



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة الصديق بن يحيى - جيجل -

كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية



قسم علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية ( steps ) .

مقياس : تدريب الصفات البدنية .

المستوى : السنة الثانية ماستر .

تخصص : تحضير بدني رياضي .

أستاذ المقياس : بلفريطس ياسين [yacinebelafrites@gmail.com](mailto:yacinebelafrites@gmail.com)

مجاور المقياس

1 - التحضير البدني الرياضي .

2 - اللياقة البدنية .

3 - المداومة .

4 - القوة العضلية .

5 - السرعة .

6 - الرشاقة .

7 - المرونة .

السنة الجامعية 2023 / 2024

## مقدمة :

يرتبط التحضير البدني ويتحدد وفقا للمتطلبات الخاصة بالنشاط الممارس ( عناصر اللياقة البدنية ) ، حيث يحتاج اللاعب إلى مستوى عالي من اللياقة البدنية تسمح له بالاستفادة من المهارات بدرجة عالية وتنفيذ الواجبات الخططية بكفاءة عالية طوال زمن المنافسة ، إذ تعتمد عملية التدريب المبدئي على نتائج الدراسات والبحوث الخاصة بتحليل النشاط الحركي لفرق المستويات العالية من واقع المنافسات الفعلية لتحديد المتطلبات البدنية والتي تمثل في حد ذاتها أسس عامة يتم على ضوئها وضع برامج التدريب .

مثلا : كرة القدم تتميز بمجهودات متقطعة أي توالي مجهودات قصيرة ذات شدة عالية تتخللها فترات إسترجاع ، في دراسة ( Bernard Turpin 2002 ) أظهرت أنه في مقابلة من المستوى العالي هناك :

- ✓ من 72 إلى 109 انطلاقة سريعة وقوية .
- ✓ من 40 إلى 70 تثبيت + تغيير الاتجاه .
- ✓ 06 مهاجمة الكرة وقطعها .
- ✓ 13 مراوغة .
- ✓ 30 صراع بدون كرة .
- ✓ 27 صراع بالكرة .
- ✓ وهناك حركة أو لقطة ذات شدة عالية كل 43 ثانية .

إن عملية التحليل لمجريات المنافسة يعد من أهم الوسائل التي دفعت العملية التدريبية إلى الأمام وتطويرها لكونه من الوسائل الفعالة والضرورية لرفع مستوى الأداء من خلال تحديد خصائص وطبيعة النشاط الرياضي الممارس من جانبه الكمي والنوعي بالنسبة للصفات البدنية الحازمة والأكثر تأثيرا خلال المباراة وكذا عملية التداخل في مصادر الطاقة وأكثرها أهمية وتأثيرا على مجريات المباراة وقدرة اللاعب على إنهاء المنافسة بنسق جيد .

يعد الجانب البدني من أهم جوانب التفوق الرياضي إن لم يكن أهمها فاللاعب بحاجة إلى مستوى عالي من اللياقة البدنية لتحمل طبيعة المنافسة والقدرة على الاستمرار في الأداء بكفاءة بدنية عالية طيلة وقت المنافسة ، حيث يتضمن تحليل الجانب البدني التطرق إلى شقيه النوعي والكمي بالإضافة إلى التحليل الفسيولوجي .

## 1 / التحضير البدني الرياضي :

1 - 1- تعريف التحضير البدني : يعتبر التحضير البدني أحد عناصر الإعداد العام وهو موجه نحو تطوير الصفات البدنية والرفع من مستوى اللياقة البدنية من خلال تقوية ورفع كفاءة أجهزة الجسم الوظيفية والأنظمة الطاقوية .

1 - 2- مختلف أنواع التحضير البدني :

## ❖ التحضير البدني المنفصل (la préparation physique dissociée) .

التحضير البدني المنفصل يكون منفصل عن العمل التقني أو اللعب أي عدم وجود الكرة، وهذه الطريقة لها ميزة رئيسية أنه من السهل التحكم في الحمولة مما يسهل تطوير اللاعب .

- مثال : الجري لتطوير المداومة

## ❖ التحضير البدني المرتبط (la préparation physique associée) .

التحضير البدني المرتبط يتم مع الكرة لاكتشاف خصائص الكرة ، العمل البدني يصبح أكثر مرحا بسبب دمج الكرة ومن ناحية أخرى وجود الكرة أمر مجرد لأنه لن يطور أو يحسن لعب الفريق .  
- مثال : تدريب متقطع 15 / 15 مع دمج تمرين استقبال وتمرير الكرة ( أو أي تمرين تقني يكون مناسب مع التدريب ) .

## ❖ التحضير البدني المدمج (la préparation physique intégrée) .

التحضير البدني المدمج يكون بالعمل علي تطوير الصفات البدنية ( المداومة ، القوة ، السرعة ) في شكل ألعاب مصغرة بالكرة ، على عكس التحضير البدني المنفصل والمرتبط ، إذ يعمل اللاعبون على الجانب البدني في شكل ألعاب من 1 ضد 1 إلى 11 ضد 11 .  
مثال : 1 ضد 1 ، 2 ضد 2 ، 3 ضد 3 ..... 2 ضد 4 ، 3 ضد 5 ..... تساوي أو تفوق عددي حسب الهدف .

1 - 3- مراحل التحضير البدني :



## المرحلة التحضيرية أو الإعدادية أو القاعدية : période de préparation au de base

- المرحلة الأساسية للتكيف الفردي والجماعي .
- من 4 إلى 10 أسابيع حسب مستوى اللاعبين ، حسب المنافسة ووفقا للقواعد الفسيولوجية .
- من 6 إلى 8 أسابيع هو الزمن الشائع في كرة القدم بالنسبة للمرحلة التحضيرية .
- تنقسم إلى 03 مراحل ( PPG et PPS et PPC ) .

### المرحلة الأولى : 01<sup>re</sup> phase

التحضير البدني العام ( PPG ) : خلال هذه المرحلة يحتل التحضير البدني 60 - 70 % من الإعداد العام والباقي يتم تكريسها للعمل التقني والتكتيكي 30 - 40 % ، حيث تسمح هذه المرحلة بإعداد الأرضية الفسيولوجية لبناء قاعدة الهرم ( اللياقة البنية )، المتوسط أكثر من 02 أسابيع للعمل خلال هذه المرحلة .

#### أهداف مرحلة التحضير البدني العام :

- السعة الهوائية + القدرة الهوائية la puissance aérobie + la capacité aérobie .
- تقوية عضلية عامة للجزء العلوي من الجسم ( التدريب الدائري في الميدان أو في قاعة التقوية ) .
- التمدد العضلي ( مرونة العضلات والأربطة ، وسعة المفاصل ) .
- التقوية العضلية للجزء السفلي ( proprioception ) من خلال تمارين التوازن الثابتة والمتحركة ، القوة العضلية ، يكون بالتنسيق مع الطاقم الطبي .
- إختبارات تقييم السرعة الهوائية القصوى La VMA .
- الإسترجاع ( النوم الجيد ، الغذاء الجيد كما ونوعا ، شرب الماء بكثرة ، الإستحمام ..... ) .
- الحجم أكبر من الشدة ، التدريبات تتميز بالكمية .

