



## المقياس: ألعاب القوى - محاضرات موجهة لطلبة السنة الثالثة ليسانس ( تخصص ) المحاضرة (01):

### مقدمة :

تعتبر رياضة ألعاب القوى من الرياضات العريقة ، و من النشاطات التي يمارسها الانسان منذ الأزل ، و هي عصب الألعاب الأولمبية القديمة و عروس الألعاب الأولمبية الحديثة . كما تعتبر أم الرياضات الأخرى و تقاس بها الحضارات " حيث و صفها فلاسفة الرياضة بأنها ملكة الألعاب الأولمبية الحديثة لأن برنامجها في جميع المسابقات الرياضية يعتبر أوسع برنامج من حيث عدد الميداليات المخصصة لها ، كما أصبحت ألعاب القوى في وقتنا الحالي مقياسا لحضارة الشعوب و تطورها .

### تعريف ألعاب القوى :

"هي نشاط تميزها نتيجة و إنجاز رقمي في وسط قياسي و اجتماعي

ألعاب القوى هي تمارين و حركات تهدف الى التنمية الجسدية المتناسقة للإنسان تماشيا مع التنمية الذهنية .

يعرفها جيرارد بأنها "عبارة عن مجموعة من الفعاليات الرياضية، و كوسيلة جيدة الهدف منها التحضير البدني الجيد و تنمية الجسم و الذهن معا، و هي متعددة الأنواع: كالجري، القفز، و الوثب، و الرمي، الدفع، و المشي ويرى الباحث أن ألعاب القوى هي أم الرياضات تتكون من 03 عائلات : الجري ، الرمي ، القفز توليها كل دول العالم أهمية خاصة لأنها لها أكبر حصة في الألعاب الاولمبية من الميداليات التي تتنافس كبرى الدول على تحصيلها وتبقى الرياضة الوحيدة التي تحفظ دائما المشاركة الجزائرية في مختلف المحافل الدولية.

كما أنها رياضة محكمة و منظمة يحكمها القياس المتري ( سم ، م ، كلم ) بأجزائه و تسجيل الوقت ( الساعة ، الدقيقة ، الثانية ، الأجزاء من الثانية ) و يشترك في المسابقات العديد من المتنافسين من كلا الجنسين على حد سواء ، كما أنها تزاو على مدار السنين صيفا ، و شتاء في الملاعب المفتوحة و المغلقة و تقام بطولات المحلية ، الدولية ، الاقليمية ،الأولمبية ، العالمية ، القارية ، و يعتبر برنامج ألعاب القوى من اسع البرامج في جميع الرياضات .



قسم التدريب الرياضي  
السنة الثالثة ليسانس - تخصص التدريب الرياضي التنافسي  
محاضرات ألعاب القوى  
د. شنافي ميلود



مسابقات ألعاب القوى عديدة و متنوعة , يقام بعضها في المضمار ، كالمشي ، و الجري ، و البعض الأخر يقام في الميدان كالرمي و الوثب .

وعليه أطلق عليها في بعض البلدان إسم ألعاب الساحة و الميدان ( track and field ) و سميت أيضا باشتقاق من المصطلح اللاتيني ( athlitiko ) و الذي يعني بالرياضة الحقيقية ، السهلة و البسيطة ، نظرا لسهولة أدائها . و الذي اشتق منه مصطلح ( athlétisme ) باللغة الفرنسية

#### 4-2- أهمية مسابقات ألعاب القوى :

تتميز ألعاب القوى عن غيرها من الألعاب الرياضية بأنها عبارة عن منافسات بين أفراد لإظهار قدراتهم و كفاءتهم البدنية لتحقيق ارقام قياسية جديدة يعترف بها الاتحاد الدولي لألعاب القوى بناء على التقارير المقدمة من اللجنة الفنية المعتمدة التابعة للاتحاد الدولي .

فالمتتبع لمسابقات ألعاب القوى يرى الحكم و الاداري و المدرب كل يعمل من جانبه بأساليب تربية حديثة كفريق واحد لرفع مستوى اللاعب بدنيا و فنيا و تربويا ، يشعر اللاعب أنه في قمة سعادته حينما يصل الى مرحلة البطولة ، و خاصة أنه يساهم مع غيره في رفع اسم بلاده في المحافل الدولية .

