

المحاضرة: 01

الإعداد البدني للرياضي

فهرس العناوين

تمهيد

1. تعريف الإعداد البدني.
2. أهمية الإعداد البدني.
3. أنواع الإعداد البدني.
4. العوامل التي يجب أن تراعى في الإعداد البدني.
5. التوازن بين التحضير البدني العام و الخاص.

الإعداد البدني للرياضي

تمهيد

يتحدث كثير من المدربين عن اللياقة البدنية للاعبين ، أما في علم التدريب الحديث فإننا نذكر دائماً الإعداد البدني والحالة البدنية. فالإعداد البدني يعني كل الإجراءات والتمرينات التي يضعها المدرب ويحدد حجمها وشدتها وزمن أدائها وفقاً للبرامج التي يضعها والتي سيقوم بتنفيذها يومياً وأسبوعياً وفترياً ومن هذا المنطلق يكون الإعداد البدني له شقان ، الشق الأول هو الشق النظري والذي يدور في السجلات من حيث اختيار التمرينات المرتبطة بالصفات البدنية المختلفة وطرق وأساليب التدريب التي تطور هذه الصفات ، أما الشق الثاني فهو التطبيق العملي في الملعب.

1. تعريف الإعداد البدني:

يعرف الإعداد البدني بأنه " العملية التطبيقية لرفع مستوى الحالة التدريبية للفرد بإكسابه اللياقة البدنية والحركية " وأن الإعداد البدني من أهم مقومات النجاح في الأداء للنشاط الرياضي وهو خطوة البداية لتحقيق المستويات الرياضية إذ يهدف الإعداد البدني إلى تطوير إمكانيات الفرد الوظيفية والنفسية وتحسن مستوى قدراته البدنية والحركية لمواجهة متطلبات التقدم في أساليب الممارسة للأنشطة الرياضية وحتى يعد الفرد للتحميل العالي باستغلال قدراته وإمكانياته عند التدريب أو التنافس ، ويحدد مستوى هذه القدرات البدنية والحركية إمكانية وصول الرياضي إلى المستويات العالية.

2. أهمية الإعداد البدني:

ويمكن إيجاز أهمية الإعداد البدني فيما يلي:
- تطوير اللياقة الوظيفية للفرد برفع كفاءة الجسم للقيام بوظائفه.
- زيادة اللياقة الطبية للفرد بالمحافظة على سلامة أعضاء الجسم.
- إكساب الفرد القوام الجيد المناسب.
- رفع اللياقة الحركية بزيادة مستوى الأداء في الأنشطة المختلفة.
- تطوير القدرات العقلية بتنمية الإدراك السليم والتفكير المنطقي.
- تطوير سمات الفرد الشخصية والإرادية مثل الثقة بالنفس والمثابرة والجرأة والمخاطرة بدون تهور والحذر بدون تردد.
- القدرة على مواجهة الضغوط والتكيف مع الظروف المختلفة التي يواجهها الرياضي.
- المحافظة على حالة الفرد التدريبية وخاصة البدنية عند انقطاع الفرد عن التدريب بسبب الأحوال الجوية أو عند الإصابة.
- مؤشراً لإظهار الاستعداد الرياضي عند الناشئين بالعمل على كشف المواهب الرياضية ومدى استعداداتهم لممارسة النشاط الرياضي.

3. أنواع الإعداد البدني:

ويرتبط الإعداد البدني بنوع النشاط الرياضي الممارس والذي يقرر درجة الحاجة إلى هذه التهيئة البدنية ولذا يقسم الإعداد البدني إلى:

1.3. إعداد بدني عام: la preparation physique générale

هو العمل على رفع مستوى الفرد بديناً وحركياً بصورة عامة متكاملة بالتنمية الشاملة المتزنة لجميع قدرات الفرد البدنية والحركية ، ويعمل الإعداد البدني العام على تحسين كفاءة الفرد وظيفياً وبناء قاعدة واسعة للقدرات البدنية والحركية لتأهيل الجسم على تحقيق متطلبات المستويات العالية بسهولة وإتقان.