### المرحلة الثانية : 02<sup>emm</sup> phase

التحضير البدني الخاص ( PPS ) : خلال هذه المرحلة يحتل التحضير البدني 40 إلى 50 % من الإعداد الشامل أو العام والباقي 60 إلى 50 % للعمل التقني والتكتيكي والمباريات الودية ، تسمح هذه المرحلة بتقوية الحركات الخاصة بالمنافسة ، زمن هذه المرحلة في المتوسط أكثر من 03 أسابيع .

## أهداف مرحلة التحضير البدني الخاص :

- القدرة الهوائية la puissance aérobie
- التقوية العضلية العامة للجزء العلوي والخاصة للجزء السفلي ( بليومتريك ، قاعة التقوية ) .
- صفة السرعة - الخفة la vitesse et la vivacité
- التمديد العضلي étirement musculaire
- إختبارات السرعة ، الارتقاء ، القوة .
- الإسترجاع من خلال النوم الجيد ، الغذاء الجيد كما ونوعا ، شرب الماء بكثرة ، الإستحمام .....
- الحجم أكبر من الشدة ثم الحجم يساوي الشدة .

❖ المرحلة الثالثة : phase 03<sup>emm</sup>

## مرحلة ما قبل المنافسة : La période précompétitive ou sumaine d' affutage

خلال هذه المرحلة يحتل الإعداد البدني 20 إلى 30 % من الإعداد الشامل والنسبة المتبقية 80 إلى 70 % تكون مكرسة للعمل التقني والتكتيكي والإسترجاع ، زمن هذه المرحلة هو أسبوع واحد قبل المنافسة .

## أهداف مرحلة ما قبل المنافسة :

- السعة الهوائية la capacité aérobie ( oxygénation après la période spécifique ) .
- السرعة - الخفة la vitesse et la vivacité ( temp de récupération très important ) .
- التمديد العضلي étirement
- الإسترجاع من خلال النوم الجيد ، الغذاء الجيد كما ونوعا ، شرب الماء بكثرة ، الإستحمام .....
- حصة واحد يوميا .
- الشدة أكبر من الحجم .

## إضافة بعض من مميزات هذه المرحلة :

- الإسترجاع نفسيا وبدنيا من حمولة التدريب .
- تمتاز هذه المرحلة بالشدة القصوى والحجم ضعيف جدا وكثافة العمل منخفضة .
- تسمح للمدرب بتحسين التعديلات التكتيكية الأخيرة .
- إستعادة اللاعبين الحيوية البدنية والعقلية .

### ✚ . la période de compétition : مرحلة المنافسة

- المرحلة التي تعتمد على رزنامة المنافسة .
- من 08 إلى 10 أشهر ( حسب البلد ومستوى اللعب ) .
- مرحلة مقسمة إلى دورات تدريبية أسبوعية تسمى دورات صغرى microcycle .
- تحويل الشكل العام والخاص إلى شكل تنافسي للحصول على القدرة المثلى للأداء والحفاظ عليه لأطول فترة ممكنة .
- توظيف وتنشيط الحاجة إلى المنافسة وإدارة العواطف والضغط النفسي .

### ✚ . la période de transition : المرحلة الإنتقالية

تحدد مدة المرحلة الإنتقالية حسب (مستوى المنافسة و الفئة العمرية) من (4 إلى 12 أسبوع) ، إذ تعتبر هذه المرحلة مهمة جدا ويجب إدارتها بدقة ، من أجل العودة والتحكم في نشاط اللاعب بعد منحه الحرية الكافية فحسب ( alexandre dellal 2013 ) هي اللحظة التي يترك فيها اللاعب نشاطه ( المنافسة ) والتي يجب أن يحافظ خلالها على مستوى معين من النشاط ( الحد الأدنى للياقة البنية ) .

### ❖ أهداف هذه المرحلة : ( les objectifs ) .

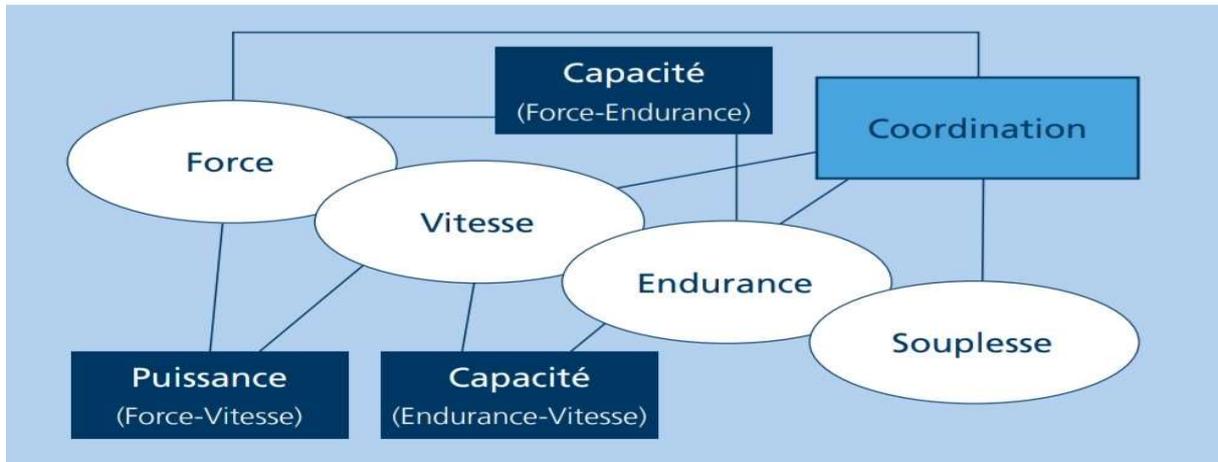
- ✓ الاسترجاع الذهني : ( la récupération mentale )
- ✓ الاسترجاع البدني : ( la récupération physique )
- ✓ التحضير للموسم الجديد : ( préparer la saison à venir )