وإذا نظرنا الى أهمية ألعاب القوى من الجانب البدني نرى أنها تجمع بين القوة و السرعة و التحمل و بتصورنا أن هذه عناصر أساسية في تكوين اللياقة البدنية ، فإذا أراد اللاعب أن يتفوق في ألعاب القوى ينبغي أن يكون متمتعا بها بشكل او بأخر ، و هذا لا يتم ما لم يكن هناك تدريبات يومية ، وهذا لا يعني إهمال بقية العناصر الأخرى للياقة البدنية كالمرونة و الرشاقة و غيرها . بل ان هذه العناصر من اللياقة البدنية تحدم أيضا انواع الرياضة الأخرى .

كما تعتبر مسابقات العاب القوى في حد ذاتها اختبارات لقياس امكانية اللاعب من خلال قياس السرعة والقوة والتحمل.... الخ وبهذا تدخل هذه الاختبارات ضمن قبول الطلبة في كليات التربية الرياضية والكليات العسكرية.

إن تطوير كل ما ذكر من عناصر اللياقة البدنية يؤدي بالتأكيد الى رفع كفاءة الأجهزة الداخلية للجسم ، مما يؤدي على زيادة نشاط اللاعب و رفع مستوى الحالة الصحية له . إضافة الى أن الأداء الفني لفعاليات ألعاب القوى تعطي طابعا جماليا يستمتع بها اللاعب ، و التفرح على حد سواء و خاصة إذا كان الأداء بشكل فني متطور حيث يؤدي هذا على زيادة في الإنجاز مع الاستمتاع بالعرض الفني للأداء .



قسم التدريب الرياضي  
السنة الثالثة ليسانس - تخصص التدريب الرياضي التنافسي  
محاضرات ألعاب القوى  
د. شنافي ميلود



### 4-3- أقسام فعاليات ألعاب القوى :

أولاً: الجري أو الركض: يتكون من ثلاثة أنواع و هي:

- أ- المسافات القصيرة و تتكون من الفعاليات التالية : العالمية و الأولمبية : 100 م ، 200 م ، 400 م رجال و سيدات  
ب- المسافات المتوسطة و تتكون من الفعاليات التالية : العالمية و الأولمبية : 800 م ، 1500 م رجال و سيدات  
ج- المسافات الطويلة و تتكون من الفعاليات التالية : 5000 م ، 10000 م ، المارطون 42.195 كلم رجال و سيدات .

ثانيا : الحواجز و الموانع : تتكون الحواجز و الموانع من الفعاليات التالية :

العالمية و الأولمبية 110 حواجز ، 400 حواجز ، 3000 موانع رجال

100 حواجز للنساء ، 400 حواجز ، 3000 موانع سيدات

ثالثا : التتابعات : تتكون التتابعات من الفعاليات التالية : العالمية و الأولمبية 4×100 ، 4×400م رجال و سيدات

رابعا : مسابقات القفز : يتكون القفز من الفعاليات التالية : العالمية و الأولمبية : الوثب الطويل ، الوثب الثلاثي ، الوثب العالي ، القفز بالزانة رجال و سيدات .

خامسا : مسابقات الرمي : يتكون الرمي من الفعاليات التالية : العالمية و الأولمبية دفع الجلة ، رمي الرمح ، رمي القرص ، رمي المطرقة رجال و سيدات .

سادسا : مسابقات العشاري و السباعي : يتكون العشاري عند الجال من الفعاليات التالية :

اليوم الأول : 100م ، الوثب الطويل ، دفع الجلة ، الوثب العالي ، 400 م .

اليوم الثاني : 110م حواجز ، رمي القرص ، القفز بالزانة ، رمي الرمح ، 1500م

يتكون السباعي عند السيدات من الفعاليات التالية

اليوم الأول : 100م حواجز ، الوثب العالي ، دفع الجلة ، 200 م .

اليوم الثاني : الوثب الطويل ، رمي الرمح ، 800 م .



قسم التدريب الرياضي  
السنة الثالثة ليسانس - تخصص التدريب الرياضي التنافسي  
محاضرات ألعاب القوى  
د. شنافي ميلود



سابعاً: المشي الرياضي : يتكون المشي الرياضي من الفعاليات التالية : 20 كلم، 50 كلم رجال و سيدات



## المحاضرة (02): الجري و المشي

### مبادئ الجري

#### 1 - مقدمة

إن فعاليات الجري توصف على أنها أحيانا ليست تقنية ، تبعا لكونها حركة طبيعية بسيطة للانسان ، خلافا مثلا على مسابقة رمي المطرقة أو القفز بالزانة ، لكن في ألعاب القوى غالبا ما تكون الفعاليات و المسابقات غير بسيطة ، كون أن فعاليات الجري السريع مرتبطة مع مكعبات البدء وقوانين خاصة . كما أن الجري الطويل و النصف طويل مرتبط هو أيضا بالمسافة و المداومة، و السرعة الخاصة التي على العداء مراعاة كل هذه المركبات ، وصولا إلى التتابع و حاصية الشاهد ، و منطقة التسليم و الاستلام و كذا اجتياز الحاجز و المانع .  
كل هذا يخلف متطلبات تقنية يجب على العداء أن يحضر نفسه عليها .