ويشمل الإعداد البدني العام على الإعداد البدني والحركي المتعدد الجوانب المتكامل المتزن لتهيئة الفرد لتحمل المتطلبات العالية للنشاط الرياضي بأقل مجهود بدني ، مع قدرته على سرعة استعادة الشفاء من آثار الإجهاد ، وذلك برفع كفاءة أجهزته الحيوية واستعداداته ، وتعتبر التمرينات البنائية العامة هي الوسيلة الرئيسية للإعداد البدني العام.

ولهذا يجب مراعاة التكامل بصورة شاملة بتنمية وتطوير جميع قدرات الفرد البدنية ، ومع الاتزان بين القدرات البدنية المتعددة ، إذ يستخدم الأداء الحركي جوانب عدة من القدرات البدنية التي تساهم في هذا الأداء.

2.3. إعداد بدني خاص: (la preparation physique speciale)

يعمل على تهيئة الفرد للنشاط الرياضي الممارس بتنمية وتطوير القدرات البدنية والحركية اللازمة لهذا النشاط التخصصي حتى يتحسن أداء الفرد للنواحي الحركية وكذلك الخطئية للنشاط الممارس ، وتعد التمرينات البنائية الخاصة وتمرينات المنافسة هي الوسيلة الرئيسية لإعداد البدني الخاص وهي تختلف باختلاف الأنشطة الرياضية.

ويعتمد الإعداد المهاري للنشاط الرياضي في جوهره على إعداد بدني وحركي خاص وذلك بتأدية تدريبات خاصة بحركات ذات مواصفات محددة من حيث المسار الزمني والمكاني للقوة عند الأداء الحركي. وتختلف الأنشطة الرياضية باختلاف متطلباتها لمستوى القدرات البدنية والحركية ، ولذا يجب معرفة مدى الحاجة لهذه وغالباً ما تتسبب إحدى هذه القدرات عن الأخرى ، وهذا يعني وجود القدرات البدنية والحركية الأخرى ولكن بنسب الاحتياج إليها فهناك أنشطة رياضية تطلب قدرات عالية من التحمل مثل سباحة وجرى المسافات الطويلة وأخرى تظهر القوة القصوى مثل رفع الأثقال ، أما السرعة فتظهر في مسابقات العدو والسباحة للمسافات القصيرة .

4. العوامل التي يجب أن تراعى في الإعداد البدني:

- يتوقف تطبيق الإعداد البدني بنوعية كماً وكيفاً على :
- الغرض المراد تحقيقه .
- كفاءة الحالة التدريبية للرياضي .
- العمر الزمني للرياضي .

- العمر التدريبي للرياضي .
- الجنس .
- مرحلة التدريب (ناشئين ، مستويات عالية).
- الفترة السنوية التدريبية (إعدادية – منافسات – انتقالية).
- خواص النشاط الرياضي الممارس.

5. التوازن بين التحضير البدني العام و الخاص :

يرى الكثير من الباحثين ضرورة عدم زيادة المدة المخصصة للتحضير البدني الخاص على حساب المدة المخصصة للتحضير البدني العام للرياضيين وخاصة عند الناشئين لأن في ذلك تأثير سلبي على مستقبلهم الرياضي .

- إن الناشئين الذين ينالون أقساطا مناسبة للتحضير البدني العام قد يصلون إلى المستويات العالية la performance في سن متأخرة و لكن معدل نمو مستواهم الرياضي يكون أكثر انتظاما وبمعدلات ثابتة ، إضافة لانخفاض معدلات تعرضهم للإصابات إذا ما قورنوا بأقرانهم الذين استخدموا تمارينات تخصصية مهملين تمارينات التحضير البدني العام.

. إن الاهتمام بالتحضير البدني العام في المراحل العمرية (السنية) المبكرة يحقق عدة مميزات منها :

- توافق درجات الحمولة المقدمة من خلال التحضير البدني العام مع معدلات نمو الأجهزة العضوية مما يحقق انتظاما و ثباتا في تطور مستويات الأداء .
- تحسين كفاءة التوافق العضلي العصبي ، نتيجة التعلم و التدريب مما يؤثر ، إيجابا على الأداء التقني و التكتيكي (المهاري و الخططي)
- التحضير البدني العام نظام مستمر لا بد أن يكون حاضرا في جميع مراحل التدريب.