### 2 / اللياقة البدنية :

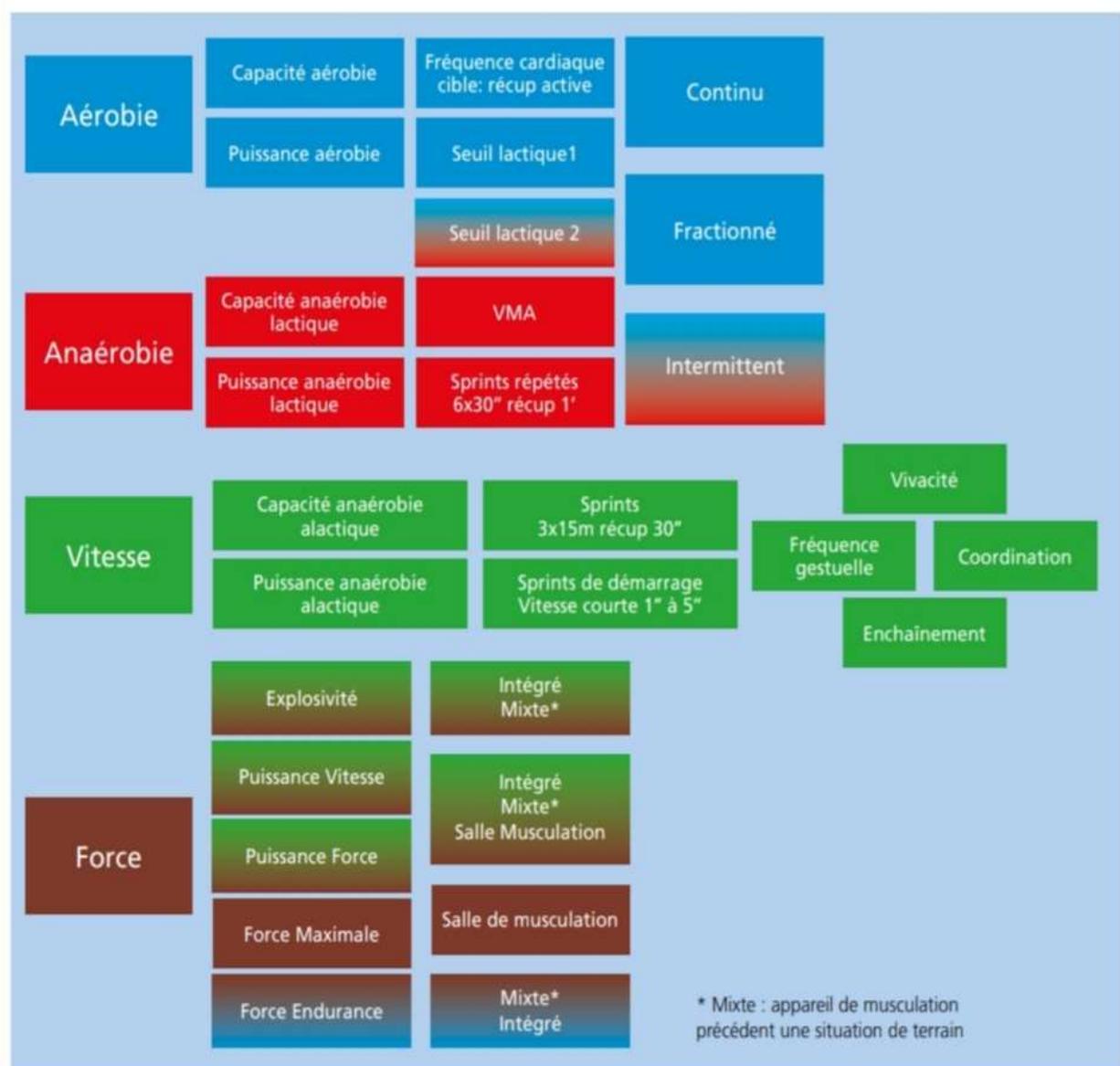
يعرفها ( مفتي إبراهيم 2010 ) بأنها مقدرة يتسم بها اللاعب تتمكن من خلالها أجهزة الجسم الفسيولوجية وأعضاء جسمه الوفاء لمتطلبات أداء الرياضة وأنشطة بدنية معينة .

ومن خلال الدراسات والمراجع المتخصصة في مجال التدريب فإن أهم العناصر البدنية الأساسية والخاصة حسب سادة كبار التحضير البدني zatsiorsk 1966 , matveiev 1980 , weineck 1983 , Platonov 1988 والتي هي ( المداومة ، القوة ، السرعة ، المرونة ، الرشاقة ) بالإضافة للصفات البدنية المركبة ( مداومة القوة ، مداومة السرعة ، القوة المميزة بالسرعة ) .

1 - 2 - مخطط الصفات البدنية الأساسية والمركبة :



2 - 2 - مخطط أشكال وطرق تدريب الصفات البدنية ( FIFA ) :



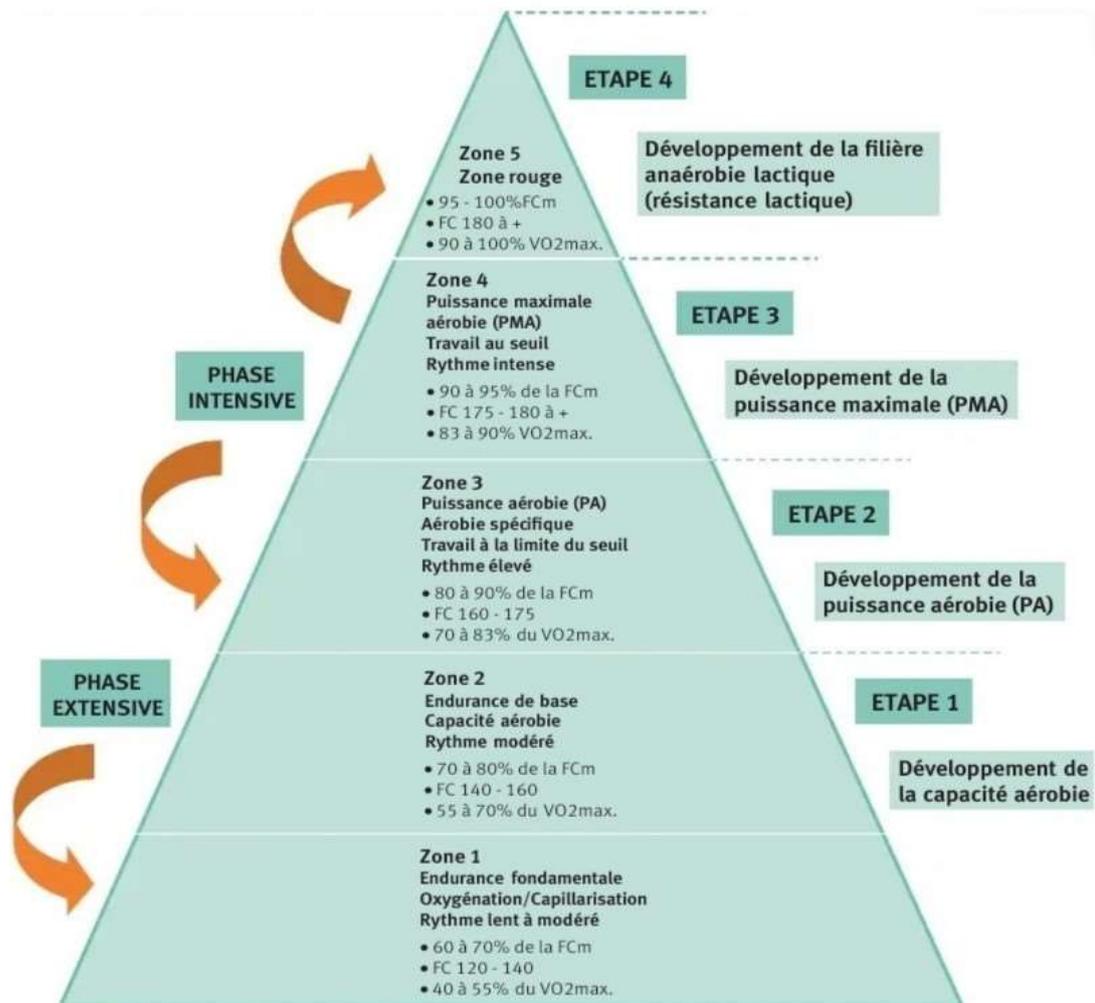
■ **المداومة ENDURANCE :**

حسب ( مفتي إبراهيم 2001 ) المداومة هي مقدرة الفرد الرياضي على الإستمرار في الأداء دون هبوط في كفاءته أو مقدرة الرياضي على مقاومة التعب .

يقول عنها " Weineck 1992 " بأنها القدرة النفسية والبدنية التي تمكن الرياضي من مقاومة التعب .

1 - مناطق تدريب المداومة Les zone d'entraînement d'endurance :

Tableau : Les zones d'entraînement d'endurance



Dans la **phase extensive**, en terme de capacité aérobie, on travaille sur l'aspect quantitatif (durée longue).

