 19% (**RIENZI et coll, et WITTICH et coll, 2001**).

De ce qui précède dans l'étude, nous concluons que la deuxième hypothèse « qu'il y a des corrélations entre les paramètres morphologiques et les résultats des tests techniques » est confirmé.

Conclusion :

Cette étude a été menée suivant deux parties initiales partie théorique qui présente l'analyse bibliographique et partie pratique avec deux chapitres : le premier présente l'étude et son déroulement, le deuxième consacré à la présentation et discussion des résultats, ces deux parties nous a permis d'évaluer les qualités morpho-fonctionnelles et quelques qualités techniques chez les résidentes Ghedouari Cherifa Corso de la wilaya de Boumerdes.

Dans notre travail de recherche, à travers le passage en revue des différentes études sur le sujet, nous pensons avoir mis en exergue l'importance de la morphologie, la taille, le poids, les longueurs et les masses corporelles, et des qualités physiques de force, de détente, de souplesse, de vitesse, et techniques de lapasse contre le mur, de lancer franc, et de dribble chez les résidentes de Corso Boumerdes (groupe basket-ball).

Notre étude, ayant comme sujet d'évaluation les qualités morpho-fonctionnelles et quelques paramètres techniques chez un échantillon composé de 15 étudiantes.

A la première hypothèse suivante « qu'il y a des corrélations entre les paramètres morphologiques et les résultats des tests physiques » nous avons noté une seule corrélation négativement significative à $p < 0.01$ entre L.M.S et le test d'agilité Illinois, ce qui précède dans l'étude, nous concluons que la première hypothèse est confirmée.

A la deuxième hypothèse suivante « qu'il y a des corrélations entre les tests techniques et les paramètres morphologiques » nous avons noté une corrélation négativement à $p < 0.01$ entre L.M.S et test lancer franc, aussi une corrélation négativement significative à $p < 0.01$ entre L.A.Bras et le test lancer franc, nous avons ainsi noté une corrélation positivement significativement à $p < 0.03$ entre MA et le test passer contre le mur, également on a enregistré une corrélation entre MO et le test passer contre le mur, nous concluons que la deuxième hypothèse est confirmée.

A travers des résultats obtenus, nous pensons avoir confirmé l'hypothèse générale suivante « y-a-t-il une corrélation entre les paramètres morpho-fonctionnelles et quelques qualités techniques chez les résidentes (groupe basket-ball) Ghedouari Cherifa Corso de l'université de Boumerdes ».

Pour le futur sera intéressant que d'autres études s'intéressent à nos résultats, et avoir laissé une porte ouverte quant à des recherches qui nous aurons d'autres hypothèses et d'autres expérimentations en utilisant plusieurs batteries de tests et dans des meilleures conditions.

Références bibliographiques :

❖ Ouvrage :

- **Bayet** : Dictionnaire des sciences du sport, schondof, Carl Hofman,1992.
- **Beilicki et Koniarek** : Anthropométrie destinée aux futurs professeurs d'éducation physique, Varsovie. ED, 1977.
- **Beamont** : Basket-ball. ED. Fleurus Paris 2010.
- **Champley .S:** Statistique appliqué au sport-cours et exercices-ED. Sciences et pratique du sport de Boock.1^{er} Editions.Paris.2004.
- **Frey** : L'entraînement raisonné du sportif de Boeck. Université.Paris.1992.
- **Grosgeorge et Bosc** : Les fondamentaux du basket-ball. ED . Paris 1996.
- **Guissard et AL** : Aptitude aux sports. ED. Vigot 1998.
- **Hahn** : physiologie et méthodologie de l'entraînement. De Boeck. Paris. Bruxelles 1998.
- **Kozlov et Coll** : Les bases de la morphologie du sport, Moscou . 1977.
- **Larousse** : Dictionnaire française 1992.
- **Malfois** : Entraînement des jeunes basketteurs. ED. Amphora Strasbourg 2013.
- **Mateviev** : L'entraînement sportif, théorie et méthodologie. ED. EPS. Paris, 1984.
- **Manno .R** : Les bases de l'entraînement sportif .ED. EPS. Paris 1992.
- **Pradet** : La préparation physique. INSEP. Paris. 2001.
- **Raynal.J** : La fabuleuse histoire du basket-ball, Odil 1980.
- **Thill et thomas** : La réussite sportive. ED. P.U.F Paris 1986.
- **Toumania .G.S et Marirossov.E.** : Constitution et sport, Fiskultura i sport (traduction), Moscou, 1976.
- **Vaucelle.S.** : La force, la puissance et la détente. UFR STAPS Toulouse.2011.
- **Weineck.J.** : Biologie du sport. Vigot. Paris. 1992.
- **Weineck.J.** : Manuel d'entraînement. Vigot. 3^{ème} ED. Paris 1990.
- **Zatsiorky** : Les qualités du sportif. Culture physique et sport. Moscou 1996.

