

دراسة معايير اكتشاف وانتقاء المواهب الشابة الفئة العمرية 10-12 سنة  
(دراسة ميدانية بأقسام رياضة ودراسة)

د . يوسف بن شيخ

جامعة عنابة - الجزائر-

Résumé:

L'objectif principal de cette étude est de reconnaître les caractéristiques morphologiques et les aptitudes physiques spécifiques à l'enfant Algérien. Ce travail nous permet de répondre à notre problématique: la détection et la sélection des jeunes talents, ainsi que leurs orientations vers les spécialités qui correspondent à leurs caractéristiques morphologiques.

Pour la réalisation de ce travail nous avons appliqué un ensemble de mesures morphologiques sur un échantillon aléatoire compose de 499 enfants divise comme suivant : 161 enfants âgés de 10 ans, 171 âgés de 11 ans et 168 âgés de 12 ans. Ces mesures ont été appliquées en utilisant les techniques d'investigation de la méthode anthropométrique. Nous avons, donc, mesurés les démontions corporelles suivantes: le poids, la taille, les mesures longitudinales, les mesures transversales, les périmètres et les mesures des plis cutanés.

Grasse à ces mesures nous avons pu évaluer, d'une part, les indices de développement physique, les déférentes

ملخص

إن الهدف الاسبني من دراسة الخصوالاستعدادات الجسمية التي يتميز بها هذه الخصوصيات لمستط المشاكوم بينها اشكاله المواهب الشابة هنا من جهة الرياضي الذي يتستعدادات من جهة اخرى. ولانجاز بحثنا من القياسا عينه عشوائية 499 من 161 طفل 10 سنوات، 171 طفل 11 سنة، 168 طفل 12 سنة. مجموعة القياسات باستخداموعة القياسات الأثر وبومترية والتي سمحت لنا التالية: الوزن والطول والقياسات الطولية والقياسات: قياس المحيطات وقياس الطيات من خلال هذه القياسات مؤشرات التطور البدني (المه وتقييم مختلف مبلان) وتقييم الجسمية (الكتلة العضلية، ال النمط الجنسي حسب طريقة هي واجراء مقارنات بين مختلف الثلاث 10 سنوات و 11 سنة و 12

composantes du poids du corps et le somatotype selon la méthode de Heath et Carter et d'autre part nous avons réalisé des comparaisons entre les différents résultats des tranches d'âges.

**Mots clés:** Anthropométrie, Détection, Sélection, Somatotype, évaluation

سنة.

الكلمات المفتاحية:

الانثروبومترية، التقييم

## مقدمة:

إن التقدم في العلوم الطبية وخاصة علم التشريح الوظيفي والفيزيولوجيا أتاح لنا الفرصة لفهم خصائص والتطورات التي تحصل على جسم الإنسان عبر مختلف مراحل النمو. ولقد أظهرت البحوث أن هناك ارتباط بين بناء الجسم والاستعداد البدني، لذلك فإن التربية البدنية والرياضة العلمية يجب أن تأخذ بعين الاعتبار إمكانيات وحدود التقدم البدني (محمد صبحي حسنين) (2000). ويشير Hahn.CF 1982 إلى أن تقييم الأطفال الموهوبين يتم على أساس المعايير التالي: الخصائص الأثروبومترية والإمكانيات البدنية والمعرفية والنفسية. هذه المعطيات تسمح بتقييم القدرات البدنية للرياضيين ومستوياتهم ومن ثم حل مشاكل التوجيه والانتقاء. إن الخصائص المورفولوجية للرياضيين لها علاقة وطيدة بالإمكانيات الحركية في كل الاختصاصات وكذا في الخصائص البدنية كالمداومة والسرعة.. هذا ما تشير له دراسة (Mimouni.N 1996) والتي تقول (إن المورفولوجية الرياضية دورا هام في حل مشاكل التحضير البدني والتقني لدا الرياضيين). وفي هذا الصدد يقول c. Heyters 1998 وآخرون إن للقياسات الأثروبومترية أهمية كبيرة لدى الطفل الرياضي إذ أنها تسمح بمراقبة حالة وسرعة النمو عند أي طفل. ويشير Karpovich (1975) إلى أهمية اختيار النمط الجسمي المناسب قبل البدء في عمليات التدريب، وأن المدرب العاقل لا يضيع وقته وجهده مع نمط غير مبشر بالنجاح. وفي هذا السياق يقول Carzola. G (1984) أن النتائج المحصل عليها في النهاية ناتجة عن اجتماع الكثير من العوامل (المورفولوجية والبدنية والنفسية والعاطفية.. الخ).

إن عملية اكتشاف وانتقاء المواهب الشابة هي مهمة جد معقدة، وهذا ما يتفق عليه مختلف الخبراء والمختصين في مجال التدريب الرياضي باعتبارها عملية مستمرة يتم من خلالها المفاضلة بين الممارسين من خلال عدد كبير منهم طبقا لمحددات معينة. وتعتبر عملية اكتشاف و انتقاء المواهب الشابة بداية استثمار العنصر البشري في المجال الرياضي والتي يجب أن تبدأ في سن جد متقدمة و ذلك لضمان عدم إضاعة الوقت مع رياضيين لا يملكون الاستعدادات والقابليات والإمكانيات التي يتطلبها الاختصاص الممارس، وعليه فيجب أن تكون الانطلاقة صحيحة ومبنية على أسس وقواعد علمية.

إن عملية الانتقاء وتنمية المواهب لا تخضع للصدفة ولكنها أصبحت تخضع لأسس علمية يمكن من خلالها اختيار الصفوة من الناشئين وعلى مراحل زمنية متعددة ممن لديهم قدرات واستعدادات خاصة تنبئ بالوصول إلى أعلى المستويات في النشاط الرياضي أي أنها اكتشاف مبكر لذوي الاستعدادات والقدرات عالية التميز

والقدرة على الموازنة بين الاستعدادات والقدرات لهؤلاء الناشئين وبين نوع النشاط الرياضي المحدد. كما تعتبر مجال للبحث المنظم والمحدد الأبعاد و منه فإن كل هفوة أو خطأ في العملية قد يؤدي إلى خسارة العديد من سنوات العمل المتواصل وذهاب الجهد سدا.

(Weineck 1998) و كذا (Montpetit.R et Panagrota. K1990) وآخرون يرون بأن مفهوم الانتقاء عند الممارس يشمل على مجموعة الخصائص والاستعدادات اللازمة لإنجاز وتطوير النتائج العليا للأداء الرياضي. ويعرفها (أبو العلا عبد الفتاح) بأنها عملية يتم من خلالها اختيار أفضل اللاعبين على فترات زمنية متعددة وبناء على مراحل الإعداد الرياضي المختلفة.