Dans la **phase intensive**, en terme de puissance aérobie, on travaille sur l'aspect qualitatif et intensif de l'effort (durée plus courte).

## 2 - أهداف تطوير المداومة :

- 👉 زيادة الاستهلاك الأقصى للأكسوجين  $VO_2 Max$  .
- 👉 تطوير خزان الأكسوجين *capacité aérobie* .
- 👉 تحسين الإنتاج القلبي ( *le turbo* ) للاعب *PMA* .
- 👉 تأخير ظهور العتبة اللاهوائية ( *seuil 2* ) وتطوير العتبة الهوائية ( *seuil 1* ) .
- 👉 تطوير القلب والأيض العام للجهاز القلبي الوعائي والتنفسي .
- 👉 تحسين أداء النظم الطاقوية الهوائية واللاهوائية .
- 👉 تعزيز عملية الاسترجاع بين جهود ذات شدة عالية .

3 - مختلف أشكال المداومة : *Différentes formes d' endurance* :

المداومة تأخذ عدة أشكال حيث تكون أولوية تطويرها حسب المرحلة التدريبية ، كل شكل من أشكال المداومة يطور بمعدل معين للسرعة الهوائية القصوى ( *vma* ) والتي تكون مرتبطة بالحد الأقصى لإستهلاك الأكسوجين ( *vo2 max* ) ومعدل ضربات القلب القصوى ( *FC max* ) وتكون في شكل أو نوع التدريب مستمر أو فترتي ( متقطع ) .

➤ المداومة الأساسية أو القاعدية ( *EF* ) : *endurance fondamentale ou de base*

المداومة القاعدية هي العمل عند شدة تفوق أو تساوي  $50\% VMA$  ، يتم تطويرها في بداية الموسم لتشكيل قاعدة اللياقة البدنية للاعبين قبل الدخول في مرحلة التحضير الخاص ، الهدف هنا هو إستعادة وزن الجسم والحالة البدنية للاعب ، تستخدم كذلك حصص للمداومة القاعدية خلال الموسم التدريبي بهدف الحفاظ على المستوى الضروري للمداومة ، ويكون العمل عليها عند معدل ضربات القلب 135 - 150 نبضة / دقيقة .

➤ السعة الهوائية ( *CA* ) : *la capacité aérobie*

السعة الهوائية هي العمل عند شدة بين  $70 - 85\% VMA$  ومن المستحسن الإعتماد على ضربات القلب بين 150 - 170 نبضة / دقيقة ، يتم تطوير السعة الهوائية في بداية مرحلة التحضير البدني العام بالتركيز على الركض المستمر من أجل إعداد قاعدة فسيولوجية من خلال تطوير عمل الأجهزة الداخلية للجسم وذلك في دورة تدريبية قصيرة من 02 إلى 03 أسابيع ، وينصح أيضا إستخدام السعة الهوائية في عمليات الإسترجاع حيث يتم التدريب عليها من خلال مؤشر ضربات القلب والسرعة الهوائية القصوى أو العتبة الهوائية .

### ➤ القدرة الهوائية ( PA ) : la puissance aérobie :

القدرة الهوائية هي العمل عند شدة بين 120 - 90 % VMA ، حيث تتوافق القدرة الهوائية مع الشدة التي يتم بها تحسين إمكانيات المداومة الخاصة والتي تتمثل في قدرة الحفاظ على الجري بشدة عالية ، يتم تطويرها بعد الأسبوع الثاني أو الثالث من بداية التحضير مع تقييم شدة التدريب ، حجم التدريب ، عدد مجموعات التدريب ، شكل التدريب ( فترتي أو مستمر ) ، التمارين الأكثر إستخداما هي تمارين التدريب المتقطع جري دو وقت قصير من النوع 30/30 ، 15/45 ، 20/20 ، 15/15 ، 10/10 ، 25/5 (عمل/راحة) .

### ➤ الحد الأقصى لإستهلاك الأوكسوجين VO<sub>2</sub>max :

هو التدفق الأقصى لإنتاج الطاقة عن طريق الأوكسدة الهوائية ، ويتعلق بالكمية القصوى للأوكسوجين التي يمكن للجسم إستعمالها في وحدة الزمن ( لتر / دقيقة ) خلال تمرين شديد أو ممدد .

### ➤ الإستطاعة الهوائية القصوى ( PMA ) : la puissance maximale aérobie :

هي كمية الأوكسوجين القصوى التي يمكن للجسم إستعمالها خلال وحدة الزمن ( دقيقة ) أثناء تمرين عضلي شديد ومدة زمنية مساوية أو تتعدى 3 دقائق وهي تتعلق بالحد الأقصى لإستهلاك الأوكسوجين .

ويمكن تعريفها أيضا بالسرعة القصوى التي عندها نحصل على VO<sub>2</sub> max .

أفضل التدريب لتطوير PMA هو متقطع - قصير مثال 15" جري بشدة 110 - 120 % من VMA مع أخذ راحة سلبية لمدة 15" بتكرار 40 مرة .

### ➤ السرعة الهوائية القصوى ( VMA ) : La vitesse maximale aérobie :

- هي أصغر سرعة تتطلب أقصى إستهلاك للأوكسوجين .
  - هي السرعة المكتسبة من طرف الرياضي عندما يكون إستهلاك الأوكسوجين في أقصاه .
  - هي السرعة القصوى التي يمكننا عندها الحفاظ على اللياقة الهوائية .
- ويتم تطوير السرعة الهوائية القصوى VMA باستخدام التدريب المستمر والمتقطع ويكون العمل عليها عند شدة 90 إلى 110 % من VMA حسب نوع التدريب .

Figure . Organisation chronologique du développement des qualités d'endurance chez le footballeur (Dellal et Grosgeorge, 2006).



## 3 - طرق تطوير المداومة حسب مناطق تدريبها ( Les zones d'entrainement d' endurance )

## ❖ طريقة التدريب المستمر أو الفكري الطويل :

- مناطق التدريب ( les zones d'entrainement ) ( 1 ، 2 ) .

## ✓ الهدف Objectifs .

- المداومة القاعدية .
- التدريب القاعدي .
- السعة الهوائية .
- التهوية الرئوية + الشعيرات الدموية .
- الخزان الأكسوجيني ( الهيكل الهوائي القاعدي ) .

## ✓ شكل التدريب formes d'entrainement

- جري خفيف إلى معتدل .
- الجري بالكرة أو عمل تقني 2 à 3 .
- تمارين تقنية و تقنوتكتيكية في حالة حركة .
- لعب مستمر ( 7 : 7 ) ( 8 : 8 ) ( 9 : 9 ) .

## ✓ وقت التدريب durée d'entrainement

20 إلى 60 دقيقة ← 6 إلى 12 كم .

## ✓ شدة التدريب Intensité d'entrainement

- منخفضة 50 إلى 70 % من النبض القلبي الأقصى .
- معتدلة إلى متوسطة 70 إلى 80 % من النبض القلبي الأقصى .
- متوسط النبض القلبي 120 إلى 160 نبضة في دقيقة .

- مثال : جهد مستمر ( جري لمدة 40 دقيقة بشدة 60 % من PMA ) .

جهد فكري طويل ( جري 3 × 10 دقيقة بشدة 70 % مع راحة بينية 3 دقائق نشطة ) .