❖ Mémoires et thèses :

- **Lachmeche.Z.** : Problématique de la préparation physique dans le processus d'entraînement et de compétition chez les basketteurs. Mémoire de D.E.S en science et technologie du sport (ISTS).options : basket-ball. 2002.
- **Mimouni.N.** : Contribution de méthode biométrique à l'analyse de la morphologie des sportifs, thèse de Doctorat, université Claude Bernard, Lyon1, France, 1996.
- **Chibane.S.** : Mémoire pour l'obtention du grade de Docteur d'université (spécialité : STAPS) sur la thèse « les dimensions corporelles en tant que critère de sélection des jeunes footballeurs algériens de 15-16 ans (U17) », présentée et soutenue publiquement le 20 juillet 2010.

❖ **Revues :**

- **Chachoua.B.** : Bulletin d'information de la fédération Algérienne de Basket-ball. Numéro 01-02-1993.
- JEFF : Rappel de différents points de technique individuelle. 2010.

❖ **Sites internet :**

- Site officiel de la fédération Algérienne de basket-ball. <http://fabb.dz>
- Site officiel de la fédération internationale de basket-ball. <http://fiba.com>
- www.fabb.algerie.org

Les résultats des tests morphologiques (les longueurs) :

Les longueurs (cm)									
T.assis	L.tronc	L.M.S	L.bras	L.A.bras	L.main	L.M.I	L.cuisse	L.jambe	L.Pied
76	47	68,5	29	22	17,5	80	42	32,5	22
198	71,5	73	34	24,5	14,5	63,25	31,75	26	24
78	55	71	31	25	15	77	38	32	22
79,5	53	73	31,5	24,5	17	80	43	30,5	22
85,5	44,5	69,5	31,5	21,5	16,5	80	40	35,5	22
80	48,5	70,5	28,5	23,5	18,5	84	38	39	23
77,5	47,5	74	33	24	17	83,5	43	35	23
82	41	73	30	19,5	23,5	89	44	38,2	22
83	55	77	35,5	22	19,5	94,5	50	38	23,5
84	57,5	72,5	26	27	19,5	79,25	40,75	31	23
84	47,5	66	27	18	21	73,75	33,75	34	22
75	51	69	32	19	18	81,5	44,5	31	22
88	45	70	29,5	24	16,5	84	43	33,5	23
80	52	72	30	24	18	81,25	42,25	34,5	22
80,5	48,5	70,5	31,5	19	20	88,25	42,25	38	23

Les résultats des masses corporelles :

La composition du poids du corps

MM (kg)	MM (%)	MO (kg)	MO (%)	MA(kg)	MA (%)
20,87	40,14	7,13	13,70	16,57	31,86
25,23	38,81	6,59	10,13	17,71	27,25
21,39	34,51	4,71	7,60	10,42	16,81
26,28	42,38	8,09	13,04	15,16	24,46
26,02	46,47	7,27	12,98	13,64	24,35
26,09	44,98	5,72	9,86	10,15	17,51
21,41	36,30	6,49	10,99	13,36	22,65
21,80	35,16	7,43	11,98	12,54	20,22
32,70	39,87	9,20	11,22	29,07	35,45
23,46	43,44	6,56	12,15	9,84	18,23
24,45	47,02	9,35	17,98	13,99	26,90
25,38	43,02	6,02	10,21	13,75	23,30
23,63	35,26	8,03	11,98	21,07	31,45
22,31	34,32	5,99	9,21	15,65	24,08
25,60	42,67	10,72	17,87	16,80	27,99

Les résultats des masses musculaires :