نتيجة التوقف عن التدريب سوءا بسبب كورونا او اصابة او سبب اخر :

- الانقطاع عن ممارسة النشاط البدني بسبب (كورونا ، إصابات ،... إلخ) يقلل من المكتسبات البدنية ، لذلك قلل من الخسائر الناجمة عن عدم التدريب ، فمن الضروري الحفاظ على النشاط البدني المنتظم (السباحة ، تدريب الأثقال ، العلاج الكهربائي... إلخ).
- لأن التوقف عن التدريب ولو لمدة قصير تؤثر على مستوى الإمكانيات البدنية:
- انخفاض في النشاط الأنزيمي بعد 48 ساعة.
- عدد الشعيرات الدموية ينخفض بمقدار 10 % إلى 20% بين اليوم الخامس واليوم الثاني عشر من التوقف.
- يظهر الانخفاض في V02max بين العاشر و اليوم الخامس عشر.
- زيادة معدل ضربات القلب أثناء الراحة وبالتالي أثناء التمرين.
- النتاج القلبي سوف يتناقص.
- انخفاض في احتياطي العضلة (الجليكوجين).

- على المستوى الأنزيمي ، سيكون لدينا انخفاض في أنشطة الإنزيمات المؤكسدة .
 - اختلاف في وتحول في نوعية الالياف العضلية.
 - كل ما يحدث تساهم في تدني الصفات البدنية سواء كانت القدرة على التحمل أو غيرها .
- ولقد ربط الباحثين دائما بين الأداء البدني و اللياقة البدنية و لذا فقد كان لزاما أن نتطرق إلى اللياقة البدنية بمفهومها وعناصرها و...

المحاضرة:02

اللياقة البدنية

فهرس العناوين

- 1.تعريف اللياقة البدنية.
2. الخصائص البدنية:
3. تقويم اللياقة البدنية.
4. اكتساب اللياقة البدنية.
5. مراحل اكتساب اللياقة البدنية.
6. ترتيب المتطلبات البدنية حسب أهميتها في الاختصاصات الرياضية.

اللياقة البدنية :

1. تعريف اللياقة البدنية:

هي حالة الاستعداد المثلى للرياضي لتحقيق الحد الأقصى للنتائج الرياضية ، وهي تعبر عن ارتفاع مستوى الحالة التدريبية وهي حالة الاستعداد الأمثل للجسم و ارتفاع الإمكانيات الوظيفية للأعضاء لمواجهة المتطلبات الوظيفية العالية خلال المنافسة مع الاحتفاظ بمستوى عالي من أداء الوظائف الحركية و الأعضاء الداخلية و سرعة تهيئة الرياضي للأداء الصعب و كذلك سرعة الاسترجاع بعد التعب .

- يعرف "ماتيفاف" اللياقة البدنية بأنها الحالة المثلى للاستعداد الرياضي من أجل الوصول إلى أقصى و أفضل النتائج خلال الموسم التدريبي ، و التي تتميز بمجموعة من العلامات الفيزيولوجية و الطبية و النفسية المتكاملة ، وهي تعد في حد ذاتها الاتجاه المتناسق بين كافة جوانب الإعداد البدني و التقني و التكتيكي و النفسي . و عندما تصبح هذه الجوانب في أعلى مستوى لها خلال الموسم التدريبي نستطيع القول أن الرياضي قد أصبح في لياقته البدنية.

2. الخصائص البدنية:

من جهة أخرى أخذ مفهوم و معنى القدرات (الخصائص) البدنية في مجال التدريب الرياضي وصفا مميزا و ذلك منذ الخمسينات ونتيجة للخبرات الجديدة و المتنوعة للدارسين العرب من خلال المدارس الأجنبية المختلفة كالمدرسة الألمانية ، الروسية ، الأمريكية، والذي كان لهم جميعا أثر كبير في إثراء المكتبة العربية، حيث اختلفت المصطلحات نتيجة للترجمات من لغات ثلاث مختلفة ، ومع هذا فالمعنى و المفهوم واحد، فأصبح للمصطلح الواحد أكثر من مرادف.