### مشكلة البحث:

عملية اكتشاف و انتقاء المواهب عملية تكتسي أهمية بالغة. إلا أنها شبه منعدمة في بلادنا فعلمية اكتشاف وانتقاء المواهب الشابة في بلادنا يُعتمد فيها على العين المجردة وعلى الحدس وعلى الخبرة الميدانية التي يتمتع بها المدربين وحتى المحسوبة وهذا ما يؤدي لا محال إلى تضییع مواهب شابة تمتلك الاستعدادات والمؤهلات التي تمكنها من تحقيق نتائج مرضية مستقبلا. ومن بين الأسباب الملحة التي دفعتنا إلى هذه الدراسة أيضا هي قلة الدراسات التي تعنتي أو تهتم بعملية اكتشاف وانتقاء المواهب الرياضية في بلادنا، هذه الدراسات تكاد تكون منعدمة وأيضا غياب نموذج خاص بهذه العملية، هذا ما يؤدي إلى عدم معرفة الخصائص والاستعدادات الجسمية التي يتميز بها الأطفال الجزائريين بصفة عامة هذا من جهة وجهل المؤطرين لهذه المعطيات يؤدي إلى إعداد برنامج لا يتماشى ومتطلبات التدريب الرياضي للناشئين من جهة أخرى وهذا ما يؤدي إلى نتائج وخيمة، لذا فمن الضروري مساعدة التقنيين والمدربين في تشكيل نظام انتقائي وتدريب صحيح ومبني على قواعد وأسس علمية محضه.

### أهداف البحث

- دراسة الخصوصيات المورفولوجية والاستعدادات الجسمية التي يتميز بها الطفل الجزائري الفئة العمرية 10 - 12 سنة.
- حساب مؤشرات التطور البدني ومكونات التركيبية الجسمية لهذه الفئة.
- تحديد النمط الجسمي حسب طريقة هيث وكارتر لهذه الفئة.
- ايضاح صورة المميزات الجسمية لهذه الفئة وذلك عن طريق تحديد الوجهة المورفولوجية.

**المنهجية المتبعة:**

إضافة إلى الطريقة الأنثروبومترية يعتبر المنهج الوصفي المنهج المناسب في مثل هذه البحوث حيث تكمن أهمية في كونه يهدف إلى جمع البيانات لمحاولة اختبار فروض أو الإجابة عن تساؤلات تتعلق بالحالة الجارية أو الراهنة لأفراد عينة البحث، والدراسة الوصفية تحدد وتقرر الشيء كما هو عليه أي تصف ما هو كائن أو تصف ما هو حادث ويعتبر من أكثر مناهج البحث استخداما وخاصة في المجالات التربوية والنفسية والاجتماعية والرياضية حيث أنه يهتم بجمع أوصاف دقيقة علمية للظواهر المدروسة.

**إجراءات البحث:**

**عينة البحث:** لقد حققنا بحثنا هذا حول عينة تتكون من 499 طفل يمارسون نشاط بدني رياضي في إطار أقسام رياضة ودراسة سنهم بين 10 - 12 سنة.  
الجدول رقم 01: يبين قيم المعايير العامة لعينة البحث

المتغير المقياس			الوزن (كغ)			الطول (سم)
السن	10 سنوات N 161	11 سنة N 171	12 سنة N 168	10 سنوات N =161	11 سنة N =171	12 سنة N =168
المتوسط الحسابي	32.74	35.29	38.72	137.61	142.45	146.33
الانحراف المعياري	7.63	7	8.93	6.59	7.07	7.24

**المعالجة الإحصائية:**

لغرض معالجة وتفسير نتائج الدراسة البحثية، ارتأينا استخدام الإحصائية المخصصة لذلك والمتمثلة في: المتوسط الحسابي المعياري: معمل الاختلاف: معامل الالتواء: تحليل التباين باستخدام الحزمة الإحصائية SPSS.

عرض نتائج القيم العامة لعينة البحث:  
الجدول رقم 02: يبين التحليل الوصفي لنتائج القيم العامة لعينة  
البحث حسب السن

الطول (سم)			الوزن (كغ)			المتغير المقياس
12 سنة N=168	11 سنة N=171	10 سنوات N=161	12 سنة N=168	11 سنة N=171	10 سنوات N=161	السن
146.33	142.45	137.61	38.72	35.29	32.74	المتوسط
7.24	7.07	6.59	8.93	7	7.63	الانحراف المعياري
132.2	125.50	123	22	24	20	القيمة الدنيا
168.7	161.8	153.50	74	59	69	القيمة القصوى
4.95	4.96	4.73	23.08	19.85	23.31	معامل الاختلاف
0.30	0.06	0.24	0.58	0.98	0.68	معامل الالتواء
***			***			تحليل التباين

من خلال الجدول رقم 02 نلاحظ ما يلي:

بالنسبة لفئة العمر 10 سنوات: عدد عناصر المجموعة N=161  
تميزت عينة بحثنا بمتوسط حسابي للوزن قدره  $32.74 \pm 7.63$  كغ بقيمة دنيا قدرها 20  
كغ وقيمة قصوى قدرها 69 كغ بمعامل اختلاف قدره 23.31 % وهذا ما يدل على  
التجانس الضعيف بين عناصر عينة البحث أما معامل الالتواء فقد عرف قيمة تساوي  
0.68 ما يدل على أن توزيع مفردات العينة فيما يخص متغير الوزن مائل يمين المتوسط  
الحسابي، أما فيما يخص الطول فقد عرف متوسط حسابي قدره  $137.47 \pm 6.78$  سم  
بقيمة دنيا قدرها 123 سم وقيمة قصوى 153.50 سم بمعامل اختلاف قدره 4.73 %  
ما يدل على وجود تجانس كبير داخل عينة البحث. أما معامل الالتواء فقد عرف  
قيمة تساوي 0.24 ما يدل على أن التوزيع مائل بشكل قليل على يمين المتوسط  
الحسابي. النسبة لفئة العمر 11 سنة: عدد عناصر المجموعة N=171 ميزت عينة  
بحثنا بمتوسط حسابي للوزن قدره  $35.29 \pm 7$  كغ بقيمة دنيا قدرها 24 كغ وقيمة قصوى  
قدرها 59 كغ بمعامل اختلاف قدره 19.85 % وهذا ما يدل على التجانس متوسط بين  
عناصر عينة البحث أما معامل الالتواء فقد عرف قيمة تساوي 0.98 ما يدل على أن توزيع  
مفردات العينة فيما يخص متغير الوزن مائل تماما يمين المتوسط الحسابي.  
أما فيما يخص الطول فقد عرف متوسط حسابي قدره  $142.54 \pm 7.07$  سم بقيمة دنيا  
قدرها 125.50 سم وقيمة قصوى 161.8 سم بمعامل اختلاف قدره 4.96 % ما يدل  
على وجود تجانس كبير داخل عينة البحث. أما معامل الالتواء فقد عرف قيمة  
تساوي 0.06 ما يدل على أن التوزيع متماثل على طرفي المتوسط الحسابي.