#### 2 - الاهداف

الهدف الرئيسي من جميع فعاليات الجري هو تحصيل أقصى معدلات السرعة ، خلال سيرورة ممارسة فعاليات ألعاب القوى .

ففي سباقات السرعة ، يهد العداء الوصول و الحفاظ على السرعة القوى الى أطول مدى ممكن .  
سباقات الحواجز نفس هدف سباقات السرعة ، مع متطلبات اضافية خاصة ، حول اجتياز الحاجز .  
في السباقات الطويلة المسافات ، توزيع المجهود و الاقتصاد فيه ، هي من أولويات العداء التي يجب عليه تحقيقها .

#### 3 - العامل البيوميكانيكي للجري

سعة الجري لأي عداء تحدد ب سعة و ترداد الخطوة ( طول و ترداد ) . حيث ان سعة الخطوة الدنيا تحدد غالبا بالخصائص البدنية و القوة المحققة أثناء تحقيق أي خطوة .

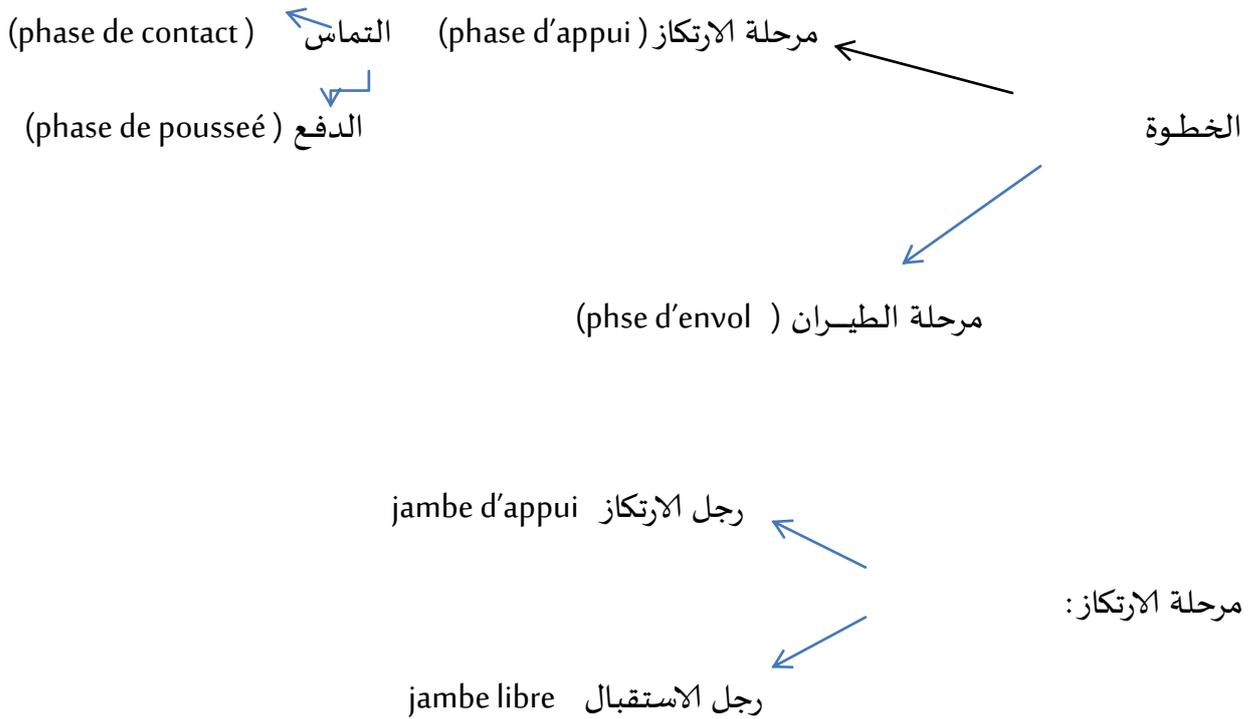
لأنه : كمية الحركة المحققة على الأرض ، تتأثر بالقوة ، و الاستطاعة ، و مرونة العداء .