وقد قال إيزولد Rude Ezold 1985 وذكر بسطويس أحمد 1999 "أن هذا الاختلاف يعتبر ثراء لغويا " ، فالخصائص البدنية على سبيل المثال كمصطلح لها أكثر من مرادف .

القدرات الحركية، القدرات البدنية، القدرات الفيزيولوجية ، الصفات البدنية ، الصفات الحركية ، العناصر الحركية ، الصفات الفيزيولوجية ، العناصر الفيزيولوجية ...

3. تقويم اللياقة البدنية :

تعتبر النتائج الرياضية التي يحققها الرياضي في المنافسة هي التقييم المباشر للياقة البدنية ، إلا أن النتائج الرياضية تعتبر في حد ذاتها التقييم النهائي للموسم الرياضي ، وخلافا للنتائج الرياضية يمكن أيضا تقييم اللياقة البدنية من خلال مؤشرات تقدم المستوى الرياضي.

مؤشرات تقدم مستوى الرياضي :

يمكن تقييم اللياقة البدنية من خلال المؤشرات تقدم المستوى الرياضي خلال الموسم التدريبي و ذلك عن طريق :

1-مقدار الفرق بين المستوى الرياضي و ما يتحقق خلال الموسم الحالي ، وكلما زاد الفرق في تحسن مستوى الرياضي دل ذلك على أن الرياضي قد وصل إلى حالة اللياقة البدنية.

2- مقدار الفارق بين النتائج في المنافسات الاختبارية ونتائج المحاولات التجريبية الأولى خلال الموسم التدريبي التجريبي ، و كلما زاد الفرق دل على ذلك اقتراب الرياضي من اللياقة البدنية .

4. اكتساب اللياقة البدنية :

إن اكتساب اللياقة البدنية للاعبين أمر صعب و شاق و يحتاج من المدربين الكثير من الجهد في التحضير للبرامج بصفة عامة ، و تنظيم و تقنين الوحدات التدريبية على مواسم التدريب المختلفة بصفة خاصة ، فلكل لاعب إمكانات بدنية و تقنية و نفسية خاصة ، تختلف من لاعب لآخر ، يجب أن يتعامل معها المدرب بحذر ، فالفردية في التدريب هي طريقة المثلى و التي نجحت مع اللاعبين حيث الاختلاف في إمكانات اللاعبين أساس من أسس وضع البرامج التدريبية ، حيث يظهر ذلك واضحا بالنسبة للمستويات المتقدمة من اللاعبين عن الناشئين ، و على ذلك فالهدف هو وصول اللاعب إلى اللياقة البدنية.

5. مراحل اكتساب اللياقة الرياضية:

يمكن تقسيم مراحل اكتساب اللياقة الرياضية إلى ثلاث مراحل متداخلة و كما يلي:

- المرحلة الأولى: مرحلة إعداد و نمو المستوى.
- المرحلة الثانية : مرحلة النضج و المحافظة على المستوى.
- المرحلة الثالثة: مرحلة هبوط المستوى.

أولا : مرحلة إعداد و نمو المستوى :

تلعب ديناميكية العمل المتبادل بين كل من التحضير العام و التحضير الخاص دورا فعلا في تجهيز المستوى في تلك المرحلة ، فالتحضير العام يسبق التحضير الخاص حيث يقع على عاتق كل منهما واجبات بدنية و تقنو- تكتيكية و تكتيكية خاصة تتعلق بإعداد اللاعب في تلك المرحلة الهامة من مراحل اكتساب اللياقة البدنية ،فالتحضير العام يهدف و بصورة مباشرة إلى النمو العام و المتوازن لجميع القدرات البدنية ، وهذا بالإضافة إلى تحسين و تطوير المهارات الحركية العامة.

وهنا تمثل تمارينات التحضير العام دورا أساسيا كتمارين القوة العضلية العامة والسرعة و التحمل و المرونة و الرشاقة دون تركيز يذكر على إحداها ، فكل تمارينات متطلبة لتحقيق هدف البناء البدني العام .