بالنسبة لفئة السن 12 سنوات: عدد عناصر المجموعة  $N=168$ ، عرفت عينة البحث متوسط حسابي للوزن قدره  $8.93 \pm 38.72$  كلف بقيمة دنيا قدرها 22 كلف و قيمة قصوى قدرها 74 كلف بمعامل اختلاف قدره 23.08% و هذا ما يدل على التجانس الضعيف بين عناصر عينة البحث أما معامل الالتواء فقد عرف قيمة تساوي 0.58 ما يدل على ان توزيع مفردات العينة فيما يخص متغير الوزن مائل يمين المتوسط الحسابي. أما فيما يخص الطول فقد عرف متوسط حسابي قدره  $7.42 \pm 146.33$  سم بقيمة دنيا قدرها 132.2 سم و قيمة قصوى 168.7 سم بمعامل اختلاف قدره 4.95% ما يدل على وجود تجانس كبير داخل عينة البحث. أما معامل الالتواء فقد عرف قيمة تساوي 0.30 ما يدل على أن التوزيع مائل بشكل قليل على يمين المتوسط الحسابي. أما فيما يخص تحليل التباين لمتغير الوزن بين الثلاث مجموعات فقد عرفت قيمة F لفيشر المحسوبة قيمة قدرها 23.74 وهي أكبر من قيمة F لفيشر المجدولة عند مستوى الدلالة  $\alpha=0.001$  التي تساوي 3.013 اذن نستنتج أن الفروق بين بين متوسطات أوزان الفئات العمرية الثلاث هي فروق دالة احصائياً. أما فيما يخص تحليل التباين لمتغير الطول بين الثلاث مجموعات فقد عرفت قيمة F لفيشر المحسوبة قيمة قدرها 65.261 وهي أكبر من قيمة F لفيشر المجدولة عند مستوى الدلالة  $\alpha=0.001$  التي تساوي 3.013 اذن نستنتج أن الفروق بين بين متوسطات أطوال الفئات العمرية الثلاث هي فروق ذات دلالة احصائية.

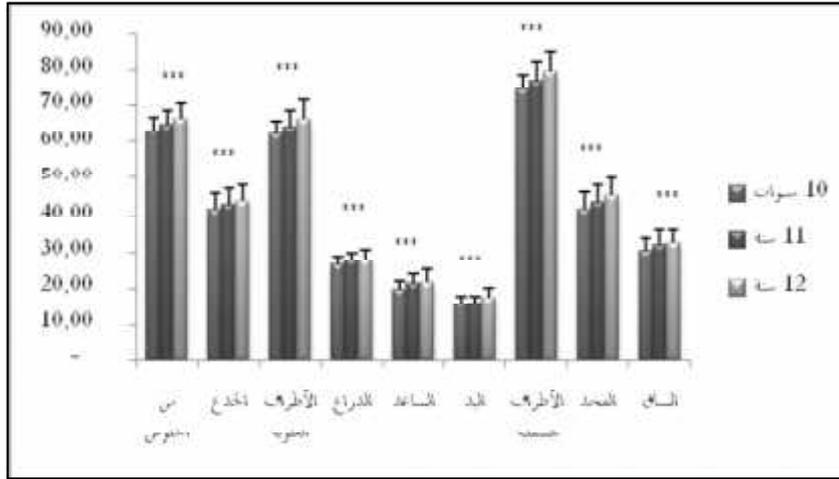
### العرض الوصفي لنتائج القياسات المرفولوجية:

### عرض نتائج الأطوال الجسمية لعينة البحث:

الجدول رقم 03: يبين التحليل الوصفي لنتائج الأطوال الجسمية لعينة البحث

السن	الطول المقاييس	من الجلوس	الجدع	الأطراف العلوية	الذراع	الساعد	الأطراف السفلية	الفخذ	الساق
10 سنوات	المتوسط الحسابي	63,47	41,92	61,87	26,04	19,85	74,14	42,03	30,32
	الانحراف المعياري	3,40	4,16	4,33	2,78	2,11	4,61	4,25	3,43
	معامل الاختلاف	5,35	9,92	7,00	10,68	10,62	6,22	10,11	11,31
11 سنة	المتوسط الحسابي	65,15	43,16	64,57	27,03	21,18	77,31	43,72	31,86
	الانحراف المعياري	3,66	4,19	4,13	2,73	2,54	4,64	4,47	3,86
	معامل الاختلاف	5,62	9,72	6,40	10,10	11,98	6,00	10,22	12,12

32,34	45,34	79,65	21,60	27,21	66,61	44,11	66,68	المتوسط الحسابي	12 سنة
3,29	4,52	4,86	3,27	3,43	4,89	4,01	3,70	الانحراف المعياري	
11,35	6,10	20,08	18,55	8,53	9,60	5,55	6,96	معامل الاختلاف	
***	***	***	***	***	***	***	***	تحليل التباين	



الشكل رقم:01 يبين الأعمدة البيانية للأطوال الجسمية لعينة البحث من خلال 03 وندول رقم 03 والأعمدة البيانية الممثلان لنتائج قيد الجسمية نلاحظ ما يلي:

بالنسبة للفئة العمرية 10 لفئة العمرية 10 سنوات نلاحظ أن معامل الاختلاف أظهر 11% في جميع الأطوال ما يبين التجانس الكبير بين مفردات عينة المجموعة.