ترداد الخطوة الدنيا تتوقف على ميكانيزم الجري لدى العداء بمعنى آخر، أي بتقنيته في الجري ورشاقته .

#### 4 - البناء الحركي للجري

كل خطوة تتكون من :



لكل قسم من مرحلة الارتكاز نفس الأهمية

ويمكن تحسين المردود العام للجري ، عن طريق تربية الخطوة ، وذلك بتحسين مركباتها ، ومراحلها ، عن طريق تمارين أوجديات الجري العامة .

#### 5- التعليم التقني للجري

يمكن تعليم التقنية ، من خلال تحقيق الكفاءات المفتاحية ، المرتبطة بجميع العوامل المتعلقة بسباقات السرعة

رد الفعل ← réaction ← التسارع ← accélération ← السرعة ← القصوى والحفاظ

عليها



قسم التدريب الرياضي  
السنة الثالثة ليسانس - تخصص التدريب الرياضي التنافسي  
محاضرات ألعاب القوى  
د. شنافي ميلود



إلا أنه لا توجد أي طريقة للعمل ، على هذه العوامل في آن واحد . وتبقى التمارين التربوية والخاصة ، أفضل وسيلة لتحقيق هذه العوامل .

### 1-5- النقاط التي يجب التركيز عليها :

تحقيق وقت رد الفعل ( استعمال مختلف المنبهات والوضعيات ) .

- 1- تطوير ورفع ترداد الخطوة ( العمل على الرفع العالي للركبة ) .
- 2- تطوير والرفع من سعة الخطوة ( بالعمل على التمديد الكلي لرجل الارتكاز )
- 3- تمارين تربوية اضافية الى :
  - حركة الخدش griffier
  - التمديد الكلي للجسم
  - الحركة السريعة للذراع لكن بارتخاء
- 4- التنوع الموسع للألعاب فيما يتعلق بجري الحواجز .
- 5- 2 النقاط التي يجب تجنبها
  - التكرار القليل للتمارين التربوية
  - الجري بأقصى سرعة دون تغيير وتنوع المسافات
  - الاجهاد خلال العمل على أقصى سرعة

ملاحظة : قدرات القوة والتحمل للناشئين ، لا تكون مطورة كليا ، ويجب أخذ الحذر بالنسبة لكمية ، و تمارين العمل ، كما اخذ بعين الاعتبار خصوصيات كل فرد .

وعلي يجب تكييف العمل وفق ذلك .



## المحاضرة (03): السباقات المتوسطة و الطويلة

### وصف عام

ان الهيكل و بناء الخطوة في السباقات الطويلة و المتوسطة ، نفسها بالنسبة لسباقات السرعة ، مع اختلافات نذكر منها :

- وضعية رجل الاستقبال تتنوع ، مع رتم الجري .
- الرجل الحرة تمد نحو الأمام ، بزاوية بالنسبة للركبة المفتوحة .
- تمديد الحوض للرجل و القدم أثناء مرحلة الدفع ، ويمكن أن تكون كلية ( في المسافات المتوسطة ) و غير كلية ( في المسافات الطويلة ) .
- رفع الركبة يكون ضعيف أو خفيف .
- حركة الذراعين أقل سرعة مع تمديد قليل للمرفق .

### حساب نبض القلب

هناك ثلاث مواضع لقياس نبض للقلب :

- 1- في باطن المعصم لليد اليسرى ، و استعمال ثلاث أصابع لليد اليمنى .
- 2- تحت الذقن للجهة اليسرى ، باتجاه الشريان الأبهري .
- 3- في الجهة اليسرى بالصدر .

الهدف :

حساب رتم نبض القلب ، للسماح بالتقييم الصحيح للعمل الهوائي

المميزات التقنية :

- النبض يتمركز في المعصم أو الرقبة .
- السبابة أو الوسطى تستعمل في العملية لكن دون استعمال الإبهام .



- دقائق القلب تحسب في

للحصول على النبض في 1 دقيقة	{	6 ثواني $\times 10 =$
		10 ثواني $\times 6 =$
		15 ثواني $\times 4 =$

- يحسب نبض القلب مباشرة بعد نهاية العمل لتحديد طبيعته ولتقييم مدى تحقيق شدته .