أما التحضير الخاص فيهدف بصورة مباشرة إلى تحسين القدرات البدنية ذات العلاقة بالتقنية المعنية ، و بذلك له تأثير كبير و فعال على تطوير مستوى المهارات الفنية و الخطئية و المتمثلة في كل من التكنيك و التكتيك ، وكذلك على المستوى الرقمي للمسابقات الرسمية كما هو في سباقات ألعاب القوى و السباحة و الدراجات ... إلخ ، و بذلك تلعب تمارينات التحضير الخاص دورا إيجابيا في تحسين المستوى و التي تمثل في أدائها جزءا من المهارة أو مرحلة من مراحل أدائها ، حيث قيام نفس المجموعات العضلية بنفس العمل العضلي، و بذلك تمثل تمارينات المنافسة أيضا دورا هاما في مجال التحضير الخاص ، هذا إلى جانب التمارينات التحسينية المتقدمة و التي لها تأثير مباشر على تحسين مستوى القدرات البدنية الخاصة .

و مما تقدم و من خلال ديناميكية العمل المتبادل بين كل التخصير العام و الخاص ، فالتحضير العام لا يهدف بالضرورة الوصول إلى أقصى مستوى للقدرات البدنية بعكس الإعداد الخاص و الذي يهدف و بصورة مباشرة الوصول لأقصى مستوى ممكن من تلك القدرات إلى جانب تحسين مستوى المهارات الرياضية حسب إمكانات اللاعب و واجبات و أهداف موسم التدريب .

ثانيا: مرحلة النضج و المحافظة على المستوى :

و تعتبر التمارينات الخاصة بأشكالها المختلفة و خصوصا تمارينات المنافسة الوسيلة الرئيسية لتحقيق أهداف تلك المرحلة و لوصول اللاعب إلى درجة "النضج" و هي الدرجة التي تمكنه من الاشتراك في المنافسة بمستوى متميز و دخوله بذلك في اللياقة البدنية و بذلك تعمل تمارينات المنافسة إلى تكيف الجسم مع العناصر للياقة الرياضية المختلفة و التي تتمثل في كل من القدرات البدنية الخاصة و مستوى كل من التكنيك و التكتيك ، و هذا بالإضافة إلى الإعداد النفسي الإرادي و الذي يمثل دورا أساسيا في نضج المستوى ، و من ثم اكتساب اللياقة الرياضية المنشودة

و يذكر كل من "بوني ، هارا و سيد عبد المقصود" في هذا الصدد بأهمية تمارينات المنافسة كوسيلة تدريبية هامة في كل من الألعاب الجماعية و الفردية و المنازلات و يصفوها بأنها أعقد أشكال التدريب ، حيث يتم الارتباط المتناسق بين العناصر المحددة لمستوى اللياقة البدنية ، و التي تسرع في التكيف النفسي و الفيزيولوجي، و تضع الرياضي أمام متطلبات المنافسة بطريقة مباشرة ، حيث يتطلب منه سلوكا نفسيا و فيزيولوجيا و تقنيا و تكتيكيا لما لو كان في منافسة حقيقة .

و ما تقدم تمثل التمارينات البدنية بصورها و أشكالها المختلفة حجر الأساس في بناء اللاعب و قدراته البدنية و الوظيفية و التي لها مردود إيجابي على مراحل اكتسابه للياقة البدنية .

إن المحافظة اللاعب على مستواه في مرحلة "النضج" ليس أمرا سهلا حيث يتطلب من المدرب تقنين و تعديل مستمر في مسار التدريب ، حيث يتطلب ذلك تعديل في

مكونات حمولة التدريب من جهة ، و العمل على زيادة التكيفات الوظيفية اللاهوائية للأجهزة الداخلية بجسم اللاعب في تلك المرحلة الهامة من مراحل اكتساب اللياقة الرياضية حتى لا يقل المستوى الذي وصل إليه اللاعب و ربما يؤدي ضعف التكيفات الوظيفية لتلك الأجهزة إلى فقدان اللاعب للياقته البدنية .

و يرى كثير من المدربين وينظرون إلى مرحلة نضج المستوى كمرحلة ليس فقط ثبات مستوى بل كمرحلة زيادة و تقدم للمستوى أيضا ، حيث يتوقف ذلك على طول تلك الفترة و التي يتنافس فيها اللاعب ، فقد تواجهه إصابة خفيفة أو مرض طارئ أو فترة امتحان ، أو سفر مفاجئ حيث يعمل ذلك كله على تذبذب المستوى، و المدرب ذو الخبرة لا ينظر إلى هذا التذبذب في المستوى على انه فقدان للياقة البدنية ، بل أنه انتكاسة وقتية لمستوى اللاعب سرعان ما يمكن التخلص منها والعودة إلى مستوى نضجه مرة ثانية و بأسرع ما يمكن .