بالنسبة للفئة العمرية 11 لفئة العمرية 11 سنة نلاحظ أن معامل الاختلاف أظهر 11 عناصر المجموعة فيما يخص الأنة فيما يخص الأطوال التالية: الطول من الجلوس وطول الأطراف العلوية وطول الأطراف السفلية. و

عند كل من طول الذراع وطول الساعد وطول اليد وطول الفخذ و

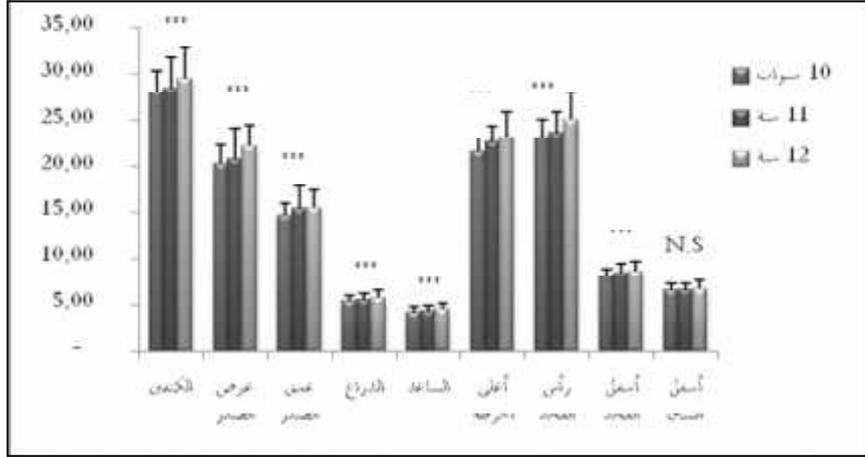
بالنسبة للفئة العمرية 12 لفئة العمرية 12 سنة نلاحظ أن معامل الاختلاف أظهر 11 عناصر المجموعة فيما يخص الأطوال التالية: الطول من الجلوس وطول الأطراف العلوية وطول الأطراف السفلية و طول الفخذ

نس متوسط عند كل من طول الذراع وطول الساعد وطول اليد و

أما فيما يخص تحليل التباين  
النتائج أن الفروق بين المتوسطات كانت دالة احصائياً عند  
=0.001  
من: الطول من الجفوس وطول الجذع وطول الأطراف العلوية وطول  
وطول الذراع وطول الساعد وطول اليد وطول الفخذ وطول  
عرض نتائج الاتساعات الجسمية لعينة البحث:

04 : يبين التحليل الوصفي لنتائج الاتساعات الجسمية لعينة البحث

السن	الاتساع المقياس	الكتفين	عرض الصدر	عمق الصدر	الذراع	الساعد	أعلى الرقبة فئة	رأس الفخذ	أسفل الفخذ	أسفل الساق
10 سنوات	المتوسط الحسابي	27,96	20,30	14,70	5,34	4,28	21,38	23,28	8,27	6,43
	الانحراف المعياري	2,33	1,72	1,15	0,53	0,55	1,62	1,85	0,69	0,53
	معامل الاختلاف	8,32	8,46	7,79	9,84	12,85	7,57	7,95	8,36	8,31
11 سنة	المتوسط الحسابي	28,65	20,68	15,35	5,45	4,37	22,35	23,86	8,60	6,44
	الانحراف المعياري	2,95	3,56	2,16	0,58	0,59	2,16	2,00	0,93	0,62
	معامل الاختلاف	10,29	17,23	14,74	16,93	13,52	9,64	11,80	10,76	9,68
12 سنة	المتوسط الحسابي	29,61	21,95	15,52	5,66	4,57	23,46	25,03	8,77	6,52
	الانحراف المعياري	2,93	2,66	1,64	0,74	0,61	2,34	2,74	0,96	0,78
	معامل الاختلاف	9,88	12,41	13,79	16,66	16,89	11,83	10,94	12,28	11,89
تحليل التباين	***	***	***	***	***	***	***	***	***	غير دال



02 : يبين الأعمدة البيانية للاتساعات الجسمية لعينة البحث التمثيل البياني لنتائج قيم البياني لنتائج قياسات الاتساعات الجسم

نلاحظ ما يلي:

بالنسبة لـ 10 سنة العمرية 10 سنوات نلاحظ أن التجانس كان كبيراً في المجموعة وذلك في الاتساعات الجسمية التالية: اتساع الرأس والصدر عمق الصدر والذراع وأعلى الحرقفة ورأس الفخذ العلو الفخذ وأسفل الساق. في حين أن التجانس كان متوسطاً عند كل من واتساع اليد و وهذا ما أظهره معامل الاختلاف بنسبتين منويتين 12.85% و 11.71% بالنسبة لاتساع اليد.

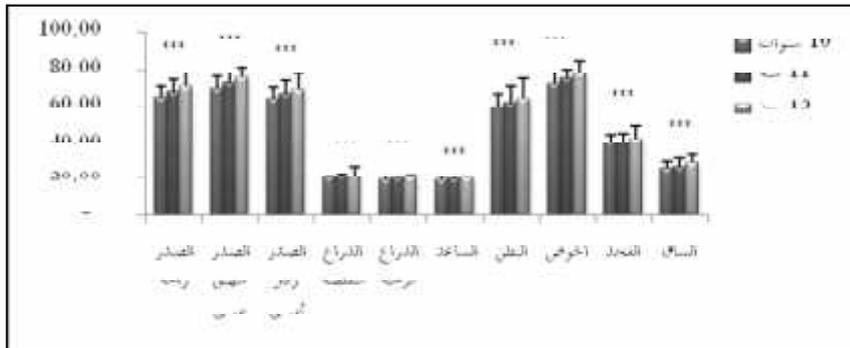
بالنسبة للفئة العمرية 11 سنة نلاحظ أن التجانس كان كبيراً بين مفر في الاتساعات الجسمية التالية: اتساع الرأس وأعلى الحرقفة وأسفل الساق. في حين أن التجانس كان متوسطاً عند كل من وعرض الصدر والذراع والساعد واليد و

بالنسبة لـ 12 سنة العمرية 12 سنة نلاحظ أن التجانس كان كبيراً في المجموعة وذلك في الاتساعات الجسمية التالية: اتساع الرأس وأعلى الحرقفة. في حين أن التجانس كان متوسطاً عند كل من واتساع عمق الصدر واتساع الذراع واتساع الساعد واتساع الي

أما فيما يخص تحليل التباين الأحادي لدلالة الفروق بين الذ أظهرت النتائج أن الفروق بين متوسطات الاتساعات التالية: اتساع اليد