## ❖ طريقة التدريب الفارتلك : fartlek

- مناطق التدريب ( les zones d'entrainement ) ( 2 ، 3 ) وحتى 4 .

## ✓ الهدف Objectifs .

- التدريب القاعدي وخاص .
- السعة الهوائية ( Capacité aérobie ) .
- القدرة الهوائية ( Puissance aérobie ) .

## ✓ شكل التدريب formes d'entrainement

- جري متنوع مع أوبدون كرة ، الجري في الميدان أو في الغابة مع تغيير في إيقاع الجري .

## ✓ وقت التدريب durée d'entrainement

- 2 إلى 3 مجموعات من 8 إلى 15 دقيقة للمجموعة .

## ✓ شدة التدريب Intensité d'entrainement

- من 70 إلى 90 % من النبض القلبي الأقصى .
- متوسط النبض القلبي 150 إلى 180 ن / د ( حسب الهدف ) .

## • مثال :

- جهد معتدل ( 70 % ) لمدة 2 دقائق + جهد مرتفع الشدة ( 80 إلى 90 % ) لمدة 1 دقيقة + جري منخفض الشدة ( 40 % ) لمدة 2 دقيقة + الجري بسرعة ( 95 إلى 100 % ) لمدة 10 ثانية + جري معتدل ( 60 % ) لمدة 3 دقائق ..... ( يمكن إدماج الجري بالكرة خلال تدريب الفارتلك ) .

## ❖ طريقة التدريب الفتري (المجزء) : fractionné

- مناطق التدريب ( les zones d'entraînement ) ( 2 ، 3 ) و 4 .

## ✓ الهدف Objectifs .

- مداومة ممددة extensive ( Capacité aérobie ) .
- مداومة مشددة Intensive ( Puissance aérobie + PMA ) .
- مداومة خاصة ( هوائية ، لاهوائية ) .
- تأخير العتبة الهوائية .
- زيادة الحد الأقصى لإستهلاك الأوكسوجين  $VO_2 \max$  .

## ✓ شكل التدريب formes d'entraînement

- جري فتري ( متوسط وقصير ) .
- تمارين تقنية وتكنوتكتيكية في حالة حركة .
- اللعب في مساحات صغيرة ( 5:5 ) ( 4:4 ) ( 3:3 ) ( 4:5 ) ..... .
- اللعب بنقص عددي ، اللعب بعدد لمسات الكرة محدود ( شروط اللعب ) .

## ✓ وقت التدريب durée d'entraînement

- 15 إلى 30 دقيقة أو 3 إلى 6 كم .
- في شكل ألعاب مصغرة من 3 إلى 12 دقيقة في شكل مجموعات .

## ✓ شدة التدريب Intensité d'entraînement

- مرتفعة 80 إلى 90 % من النبض القلبي الأقصى . FC max
- متوسط النبض القلبي 160 إلى 180 نبضة في دقيقة وأكثر عند التدريب بالألعاب المصغرة .

## • الإسترجاع la récupération

- حسب الجهد بين التكرارات ( نشط أو غير نشط ) يجب رجوع النبض إلى 120 إلى 130 ن / د .
- 4 إلى 8 دقائق بين المجموعات .

## ❖ طريقة التدريب المتقطع : Intermittent

• مناطق التدريب ( les zones d'entraînement ) ( 3 ، 4 ) .

✓ الهدف Objectifs .

- القدرة الهوائية + القدرة الهوائية القصوى ( Puissance aérobie + PMA ) .

- تحسين السرعة الهوائية ( Vitesse – endurance ) .

- تأخير العتبة اللاهوائية .

- تجنيد النظم الطاقوية والألياف العضلية السريعة .

- تحسين المداومة الهوائية – اللاهوائية وزيادة الحد الأقصى لإستهلاك الأوكسوجين  $VO_2 \max$  .

✓ شكل التدريب formes d'entraînement

- تدريب متقطع جري Intermittent course .

- تدريب متقطع تقني ( جري + عمل تقني ) Intermittent technique .

- تدريب متقطع مختلط ( القفز + الجري + عمل تقني ) Intermittent mixte .

✓ وقت التدريب durée d'entraînement

- حجم العمل من 6 إلى 12 دقيقة من 2 إلى 5 مجموعات ( حسب شكل التدريب ونوع الجهد ) .

- مختلف أنواع الجهد المتقطع 15/15 10/10 30/30 20/10 45/15 15/5 25/5 .....

✓ شدة التدريب Intensité d'entraînement

- مرتفعة 85 إلى 100 % من النبض القلبي الأقصى . FC max

- متوسط النبض القلبي 165 إلى 180 نبضة في دقيقة .

- سرعة الجري تكون أعلى من السرعة الهوائية القصوى .

• الإسترجاع la récupération

- الإسترجاع بين المجموعات يكون من 7 إلى 10 دقائق (الإسترجاع في حالة نشاط) .

## التدريب اللاهوائي الحمضي (l'entraînement anaérobie lactique (résistance volume) ❏

### ❖ طريقة التدريب الفتري (قصير-متوسط) :

#### • مناطق التدريب (les zones d'entraînement) (4 ، 5) .

##### ✓ الهدف Objectifs

- تعويد الجسم على تحمل حمض اللاكتيك .
- تطوير قطاع الطاقة اللاهوائي الحمضي .
- التدريب في ظروف نقص الأكسوجين (دين أكسوجيني) .
- سرعة لاهوائية حمضية Vitesse anaérobie lactique .
- تدريب بدني ذهني (mental) Entraînement physique

##### ✓ شكل التدريب formes d'entraînement

- جري ، سرعة sprint , course .
- تمارين تقنية أو تقنوتكتيكية (تحت الضغط)
- التدريب بالألعاب المصغرة 1:1 2:2 3:3 4:4 .

##### ✓ وقت التدريب durée d'entraînement

- حجم العمل من 8 إلى 15 دقيقة .
- الجهد عند التكرارات من 20 ثانية إلى 2 دقائق .
- من 1 إلى 2 مجموعات / من 3 إلى 5 تكرار في المجموعة (حسب الشكل والجهد) .

##### ✓ شدة التدريب Intensité d'entraînement

- مرتفعة إلى قصوى 90 إلى 100 % من النبض القلي الأقصى . FC max
- متوسط النبض القلي 175 إلى 200 نبضة في دقيقة (النبض القلي فردي) .

#### • الإسترجاع la récupération

- إسترجاع غير كامل بين التكرارات (130 - 140 ن / د) .
- إسترجاع كامل بين المجموعات (110 - 120 ن / د) .