### تدريب السباقات المتوسطة والطويلة

مقدمة

من خلال البرنامج المقترح من طرف الاتحاد الدولي لألعاب القوى للشباب (13-15) سنة ، والذي يجب أن تنهى المداومة القاعدية أو العامة ، وكذا المداومة الخاصة بالطاقة المخصصة ، لسباقات الطويلة والمتوسطة

❖ المداومة العامة هي : المداومة الهوائية والتي تعني النظام الدوري التنفسي ، الذي يمول كل الأكسجين اللازم لكل تمرين .

❖ المداومة الخاصة للرياضي هي مركبة بين المداومة الهوائية والمداومة اللاهوائية ، أين يكون النظام الدوري التنفسي غير قادر على استقبال الأكسجين اللازم لكل تمرين

كلما كان الجري طويل ، كلما كانت أهمية المداومة الهوائية كبيرة .

في المداومة الخاصة بالرياضة : كلما كان الجري قصير كلما كان للمداومة اللاهوائية أهمية كبيرة .



## أشكال التدريب الأكثر أهمية لعدائي السباقات المتوسطة و الطويلة

**العمل المستمر:** الجري لسافات طويلة نوعيا ، بسرعة ثابتة دون راحة ، وهذا العمل يستعمل لتنمية المداومة القاعدية ، ومن أجل الراحة .

**التدريب الفتري:** سلسلة جري أو مجهود أين يكون الرتم و المسافة و الراحة محددة ، و التدريب الفتري يمكن أن يقسم الى قسمين أساسين فتري منخفض الشدة و فتري مرتفع الشدة .

فعند العمل على تنمية المداومة القاعدية ، نستعمل الفتري منخفض الشدة .

أما عند تنمية المداومة الخاصة ، نستعمل الفتري المرتفع الشدة .

## حمولات التدريب عموما تعرف بالمعالم التالية :

**الرتم:** أو سرعة الجري (م/ثا ، د/كلم ، د/مايل ...الخ )

**الحجم:** الذي يمكن تعريفه بالمسافة المقطوعة أثناء الجري ( م ، كلم ، مايل ) أو مدة الجري ( ثا ، د ، سا ) أو عدد تكرار السلاسل أو مرات العمل .

**الراحة:** أو الفاضل الموجودة بين تكرار. مختلف تكرار السلاسل أو المرات ( ثا ، د ) .

## تنمية المداومة القاعدية

المداومة القاعدية تنهى في كل الحصص التدريبية ، بفضل شدة عمل ، ثابتة و منتظمة ، خلال كل مدة الحصص ، ويمكن اضافة عمل اجمالي كبير للمداومة القاعدية ، بالجري المتواصل و المستمر أو بفترات. وفي هذه الحالة مدة العمل ، لا تتعدى غالبا 20 دقيقة .

## السرعة الهوائية و سرعة التدريب للمداومة العامة القاعدية

لتحديد السرعة (كمؤشر) للتدريب ، نمتلك عدة حلول و اختبارات ، تستعمل بطريقة دقيقة ، أثناء تدريب الجري للمسافات المتوسطة و الطويلة ، بدءا بسن 16 سنة .



قسم التدريب الرياضي  
السنة الثالثة ليسانس - تخصص التدريب الرياضي التنافسي  
محاضرات ألعاب القوى  
د. شنافي ميلود



⇐ 2000 م يكون أفضل اختبار لتحديد السرعة الهوائية ، هذا يعني المسار الهوائي الأكثر استعمالا ، وبصورة قصوى . " هذه السرعة تكون مؤشر مفتاحيا للتدريب " .  
ويمكن أن تدعم عند العدائين ، بالتدرب من ( 6 الى 8 ) دقائق .

⇐ اختبار كوبر: 12 دقيقة جري بوتيرة ثابتة (توفق مفهوم T12 ، يستعمل عند غالبية المدربين )  
السرعة المتوسطة خلال الاختبار توافق مستوى 170 نبضة/دقيقة أو تقريبا 85 % من مداومة 2000 م.

### اختبار كوبر Cooper test

يعد اختبار كوبر من اختبارات اللياقة البدنية ، وله ارتباط معنوي عالي مع القدرة الأوكسجينية القصوى للإنسان ( VO2max ) لقد صممه الطبيب الأمريكي كوبر ( Cooper Kenneth h . ) عام 1968 كأحد الاختبارات للاستخدامات العسكرية .