ثالثا: مرحلة هبوط المستوى :

لقد تكلمنا عن المرحلة الأولى و الثانية من مراحل اللياقة البدنية حيث تلازم تلك المرحلتان مع مواسم كل من :التحضير العام و الخاص و ما قبل المنافسات ، و المنافسات ، وبذلك تتلازم مرحلة هبوط المستوى مع موسم الراحة النشطة حيث يمثل الزمن الكلي الخاص باللياقة البدنية من إعداد و نمو و حفاظ و هبوط المستوى شكل " الدورة السنوية لتشكيل حمل التدريب".

ومما تقدم ترى أن مرحلة هبوط " المستوى " بالنسبة للياقة البدنية للاعب متلازمة إلى حد كبير مع موسم الراحة النشطة ، حيث يتفكك فيها مكونات اللياقة البدنية تدريجيا واحدة فواحدة ، ويذكر "آرنهايم" في هذا الصدد أن فقدان مكونات اللياقة البدنية تبدأ من آخر عنصر من عناصر اللياقة البدنية التي اكتسبها اللاعب مؤخرا على مدار السنة .

ويعمل المدربون جاهدين إلى تقليل نسبة هبوط مستوى اللياقة البدنية في تلك المرحلة بأساليب التدريب الحديثة و المتمثلة في وسائل الراحة الإيجابية الخاصة بمكونات حمولة التدريب ، و خصوصا المحافظة على مستوى الإمكانيات الوظيفية لأجهزة و أعضاء الجسم الداخلية بالتدريبات الخاصة بذلك، وبذلك ينصح المدربون بالابتعاد عن الراحة السلبية و التي يتمثل فيها إيقاف البرامج التدريبية لفترة طويلة حيث يبدأ في اكتساب اللياقة البدنية الجديدة حيث هبوط حاد في مستوى كل مكونات اللياقة الرياضية و تفككها.

6. ترتيب المتطلبات البدنية حسب أهميتها في الاختصاصات الرياضية:

(Classification Des Q.P):

الخصائص البدنية تسمح للرياضي بإنجاز حركة أو مجموعة من الحركات خلال جهد بدني ، كما أن الإنجاز الفعال للحركة الرياضية يتطلب تحسين القدرات البدنية المستعملة ، إذن فترتيب هذه الخصائص البدنية حسب أهميتها في الاختصاص الرياضي لا يسمح فقط بالتحكم في عناصر تنميتها و تطويرها ، و لكن يسمح كذلك بحصر مؤشرات قياسها من أجل تحليل القدرات الخاصة بالرياضي ،فمثلا إذا أخذنا

رياضة الجيدو و المصارعة ، نجد أن الخصائص البدنية والحركية الأولى المهمة ، ترتيبياً لهذين النوعين من الرياضة: القوة الانفجارية ، القوة المميزة بالسرعة، مداومة القوة ، المداومة الخاصة ، سرعة الحركة، المهارة.

ولقد جاء هذا الترتيب نتيجة تحليل الحركة الرياضية المنجزة من طرف الرياضي ، إذن فالمسكة في الجيدو أو المصارعة تتطلب قوة المميزة بالسرعة من أجل وضع الخصم على الأرض ، و سرعة تنفيذ الحركة من أجل مباغتته، و المهارة من أجل اختيار الفرصة (الوقت) المناسب و نوع المسكة ، ثم المداومة الخاصة لتكرار الحركات الهجومية الدفاعية .

بعض الاختصاصات الرياضية تحتاج إلى خصائص بدنية معروفة والتي يجد فيها المدربين صعوبة في تحسينها و تطويرها ، هما ردة الفعل المركبة reflexes composés و قدرة الاسترخاء capacité de relâchement بالنسبة للأولى فقياسها صعب أما تحسينها فيمكن عن طريق التكرار ، أما الثانية فهي مربوط بالاستقرار النفسي .