- طرق تدريب وتطوير مختلف أشكال المداومة :

Méthode	Objectif	Intensité	Volume
Endurance continue lente	Dépenser de l'énergie	65 à 75 % de la VAM (VO <sub>2</sub> max)	30 minutes à 2 heures
Endurance continue rapide	Développer l'endurance aérobie	80 à 85 % de la VAM	20 à 40 minutes
L'endurance intermittente	Développer l'endurance aérobie	85 à 90 % de la VAM	3 à 15 minutes 2 à 8 réps (20 à 40 min) Récup. 50 à 100 % de la durée de l'effort
La PMA intermittente	Développer VO <sub>2</sub> max	100 à 110 % de la VAM	10 à 60 s Récup. Durée de l'effort
Le 30/30 classique	Développer VO <sub>2</sub> max	105 à 130 %	(30 s x 6 à 12 min) x 3 Récup : 6 min
La PMA intermittente	Développer VO <sub>2</sub> max Travaille également la cinétique de VO <sub>2</sub> max	95 à 100 % de la VAM	1 à 3 minutes Récup. 1 à 2 fois la durée de l'effort (3 x 3 minutes) x 2 ou x 3 Récup : 6 min
Orientation VO <sub>2</sub> max	Idem dominante VO <sub>2</sub> max	100 % 97,5 % 95 %	10 x 1 minute Récup 1 minute 6 x 2 minutes Récup 2 minutes 6 x 3 minutes Récup 3 minutes
Orientation Cinétique	Idem dominante cinétique	105 % 100 %	10 x 1 minutes Récup 2 minutes 6 x 2 minutes Récup 4 minutes
Endurance au VO <sub>2</sub> max	Le développement du VO <sub>2</sub> max seul ne suffit pas	100 à 130 %	30 s x 15 à 20 rép récupération de 30 s

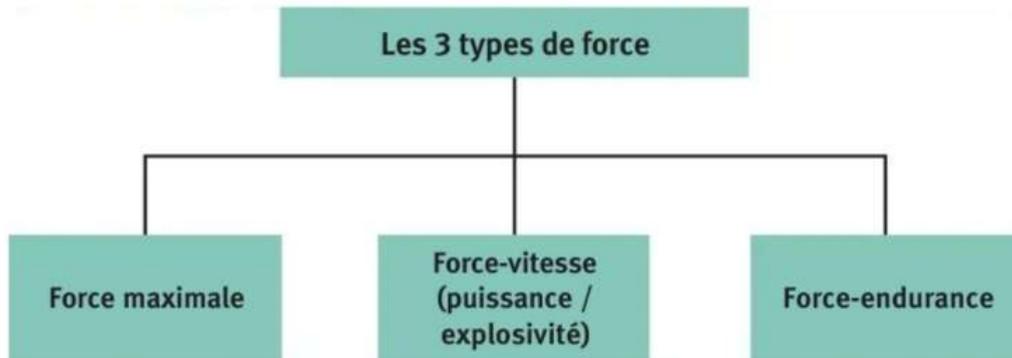
Intensité de l'effort	Durée de l'effort	Durée de la récupération	Nature de la récupération	Quantité de travail
<b>Capacité du processus aérobie : endurance fondamentale</b>				
Autour de 60-70 % de la PMA	De 30 minutes à 1 heure	Aucune	Étirement, diététique adaptée	3 fois par semaine
<b>Capacité du processus aérobie : efforts continus d'intensité élevée</b>				
Vous offrez le maximum sur la durée proposée. Un repère, 85 % de la VAM	De 20 à 40 minutes	Aucune	Étirement, diététique adaptée	2 fois par semaine + une fois en capacité
<b>Puissance du processus aérobie : efforts continus</b>				
80 à 100 % de la VAM	Comprise entre 4 et 6 minutes quand on se mobilise vers environ 100 % de PMA et 20 à 30 minutes quand l'intensité diminue	Normalement pas de récupération, mais s'adapter à l'effort.		
<b>Puissance du processus aérobie : IT de longue durée</b>				
Compris entre 95 et 110 % de la PMA	De 1 à 3 minutes	De 2 à 3 minutes Alternance de durées d'effort et de récupération identiques	Active, pour maintenir une valeur FC "élevée"	5 à 6 répétitions au minimum
<b>Puissance du processus aérobie : IT de courte durée</b>				
Compris entre 105 et 120 % de la VAM ou de la PAM	De 10 s à 1 minute	De 10 s à 1 minute La récupération peut être plus longue	Passive	Pour une séance entièrement organisée autour de cette méthode, 12 à 15 répétitions au minimum
<b>Puissance du processus aérobie orientée vitesse : IT de courte durée</b>				
maximale	5 à 10 s	25 ou 50 s	passive	Ne pas attendre que la fatigue soit importante, l'anticiper ou l'obtenir une fois afin de ne plus réitérer la même quantité

### ■ القوة العضلة : force musculaire

- يعرفها " Matveiev " أنها قدرة العضلة في التغلب على مقاومات مختلفة مثل ثقل خارجي وزن الجسم المنافس ، وقوة الإحتكاك وغيرها ..... .

- حسب " Hara " هي قدرة الجهاز العضلي العصبي في التغلب على مقاومات عالية نسبيا أو مواجهتها من خلال إستخدام عضلات الجسم .

### L'entraînement de la force



#### ● القوة العضلية القصوى :

حسب ( عامر فاخر 2014 ) هي أقصى قوة يستطيع الجهاز العضلي العصبي أنتاجها في حالة انقباض إرادي .

#### ● القوة المميزة بالسرعة :

يعرفها " Larson et youkem " بأنها القابلية على الإنجاز بأقصى قوة في أقصى وقت أو كفاءة الفرد في التغلب على مقاومات مختلفة في أقصى وقت ممكن .

وهي مركبة من القوة العضلية والسرعة ( القوة في السرعة ) وتعرف بمصطلح القدرة ( la puissance ) .

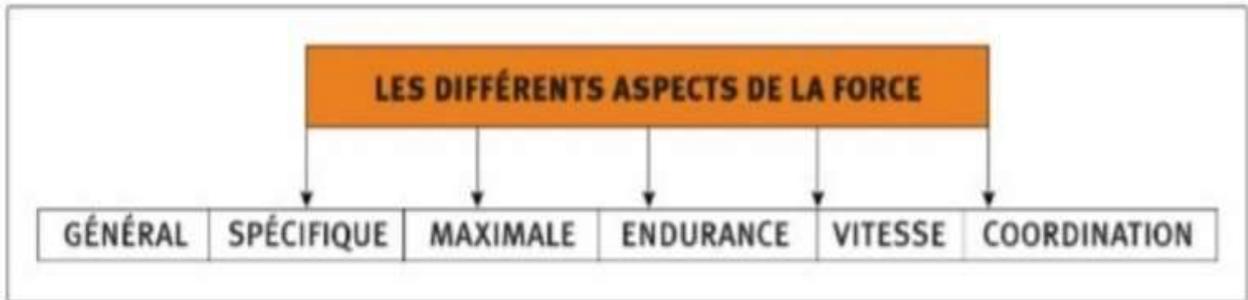
والغرض منها إظهار القوة العضلية للجسم بأسرع وقت ممكن وخاصة في حالات إستخدام الكرة أو بدونها والتي تحتاج إلى قدر كبير من القوة والسرعة بالإضافة إلى درجة عالية من المهارة الحركية .

- مداومة القوة العضلية :

عرف ( Hara ) مداومة القوة بالقدرة على مقاومة التعب أثناء بل المجهود العضلي المستمر الذي يتميز بارتفاع درجة القوة في بعض أجزائه ومكوناته، وهي صفة بدنية مركبة من صفة القوة العضلية وصفة المداومة .

ومداومة القوة من الصفات البدنية الضرورية التي لا يمكن الإستغناء عنها في أنواع الأنشطة الرياضية التي تستلزم قدرا معيننا من القوة العضلية ولفترات طويلة ، كما هو الحال في كرة القدم حيث يستوجب على اللاعب القدرة على تكرار ( مداومة ) الشدادة العالية ( القوية ) طوال وقت المباراة بنفس الكفاءة و الجودة دون الشعور بالتعب المؤثر .