الفخذ العلوي وأسفل الفخذ. كانت دالة احصائيا عند  $p=0.001$ .  
كانت الفروق غير دالة احصائيا عند اتساع أسفل الساق.  
عرض نتائج المحيطات الجسمية لعينة البحث ذكور:  
05 يبين التحليل الوصفي لنتائج المحيطات الجسمية لعينة البحث

السن	المحيط المقياس	الصدر راحة	الصدر شهيقي أقصى	الصدر زفير أقصى	الذراع منقلصة	الذراع مرتخية	الساعد	البطن	الحوض	الفخذ	الساق
10 سنوات	المتوسط الحسابي	64,95	69,03	64,13	20,62	19,22	19,20	60,23	70,77	39,85	26,98
	الانحراف المعياري	5,05	5,08	5,08	2,62	2,49	1,91	6,16	7,57	5,26	3,32
	معامل الاختلاف	7,78	7,36	7,92	13,33	12,89	9,94	10,22	10,69	13,20	12,31
11 سنة	المتوسط الحسابي	67,19	71,40	66,30	21,33	19,80	19,58	62,06	73,37	40,82	27,47
	الانحراف المعياري	5,87	5,72	5,85	2,74	2,74	1,85	7,50	7,03	4,88	3,98
	معامل الاختلاف	8,73	8,01	8,82	12,87	13,85	9,44	12,09	9,59	11,96	11,71
12 سنة	المتوسط الحسابي	69,56	74,07	68,53	22,34	20,56	20,07	64,08	76,06	43,12	29,40
	الانحراف المعياري	7,57	7,19	7,53	5,01	3,17	2,30	9,44	8,29	6,12	3,79
	معامل الاختلاف	10,88	9,70	10,98	22,44	15,42	11,48	14,73	10,89	14,19	12,88
تحليل التباين											
***											



03 يبين الأعمدة البيانية للمحيطات الجسمية لعينة البحث

## خلال الجدول والتمثيل البياني لنتائج قياسات المحيطات الجسم

نلاحظ ما يلي:

- بالنسبة للفئة العمرية 10 لفئة العمرية 10 سنوات نلاحظ أن معامل الاختلاف أظهر 10 % عند المحيطات التالية: محيط الصدر في حالة راحة و في حالة راحة ومحيط الشهيق أقصى ومحيط الصدر في حالة زفير أقصى و في حالة زفير أقصى ومحيط الساعد القوي بين مفردات عينة المجموعة فيما يخص هذه المحيطات إلا المحيطات فقد عرفت تجانس متوسط حيث عرف معامل الاختلاف محصورة بين 10.22 % عند محيط البطن و 13.2 % عند محيط الفخذ.

- بالنسبة للفئة العمرية 11 لفئة العمرية 11 سنة نلاحظ أن معامل الاختلاف أظهر 10 % عند المحيطات التالية: محيط الصدر في حالة راحة ومحيط الشهيق أقصى ومحيط الصدر في حالة زفير أقصى ومحيط الساعد ومحيط الحوض ما يبين التجانس القوي بين مفردات عينة المجموعة فيما يخص هذه المحيطات. أما باقي المحيطات فقد عرفت تجانس متوسط حيث عرف معامل

مئوية محصورة بين 11.96 % عند محيط الفخذ و 14.49 % عند محيط الساق.

- فئة العمرية 12 لفئة العمرية 12 سنة نلاحظ أن معامل الاختلاف أظهر 10 % المحيطات التالية: محيط الصدر في حالة شهيق أقصى ومحيط اليد ما يبين التجانس القوي بين مفردات عينة المجموعة فيما يخص هذه المحيطات. أما باقي المحيطات تجانس متوسط حيث عرف معامل الاختلاف معامل الاختلاف نسب مئوية 10.88 % محيط

محيط 15.42 % عند محيط الذراع مرتخية.

أما فيما يخص تحليل التباين الأحادي لدلالة الفروق بين الذ

أظهرت النتائج أن الفروق بين متوسطات جميع المحيطات كانت ف

احصائية عند

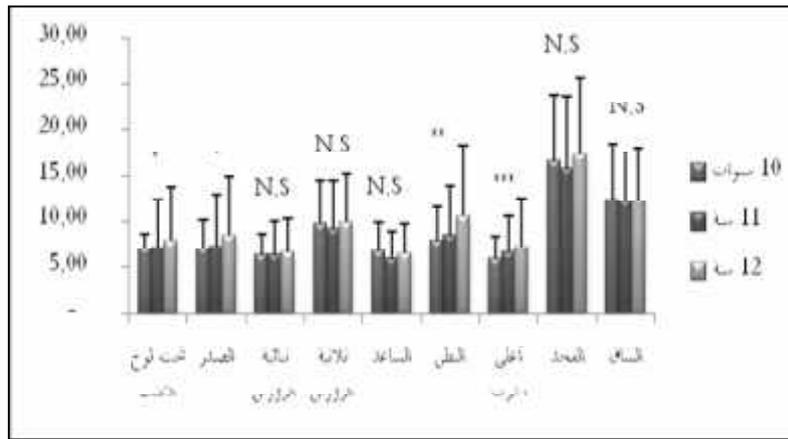
. = 0.001

## عرض نتائج الطيات الجلدية لعينة البحث

06 : يبين التحليل الوصفي لنتائج الطيات الجلدية لعينة البحث

السن	الطية المقهق	تحت لوح الكتف	الصدر	ثنائية الرؤوس	ثلاثية الرؤوس	الساعد	البطن	أعلى الحرقفة	الفخذ	الساق
10 سنوات	المتوسط الحسابي	6,97	7,00	6,20	9,84	6,62	8,27	5,84	16,46	12,72
	الانحراف المعياري	1,90	3,17	2,60	4,82	3,36	3,18	2,72	7,52	5,95
	معامل الاختلاف	27,30	45,24	41,89	49,01	50,78	38,53	46,59	45,70	46,82
11	المتوسط	7,48	7,64	6,20	9,30	5,87	8,70	6,48	15,77	11,98

سنة	الحسابي	الاحراف المعيارى	معامل الاختلاف	المتوسط الحسابي	الاحراف المعيارى	معامل الاختلاف	تحليل التباين
سنة 10	5,54	8,04	4,02	5,45	3,16	5,30	3,84
سنة 11	45,83	49,88	107,49	75,42	53,79	55,50	60,95
سنة 12	12,54	17,04	7,58	10,54	6,36	9,89	6,44
سنة 12	5,80	8,51	5,26	8,04	3,45	5,30	3,84
سنة 12	48,26	51,83	74,23	81,34	57,65	61,33	97,52
سنة 12	غير دال	غير دال	***	**	غير دال	غير دال	غير دال
سنة 12	غير دال	غير دال	***	**	غير دال	غير دال	غير دال
سنة 12	غير دال	غير دال	***	**	غير دال	غير دال	غير دال
سنة 12	غير دال	غير دال	***	**	غير دال	غير دال	غير دال