جدول يمثل: ترتيب المتطلبات البدنية حسب أهميتها في الاختصاصات الرياضية:

الاختصاصات الرياضية	الخصائص البدنية
التجديف Aviron	-endurance -Force- vitesse - habileté - souplesse - capacité de relâchement
كرة السلة Basket-ball	- vitesse - endurance - force explosive -Force- vitesse - habileté - reflexes composés
الملاكمة Boxe	- force explosive - force endurance - habileté - reflexes composés - capacité de relâchement avec concentration
سرعة 100م Course 100m	- force explosive -Force- vitesse - vitesse
الجري 200م Course 200m	-Force- vitesse - vitesse - force explosive - endurance- vitesse
جري 400م-800م course400et m800	- endurance- vitesse - endurance- force - vitesse
جري 1500م-300م Course1500 Et 300m	-Force- vitesse - vitesse - capacité de relâchement
المسافات الطويل و المراتون Fond et Marathon	- endurance - capacité de relâchement

-Force- vitesse - vitesse - capacité de relâchement	-قوة- السرعة -السرعة -قدرة الاسترخاء -	Cyclisme	الدراجات على المضمار Sur piste
- endurance -Force- vitesse - capacité de relâchement	-المدائمة -قوة- السرعة -قدرة الاسترخاء -	Cyclisme	الدراجات على الطريق Sur route
- vitesse - force explosive -Force- vitesse - endurance - habileté - souplesse - capacité de relâchement	-السرعة -القوة الانفجارية -قوة- السرعة -المدائمة -المهارة -المرونة -قدرة الاسترخاء	Décathlon	العشاري
- habileté - endurance -Force- vitesse - vitesse - reflexes composés - souplesse	-المهارة -المدائمة -قوة- السرعة -السرعة -ردة الفعل المركبة -المرونة	Football	كرة القدم
- souplesse - habileté - force explosive - capacité de relâchement	-المرونة -المهارة -القوة الانفجارية -قدرة الاسترخاء	Gymnastique	الجمباز
- force absolue - force relative - force explosive - force endurance - habileté - endurance - souplesse	-القوة القصوى -القوة النسبية -القوة الانفجارية -قوة المدائمة -المهارة -المدائمة -المرونة	Haltérophilie	حمل الأثقال
-Force- vitesse - vitesse - reflexes composés habileté - endurance - souplesse	-قوة- السرعة -السرعة -ردة الفعل المركبة -المهارة -المدائمة -المرونة	Handball	كرة اليد
-Force- vitesse habileté - vitesse - force endurance - reflexes composés - capacité de relâchement avec concentration - souplesse	-قوة- السرعة -المهارة -السرعة -قوة المدائمة -ردة الفعل المركبة -قدرة الاسترخاء -مع التركيز -المرونة	Judo Lutte	الجيدو المصارعة
- force absolue - habileté - souplesse	-القوة القصوى -المهارة -المرونة	Lancers: المطرقة الجلة القرص الرمح	الرمي: - Marteau - Poids - disque -

		Javelot	
-Force- vitesse - vitesse - souplesse - force endurance	-قوة- السرعة -السرعة -المرونة -قوة المتداومة	Natation 25 et 50m 100-400m	السباحة 25 و 50م 100-400م
- endurance -Force- vitesse - souplesse - capacité de relâchement	-المتداومة -قوة- السرعة -المرونة -قدرة الاسترخاء	Natation sur longue distance	السباحات على مسافات طويلة
- force explosive - habileté - souplesse - capacité de relâchement	-القوة الانفجارية -المهارة -المرونة -قدرة الاسترخاء	Saut en hauteur	القفز العالي
- vitesse - force explosive - souplesse - capacité de relâchement	-السرعة -القوة الانفجارية -المرونة -قدرة الاسترخاء	Saut en longueur	القفز الطويل
- vitesse - force explosive - capacité de relâchement	-السرعة -القوة الانفجارية -قدرة الاسترخاء	Triple saut	القفز الثلاثي
- endurance - capacité de relâchement - reflexes composés - habileté	-المتداومة -قدرة الاسترخاء -ردة الفعل المركبة -المهارة	Tennis	التنس