MSCc	MSCj	MSCp
9,25	2,84	0,83
6,94	2,16	0,95
7,71	1,87	0,79
9,49	2,44	0,82
7,75	2,77	0,81
7,35	2,74	0,83
7,36	2,12	0,88
7,02	2,63	0,79
13,60	3,70	0,98
7,19	2,05	0,86
7,73	2,25	0,78
9,87	2,46	0,81
10,21	2,95	0,90
8,90	2,42	0,82
9,08	2,74	0,85

Les résultats des tests physiques :

. navette (20m)						
agilité (s)	illinois	détente (cm)	Force (m)	Paliers	km/h	VO2
22		19	4	10	12,5	49,6
20		17	4,3	9	12	46,6
20		22	3,6	12	13,5	55,5
20		15	3,6	8	11,5	43,7
21		15	3,3	10	12,5	49,6
21		15	4,3	9	12	46,6
19		26	3,1	6	10,5	37,9
19		18	4,4	11	13	52,5
19		21	3,2	10	12,5	49,6
18		35	4,6	11	13	52,5
21		19	3,3	7	11	40,8
20		18	3,9	5	10	35
21		2	3,8	5	10	35
20		23	3,1	8	11,5	43,7
18		3	3,9	7	11	40,8

Les résultats des tests techniques :

Dribble(s)	Passe sur le mur (min)	Lancer franc
27	74	4
27	68	2
41	56	3
38	68	2
28	65	4
28	55	3
29	74	3
24	70	3
24	78	3
38	54	3
25	71	5
43	61	3
30	71	3
25	45	3
24	65	4

La matrice corrélation entre les tests physiques et techniques ainsi que les longueurs :

	taille	T.assis	L.tronc	L.M.S	L.bras	L.A.bras	L.main	L.M.I	L.cuisse	L.jambe	L.Pied
Agilité illinois (s)	-0,39	0,03	0,11	-0,60	-0,20	-0,09	-0,35	-0,41	-0,11	-0,30	-0,36
détente (cm)	0,07	-0,15	-0,20	0,21	-0,24	0,26	0,20	0,32	0,06	0,24	0,25
Force (m)	0,01	0,20	-0,12	-0,05	-0,37	0,14	0,19	0,04	-0,37	0,26	0,24
Paliers	-0,04	0,09	0,29	0,27	-0,10	0,30	0,08	-0,14	-0,01	-0,14	-0,07
km/h	-0,04	0,09	0,29	0,27	-0,10	0,30	0,08	-0,14	-0,01	-0,14	-0,07
VO2	-0,04	0,09	0,29	0,27	-0,10	0,30	0,08	-0,14	-0,01	-0,14	-0,08
Dribble(s)	-0,49	-0,32	0,05	-0,09	-0,10	0,35	-0,39	-0,12	0,03	-0,17	-0,27
Passe sur)	0,35	0,15	-0,11	0,13	0,39	-0,35	0,12	0,14	0,11	0,06	0,23
le mur (min)											
Lancer franc	-0,19	-0,19	-0,06	-0,68	-0,42	-0,63	0,40	-0,09	0,19	-0,24	-0,37

La matrice corrélation entre les tests physiques et techniques ainsi que les masses :

	poid	MM (kg)	MO (kg)	MA(kg)	MSCc	MSCj	MSCp
Agilité illinois (s)	-0,27	-0,16	-0,22	-0,01	-0,01	0,12	-0,25
détente (cm)	-0,08	-0,19	0,15	-0,10	-0,05	-0,25	0,15
Force (m)	-0,27	-0,17	-0,16	-0,35	-0,38	-0,15	0,00
Paliers	0,01	-0,04	-0,27	-0,20	-0,22	-0,05	-0,11
km/h	0,01	-0,04	-0,27	-0,20	-0,22	-0,05	-0,11
VO2	0,01	-0,04	-0,27	-0,19	-0,22	-0,05	-0,11
Dribble(s)	-0,19	-0,14	-0,51	-0,41	-0,06	-0,48	-0,27
Passe sur)	0,21	0,26	0,55	0,56	0,35	0,45	0,38
le mur (min)							
Lancer franc	-0,47	-0,11	0,43	-0,07	-0,04	0,12	-0,40