04 : يبين الأعمدة البيانية للطيات الجلدية لعينة البحث

من الجدول والتمثيل البياني لنتائج قياسات الطيات الجلدية

نلاحظ ما يلي:

- بالنسبة للفئة العمرية 10 فئة العمرية 10 سنوات نلاحظ أن معامل الاختلاف أظا  
20% عند جميع الطيات الجلدية ما يدل على التجانس الضعيف بين عناصر

- بالنسبة للفئة العمرية 11 نلاحظ أن معامل الاختلاف أظهر  
20% عند جميع الطيات الجلدية ما يدل على التجانس الضعيف

- بالنسبة للفئة العمرية 12 نئة العمرية 12 نلاحظ أن معامل الاختلاف أظهر  
%20 عند جميع الطيات الجلدية ما يدل على التجانس الضعيف

أما فيما يخص تحليل التباين ، لدلالة الفروق بين الذ  
أظهرت النتائج أن الفروق بين متوسطات قياسات الطيات الجلدي  
ذات دلالة احصائية عند  $\alpha=0.05$  عند كل من الطية الجلدية لتحت  
لوح الكتف والطيّة الجلدية للصدر وكانت الفروق ذات دلالة  
 $\alpha=0.01$  = 0.01<sup>د</sup> الدلالة عند الطية الجلدية للبطن وكانت الفر  
احصائية عند  $\alpha=0.001$  = 0.001 لدلالة عند الطية الجلدية لاعلم  
بقية الطيات الجلدية فالفرق ليست دالة احصائيا.

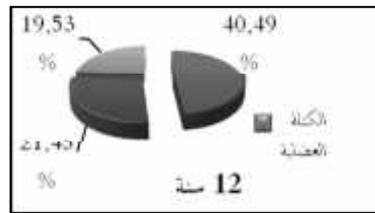
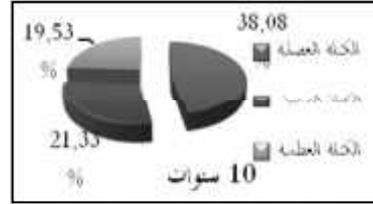
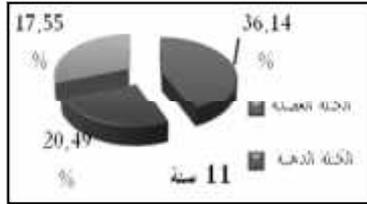
عرض نتائج مؤشرات التطور البدني لعينة البحث الفئة العمرية 10 سنوات ذكور:

07 : يبين مؤشرات التطور البدني لعينة البحث الفئة العمرية 10

السن	المؤشر المقياس	المؤشر	روهر	كيتي	شيلدون	ليفى
10		1,19	341,16	29,47	0,25	1,73
	المعياري	0,14	24,19	2,22	0,04	0,26
		13,44	8,03	8,70	19,90	17,35
11		1,13	350,12	28,76	0,24	1,72
	المعياري	0,15	28,10	2,50	0,05	0,30
		11,71	7,09	7,55	16,90	15,22
12		1,26	331,42	30,41	0,26	1,80
	المعياري	0,17	28,52	2,75	0,05	0,33
		13,43	8,61	9,05	20,35	18,53
	تحليل التباين	***	***	***	***	*
		***	***	***	غير	**



6,20	4,72	4,62	المعياري	
68,48	62,40	35,86		
17,55%	20,49%	36,14%	المنوية	
7,57	8,90	15,52		12
2,80	6,85	3,79	المعياري	
36,95	77,04	24,44		
19,53%	21,45%	40,49%	المنوية	
***	*	***	تحليل التباين	



05 الدوائر النسبية لمكونات التركيبة الجسمية لعينة البحث حسب السن

ية لمكونات التركيبة الجسمية لعينة البحث نلاحظ ما يلي:

- بالنسبة للفئة العمرية 10، للفئة العمرية 10 سنوات نلاحظ ما يلي: عرف المتوسط الحسابي قيمة قدرها  $2.5 \pm 12.34$  كغ بنسبة قدرها 38,08% الحسابي للكتلة الدهنية قيمة قدرها  $4.79 \pm 7.41$  كغ بنسبة قدرها 21,45% قدرها 21,45%، أما فيما يخص الكتلة العظمية فقد سجلت قيمة متوسطة قدرها  $1.45 \pm 6.29$  قدرها 19,53% وزن الكلي للجسم أما فيما يخص التجانس فقد أظ ضعيف جدا بين عناصر عينة البحث في كل من المكونات الثلاث.
- بالنسبة للفئة العمرية 11، للفئة العمرية 11 سنة نلاحظ ما يلي: عرف المتوسط الحسابي للكتلة العظمية 6,62±12,89 نرها 36,14% قدرها 36,14% من الوزن الكلي للجسم و الحسابي للكتلة الدهنية  $4.72 \pm 7.56$  قدرها 20,49% قدرها 20,49%، أما فيما يخص الكتلة العظمية فقد سجلت قيمة  $6.20 \pm 9.05$

17.55% قدرها 17.55% من الوزن الكلي للجسم أما فيما يخص التجانس فقد أظ  
ضعيف جدا بين عناصر عينة البحث في كل من المكونات الثلاث.