ويؤكد خبراء التدريب أن وجود مداومة القوة عنصر مهم من عناصر المداومة أو القوة ، إذ أن الصفة المميزة لها هي وجود القوة ووجود مسببات التعب .



- المبادئ الأساسية لتدريب القوة العضلية :

لا يوجد تدريب للقوة العضلية بدون إحماء مناسب وخاص .

التقوية العضلية مع تمارين المرونة .

بعد نهاية الحصة التدريبية القيام بتمديدات العضلية النهائية إلزامية .

عند تطوير عضلة أو مجموعة عضلية ما يجب تطوير العضلة أو المجموعة العضلية المعاكسة

لها لكي يكون تناسق في شكل الجسم .

للإستفادة من برنامج للتقوية العضلية والتأكد من فاعليته فإن الأولوية للمراقبة والتعديل .

Figure . Organisation du travail de renforcement musculaire.

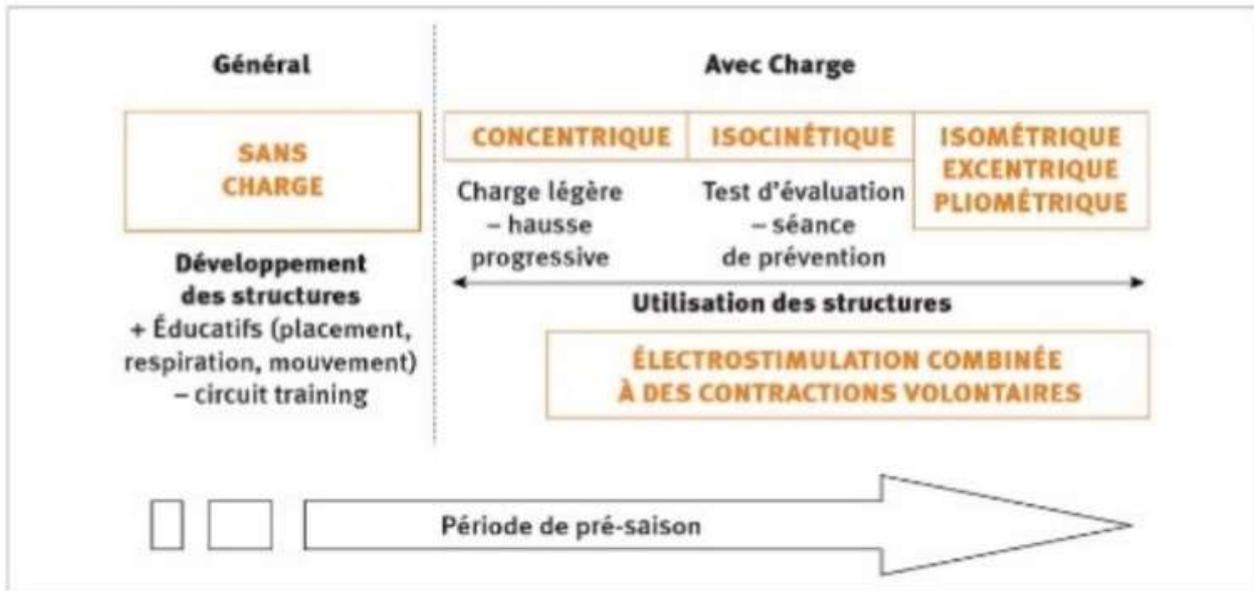
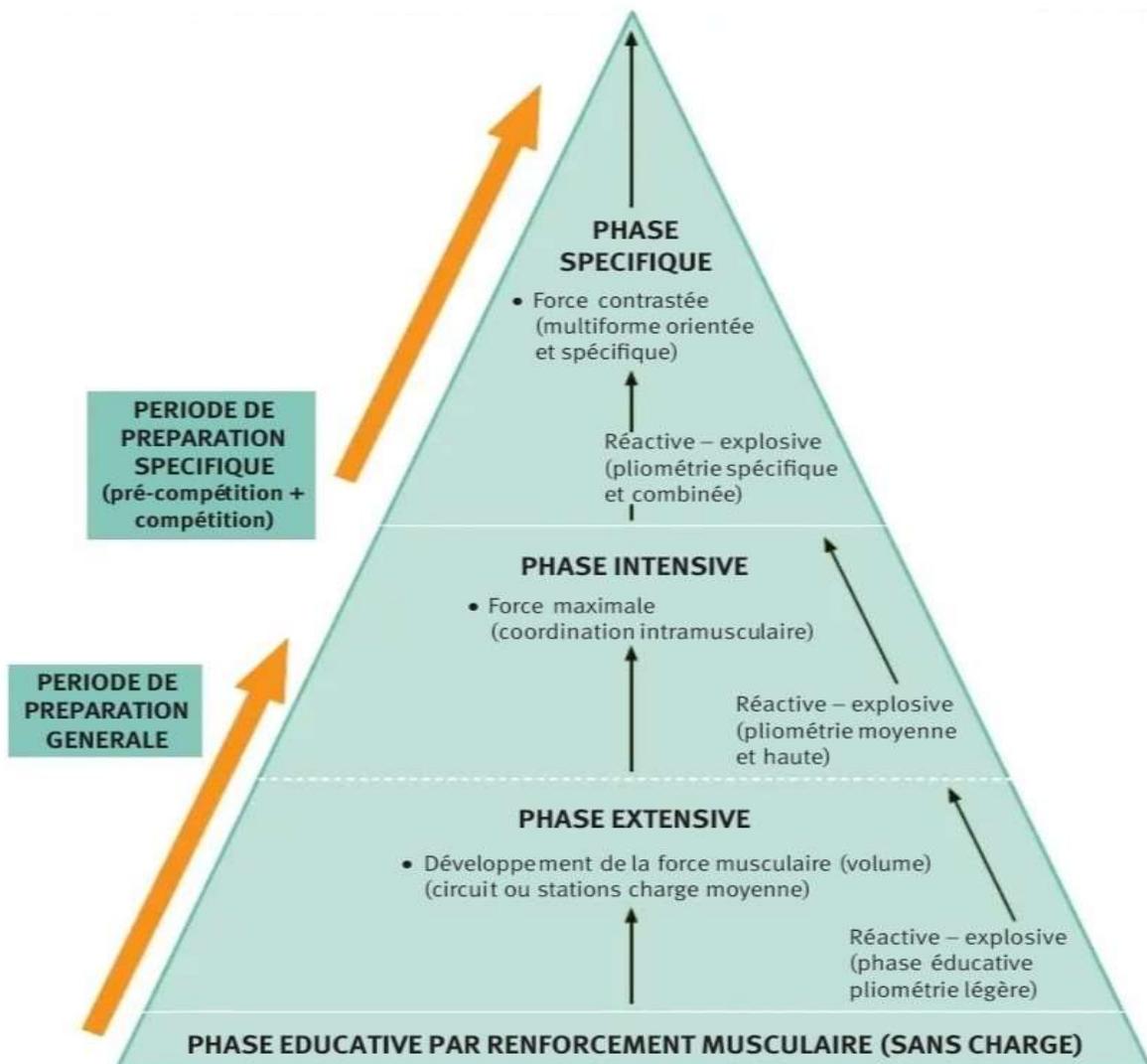