وينفذ الاختبار مبدئيا من قبل المختبرين لقطع أطول مسافة ممكنة بواسطة الجري - المشي في مدة أمدها 12 دقيقة . و الهدف من هذا الاختبار هو قياس مستوى اللياقة للفرد



قسم التدريب الرياضي  
السنة الثالثة ليسانس - تخصص التدريب الرياضي التنافسي  
محاضرات ألعاب القوى  
د. شنافي ميلود



جدول يوضح اختبار كوبر للرياضيين بشكل عام ، للأعمار المختلفة وللجنسين - مصطفى باهي 2013 ص 165

العمر	الجنس	جيد جدا	جيد	مقبول	ضعيف	سيئ
14 - 13	ذكر أنثى	2700+ م 2000 + م	2700 - 2400	2390 - 2200	2199 - 2100	2100 -
16 - 15	ذكر أنثى	2800 م + 2100 م +	2800 - 2500	2499 - 2300	2299 - 2200	2200 -
20 - 17	ذكر أنثى	3000 م + 2300 م +	3000 - 2700	2699 - 2500	2499 - 2300	2300 -
29 - 20	ذكر أنثى	2800 م + 2700 م +	2800 - 2400	2399 - 2200	2199 - 1600	1600 -
39 - 30	ذكر أنثى	2700 م + 2500 م +	2700 - 2300	2299 - 1900	1899 - 1500	1500 -
49 - 40	ذكر أنثى	2500 م + 2300 م +	2500 - 2100	2099 - 1700	1699 - 1400	1400 -
50 فأكثر	ذكر أنثى	2400 م + 2200 م +	2400 - 2000	1999 - 1600	1599 - 1300	1300 -
			2200 - 1700	1699 - 1400	1399 - 1100	1100 -

و يمكن تكييف هذا الاختبار وفقا لطبيعة البيئة التي نشأ فيها الطفل حتى توافق خصائصه وقدراته الفردية بما يتماشى والظروف الآتية لذلك الطفل والبيئة معا .

وبعد الحصول على الدرجات الخام لمستوى اللياقة البدنية و انطلاقا من السرعة الهوائية (كمؤشر) يمكن تطوير التدريب الصحيح للعدائين الشباب غير المختصين بالأمثلة التالية :



قسم التدريب الرياضي  
السنة الثالثة ليسانس - تخصص التدريب الرياضي التنافسي  
محاضرات ألعاب القوى  
د. شنافي ميلود



مدة الجري	شدة الجري	شكل الجري	الراحة	ملاحظة
'15	85% سرعة كوبر	مستمر	نهاية المجهود	وتيرة ثابتة
'5 × 3	90% سرعة كوبر	فترية	3' بين المجهود	حساب النبض عند نهاية الراحة
'5 × 2	90% سرعة كوبر	فترية	3' بين المجهود	حساب النبض عند نهاية الراحة
'7	90% سرعة 2000م	مستمر	نهاية المجهود	وتيرة ثابتة
'2 × 6	100% سرعة 2000م	فتري	1' بين المجهود	حساب النبض عند نهاية الراحة
'10 × 2	90% سرعة كوبر	متقطع	نهاية المجهود	وتيرة ثابتة
'3 × 4	100% سرعة 2000م	فتري	2' بين المجهود	العمل بالسرعة الخاصة ل 2000م

← حم  
ولا  
ت  
ال  
تد  
ري

ب ستوقف ، على شدة و مدة الحمولات المطلوبة ، وكذا عدد التكرارات و مدة الراحة بين المجهودات

← رقابة التأثيرات على العدائين الشباب ، من خلال العمل المقترح ، يجب أن يكون دائم .

- قائمة المراجع:

أولا: المراجع باللغة العربية:

1- كمال جميل الرضي، 2005، الجديد في ألعاب القوى.

2 - مصطفى حسين باهي، صبري ابراهيم عمران ، 2013 المرجع في علم الاجتماع الرياضي ، مركز الكتاب الحديث ، ط1

3 - شلغوم عبد الرحمان 2011 ، أطروحة دكتوراه ، التدريب الرياضي غي ألعاب القوى عند الناشئين بين الأسس النظرية و

الواقع العملي التطبيقي ، جامعة الجزائر 3

ثانيا: المراجع باللغة الأجنبية:

2000 - IAAF – SFC-E. la base de la théorie de l'entrainement

2 - Jean paul bou rdon et char gazzoli 2006- les carnets de l'entraineur-

Athlétisme 12-15 ans\_éditon savoir gagner