- بالنسبة لـ 12 فئة العمرية سنة نلاحظ ما يلي: عرف المتوسط  
العضـ 3.79±15.52 لها 3.79±15.52 كـ 40.49% رها 40.49% مـ  
للجسم و عرف المتوسط الحسابي للكتلة الدهن 6.85±8.90

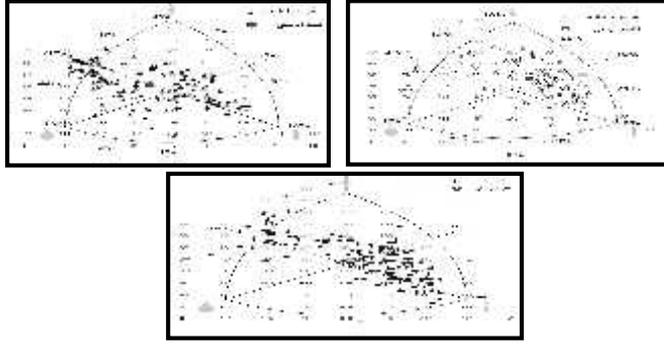
قدرها 21.45% ن الكلي للجسم أما فيما يخص الكتلة العظ  
قيمة متوسطة قدرها 2.80±7.57 كلغ بنسبة قدرها 19.53% قدرها 19.53% من الوز  
أما فيما يخص التجانس فقد أظهرت النتائج أنه ضعيف جدا بين

أما فيما يخص تحليل التباين من تحليل التباين الأحادي لدلالة الفروق بين الثلاث مجموع  
النتائج أن الفروق بين متوسطات التركيبية الجسمية الثلاث كانت ف  
احصائية عند  $\alpha=0.05$  ن الدلالة  $\alpha=0.05$  عند الكتلة الدهنية وكانت الف  
احصائية عند  $\alpha=0.001$  عند كل من الكتلة العضلية والكتلة العظمية.

عرض نتائج الأنماط الجسمية لعينة البحث :

09 : الأنماط الجسمية لعينة البحث

	المقياس	العضلية	
10	الاتحراف المعياري	3,88	2,31
		1,43	1,27
		44,70	54,83
11	الاتحراف المعياري	3,82	3,77
		1,53	1,28
		43,87	58,65
12	الاتحراف المعياري	3,44	2,49
		1,59	1,25
		46,94	52,05
	تحليل التباين	غير دال	غير دال



وتوزيع عناصر عينة البحث على بطاقة نمط الـ

ما يلي:

- بالنسبة للفئة العمرية 10 سنوات نلاحظ ان عينة البحث تميزت بالنمط النحيف (3.20 3.88 2.31) ذلك بتغلب مكون العضلية على الذي تغلب بدوره على مكون السمنة. أما فيما يخص معامل الاختلاف فقد عرف قيم أكبر من 20% الضعيف بين عناصر عينة البحث. وتوزعت عناصر عينة كانت متفاوتة من حيث العدد حيث كان التوزيع على النحو التالي:
- 07% 02% السمين العضلي أو العضلي السمين، 14% سمين العضلي 11% نحيف العضلي، 19% النحيف العضلي 10% أو العضلي النحيف، 29% عضلي النحيف، 06% النحيف المتوازن 02% نحيف السمين 01% .
- بالنسبة للفئة العمرية 11 سنة نلاحظ ان عينة البحث تميزت بالنمط السمين العضلي أو العضلي السمين (2.57 3.82 3.77) بالتساوي تقريبا في مكوني العضلي تغلبهما على مكون النحافة. أما فيما يخص معامل الاختلاف فقد عرف قيم أكبر من 20% الضعيف بين عناصر عينة البحث. وتوزعت عينة البـ التفاوت من حيث العدد حيث كان التوزيع على النحو التالي: 22% عضلي السمين، 20% السمين العضلي أو العضلي السمين، 08% سمين العضلي، 03% 05% نحيف العضلي، 07% النحيف العضلي أو العضلي النحيف، 06% عضلي النحيف، 12% النحيف المتوازن 04% السمين النحيف أو النحيف السمين، 04% نحيف السمين، 01% السمين المتوازن، 09% .

- بالنسبة للفئة العمرية 12 سنة نلاحظ أن عينة البحث تميزت بالتمط النحيف ضلي النحيف (2.49 3.4 3.38) ذلك بالتساوي تقريبا في مكوني العضلية والنحافة وتغلبهما على مكون السمنة. أما فيما يخص عرف قيم أكبر من 20% عند الثلاث مكونات ما دل على التجانس الضعيف بين عناصر عينة البحث. عينة البحث توزعت على عشرة مناطق مختلفة و كان التفاوت من حيث العدد حيث كان التوزيع على النحو التالي: 03 % عضلي السمين 06 % السمين العضلي أو العضلي السمين، 17 % سمين العضلي، 04 % 07% نحيف العضلي، 15 % النحيف العضلي أو العضلي النحيف، 20 % عضلي النحيف، 19 % النحيف المتوازن 01 % السمين المتوازن، 09 % .  
أما فيما يخص تحليل التباين بين الثلاث مجموعات فقد أظهرت ج أن الفروق بين متوسطات أنماط الجسم لم تكن فروق ذات دلالة احصائية.  
مناقشة النتائج:

بعد عرض وتحليل النتائج التي تم الأوصل إليها من خلال طريق الجداول والمخططات البيانية والمالجات الإحصائية الو للقياسات والمعايير المورفولوجية على عينة البحث، سنهتم ف بالمنقشة العامة لهذه النتائج، انطلاقا من تشخيصها وتمحيص النظرية التي بنيت عليها المنطلقات الفرضية لدراسة كل من المورفولوجية لعينة البحث.

فيما يخص الخصوصيات المورفولوجية فقد كشفت نتائج قيم مختلف مكونات التركيبية الجسمية عن نسب متفاوتة حيث لاحظنا تسجيل نسبة عادية للمكون الدهني الذي سجل قيم قدرها 7.41

21.33%	7.56	10
20.49%	8.90	11
21.45%		

12 سنة هذه القيمة هي مقبولة على العموم مقارنة بالقياسات الخاصة بالأطفال في هذه المرحلة و c. Heyters 1998 بين 15 23 % 9-12 سنة هذا من جهة ومن جهة أخرى تؤدي الزيادة نسبة المكون الدهني إلى التأثير و

القدرات البدنية وبالتالي نتائج الاختبارات البدنية وهذا ما يشير إليه Karpovich (1975) باعتبار أن تكوين الجسم يشير إلى نسبة تواجد الأجزاء الدهنية والغير دهنية في الجسم إذ يمكن إحداث تغيرات ملموسة فيه، وهذا الأمر له أهمية كبرى في مجال التدريب الرياضي. أما فيما يخص نتائج نمط الجسم فلم السابقة لمكونات التركيبية الجسمية فقد تميزت عينة البحث بأنماط جسمية غلب

عليها مكون العضلية وهذا أمر يجدر الإشارة إليه لما له من أهمية إذ انه يعتبر من M. Muller CARTER, (1970)

(1991) فان رياضي المستوى العالي، يجب أن يتصف ببنية مورفولوجية أكثر رياضية وخصوصيات جد محددة من بينها النمط العضلي المتوازن وفي هذا السياق يشير Karpovich (1975) إلى أهمية اختيار النمط الجسمي المناسب ليات التدريب، وأن المدرب العاقل لا يضيع وقته وجهده مع نمط غير . حيث يشير محمد صبحي حساتين إلى أن الحجم و التكوين لجسم الشخص الرياضي التفوق الرياض

رياضي نمط جسمي خاص به وهذا ما يف

تكوينه، فالتدريب الرياضي للجهاز العضلي ينمي الكتلة العضلية بدرجات متفاوتة يؤدي أيضا إلى نقص في المكون الدهني للجسم وهذا أمر يشير إلى إمكانية التطوير. من بين الأمور التي يجدر الإشارة إليها أيضا هي الفروق بين الثلاث فئات عمرية (10 11 12 سنة) في مختلف القياسات المورفولوجية فعلى سبيل المثال نجد أن الفروق كانت دالة احصائيا عند جميع الأطوال الجسمية والاتساعات الجسمية والمحيطات الجسمية ومؤشرات التطور البدني. هذه الفروق يجب أخذها بعين الاعتبار أثناء عملية الانتقاء.

إن الهدف الأساسي من هذه الدراسة يتمثل في

انتقاء المواهب الشابة ألا وهو العامل المورفولوجي الذي يعتبر أولوية من أولويات تحقيق الأداء العالي. شاف المواهب الشابة في سن مبكر وتقييمها

من جميع النواحي يعتبر بداية الطريق نحو رياضة المستوى العالي التي تتركز أساسا على تمرن جيد مبني على نضام تدريبي يتوافق مع نموذج مورفولوجي تتطلبه كل شعبة من شعبها. ومنذ سنين عدة، كان موضوع ارتباط النمط الجسمي بالرياضة محل اهتمام العديد من الباحثين ( haeth, carter, schwartz ,krouchev.....الخ)، حيث تجدهم دائما يولون اهتمامهم في تحديد نمط جسمي خاص بكل اختصاص رياضي في دراستنا هذه أجرينا مجموعة من القياسات الجسمية باستخدام تقنيات الطريقة الأنتروبومترية على عينة عشوائية مكونة من 499 طفل موزعين على النحو التالي: 161 10 171 11 168 12 . لقد أفضت هذه الدراسة الى تقييم معظم المعايير المورفولوجية لهذه العينة. وتجلت فوائد هذا التقييم بالسماح لنا بالوقوف وبصورة واضحة على الخصوصيات الجسمية التي يتميز بها أفراد العينة هذا من جهة.

بين الثلاث فئات عمرية من جهة. وهذا ما سيسمح

جراء أولا عملية اكتشاف و قاء مبنية على أسس وقواعد علمية محضة آخذين بعين الاعتبار الخصوصيات المورفولوجية والفروق الموجود الموجودة بين الفئات

العمرية الثلاث ومن ثم مساعدة التقنيين والمدربين في تشكيل وتوجيه عملية التدريب صحيح.

:

قائمة المراجع باللغة العربية:

- (1) - علي فهمي البيك: القياسات في المجال الرياضي، دار المعارف، القاهرة 1978.
- (2) - أحمد خاطر: القياس في المجال الرياضي، دار الفكر و القاهرة 1978.
- (3) - أحمد بدر: أصول البحث العلمي ومناهجه، مكتبة الأكاديمية، القاهرة 1996.
- (4) - أمر الله الباسطي: الإعداد البدني الوظيفي في كرة القدم دار الجامعة الجديدة الإسكندرية 2001
- (5) - إبراهيم أحمد سلامة: "الاختبارات والقياس في التربية البدنية والرياضية" القاهرة: 1980.
- (6) - : جديد في تدريب كرة القدم القاهرة 1974.
- (7) - حامد عبد السلام زهران: علم نفس النمو- الطفولة والمراهقة- القاهرة 5 1995.
- (8) - حنفي مختار: التدريب الحديث في كرة القدم، دار الفر العربي، القاهرة 1971
- (9) - حنفي محمود مختار: الاختبارات والقياسات للاعبين القاهرة 1993.
- (10) - :  
التربية البدنية والرياضية منشأة المعارف، الإسكندرية 1995
- (11) - محمد لطفي طه: الأسس النفسية لانتقاء الرياضيين الهيئة العامة للمطابع الأميرية: القاهرة 2002.
- (12) - وحيد محجوب: "علم الحركة والتعلم" : 1989.
- (13) - وديع ياسين التكريتي وحسن محمد عبد العبيدي: (التطبيقات الإحصائية في البحوث التربوية الرياضية) دار الكتب للطباعة والنشر 1996.  
الأجنبية

(1) - Bounak. V. V (1931): Les méthodes de recherche antropometriques .édition IZD.3-c Gazette médicale.

- (2) - Carter JE.I, (1984) Somatotype of Olympic Athletes from 1948 to 1976. Med Sports Sci,
- (3) - Carter.J.E.I; heath.,(1990):Somatotipin: Development nad applications- Cambridge University press,.
- (4) - Carter JE, Ackland TR. Sexual dimorphism in the physiques of World Championship divers. J Sports Sci, 1998
- (5) - CAZORLA G, MONPETIT R., PROKOP P. et CERVETTI J-P. (1984) : «De l'évaluation des nageurs de haut niveau... à la détection des jeunes talents». In Travaux et recherches n 7. Pp. 185 – 208. Editions INSEP. Paris.
- (6) - HOCKEY.R: Physical Fitness, The pathuray to healthful living, 4th ed london, 19881,
- (7) - HARRA: Introduction into the theory of training, COLORADO, U-S-A , 1994
- (8) - Hahn. (1985): L'entraînement sportif des enfants. sport et enseignement. Ed.vigot.
- (9) - Hahn, E.: L'entraînement sportif des enfants: problèmes, théorie de l'entraînement et pratique. Vigot: Paris, 1987.
- (10) - Izakson (1958): Cité par ivanitsky, M.(1985): Anatomie humaine et base de la morphologie dynamique et sportive. fiscultura isport, moscou.
- (11) - K.K platonov. Probleme des capacités (nouka) mooscou cp: 1972.
- (12) - MATVEYEV, L: Fundamentals of sport training, progress publishes; moscou, 1977,
- (13) - Mimouni. N (1996): Contributions des méthodes biométriques à l'analyse de la morphotypologie des sportifs. Thèse de doctorat université cloude bernard,Lyon 1.
- (14) - SAFRIT MARGARET/J: Measurement Unphysical Education and Exercises Science, Library of congress U-S-A.
- (15) - Vandervael, F (1980): Biométrie humain, ed: Masson, 03-paris.