Tableau : La construction de la force

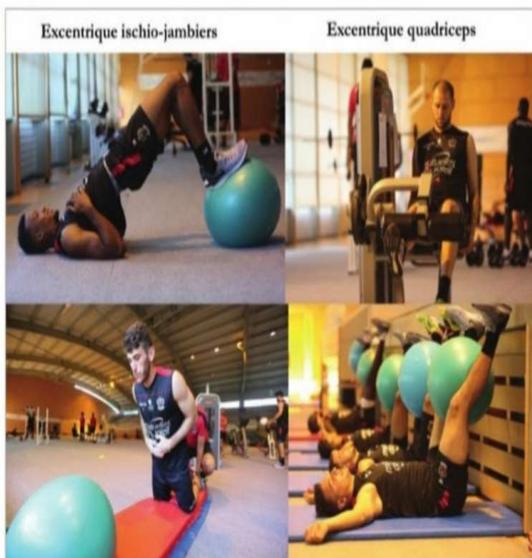


**Les méthodes d'entraînement de force**

La courbe de force avec le rapport Force-Vitesse → Puissance



Force max (85-100% de Fmax)	> 1 à 5x / 3 à 4 séries / Récup 3 à 5'
Force /volume muscle (70-85% de Fmax)	> 8 à 12x / 3 à 4 séries / Récup 3 à 4'
Force-vitesse /puissance (30-60% de Fmax)	> 6 à 10x / 3 à 5 séries / Récup 2'
Force-endurance (30-50% de Fmax) 1 <sup>ère</sup> phase d'entraînement de la force chez les jeunes	> 15 à 30x / 3 à 4 séries / Récup 1 à 2'
Vitesse-force / Force réactive -Méthode pliométrique	> 5 à 10 sauts / 5" à 10"max / 3 à 4 séries / Récup 45" à 2'
- coordination réactive / école course + de sauts - pliométrie basse, moyenne, haute (travail réactif à explosif)	
Force contrastée (lourd-léger) – Méthode multiforme Entraînement proche du football et à faire sur le terrain	> Force statique /isométrie 15:30" ou avec charge 30 à 60% de Fmax ou force dynamique 30 à 50% Fmax + 5 à 8 sauts et sprint 6 à 10m > Idem : Force-sauts-sprint et geste technique
- travail de transformation- Multiforme orientée	
Force isométrique (chez les jeunes ou en réhabilitation)	> Maintenir la position 15 à 20 à 30"(selon âge) / 2 à 3 séries
Renforcement musculaire /Gainage / Stabilisation	> 15:15" / 20:20" / 30:30" ou 10 à 20 répét / 2 à 3 séries
- Force de base chez les enfants et adolescents	



## Les différentes méthodes d'entraînement de la force

**Force maximale  
(coordination intramusculaire)**

- Entraînement par efforts maximaux
  - Entraînement en stations avec programme individualisé (avec charges)
  - Entraînement efficace pour le développement de la force-vitesse
- Charge : 85 à 100% de la force maximale (Fmax.)
- Répétitions : 1 - 5
- Séries : 5 - 8
- Pause : 3' - 5' entre séries
- Exécution dynamique rapide

**Force maximale  
(développement du volume musculaire)**

- Entraînement par efforts répétés
  - Entraînement en stations avec programme individualisé (avec charges)
  - Entraînement efficace pour le développement de la masse musculaire et de la force-endurance
- Charge : 70 à 85% de la Fmax.  
(masse musculaire)  
30 à 60% (force-endurance)
- Répétitions : 8 - 12 (masse musculaire)  
15 - 20 (et plus force-endurance)
- Séries : 3 - 5
- Pause : 1' à 2' entre séries
- Exécution lente ou dynamique rapide

**Force-vitesse (puissance)**

- Entraînement en stations (avec charges)
  - Entraînement efficace pour le développement de la puissance
- Charge : 30 à 60% de la Fmax.
- Répétitions : 6 - 10
- Séries : 3 - 6
- Pause : 1' à 2' entre séries
- Exécution dynamique rapide et explosive
- Entraînement aussi possible en circuit-training pour un travail de force-endurance (durée de l'effort de 15" à 30" par exercice; pause 30")

**Force réactive (pliométrie)**

- Entraînement de bondissements et de multi-sauts
  - Exemple : l'école de sauts, de bondissements (sauts bas)
  - Entraînement qui favorise la coordination intermusculaire, la détente et l'explosivité
- Charge : poids du corps (plus éventuellement charge légère)
- Répétitions : 6 - 12 (4" à 10" maximum, selon la forme)
- Séries : 3 - 5 par même mouvement
- Pause : 1' après répétitions  
3' à 4' entre séries
- Exécution dynamique explosive
- Entraînement aussi possible dans le cadre d'un entraînement intermittent favorisant la force réactive et la filière aérobie

- برنامج لتطوير صفة القوة العضلية خلال الموسم التدريبي للاعبين كرة القدم (15 - 16 سنة) .

**Cycle 1 / Période de préparation** (Phase éducative de 3 semaines)

• **Renforcement musculaire**

- Par gainage musculaire
  - Travail suivi d'un parcours ou d'ateliers de coordination (technique)
- 2 - 3 séances par semaine

**En stations/en circuit**

Charge : poids du corps + charges légères  
 Répétitions : 10 - 20 x  
 ou durée : 20" - 45"  
 Séries : 2 - 3  
 Pause : 40" - 1' entre séries  
 Exécution : dynamique

• **Force réactive (pliométrie)**

- Ecole de sauts (bas)
- Comme séance complémentaire au renforcement musculaire  
 Exemple : 2 séances de renforcement musculaire et 1 séance de force réactive par semaine

**Par enchaînement d'exercices**

Charge : poids du corps  
 Répétitions : 6 - 10 par exercice  
 Séries : 3 - 4 par exercice  
 Pause : 30" entre exercices  
 1' - 2' entre séries  
 Exécution : dynamique explosive  
 Organisation : 5 à 6 exercices différents

**Cycle 2 / Période de préparation** (Phase extensive de 5 à 6 semaines)

• **Puissance musculaire (force-vitesse)**

- Par circuit-training (3 semaines)
  - Par station (3 semaines)
  - Travail suivi d'ateliers de coordination et de technique
- 1 à 2 séances par semaine

**En stations / en circuit**

Charge : 30 - 50% de Fmax.  
 Répétitions : 10  
 ou durée : 15" - 30"  
 Séries : 3 - 4  
 Pause : 45" - 1' entre séries  
 Exécution : dynamique

• **Force réactive (pliométrie)**

- Ecole de course, sprint
  - Ecole de sauts moyens
- comme 2<sup>e</sup> séance par semaine

**Par enchaînement d'exercices**

Charge : poids du corps  
 Répétitions : 6 - 10 par exercice  
 Séries : 3 - 4 par exercice  
 Pause : 30" entre exercices  
 1' - 2' entre séries  
 Exécution : dynamique explosive  
 Organisation : 5 à 6 exercices différents

**Cycle 3 / Période de compétition** (Phase spécifique de 5 à 6 semaines)

• **Force contrastée + multi-forme orientée**

- Changer les formes chaque semaine
  - Chaque 2 semaines avec type intermittent
- 1 séance semaine

**En stations (sur terrain)**

Nombre d'exercices : 4 (jambes, pieds + bras)  
 Répétitions : 3 - 4 par exercice  
 Pause : 1' entre répétitions  
 3' entre séries  
 Exécution : dynamique

• **Vitesse, saut + sprint et technique**

comme 2<sup>e</sup> séance semaine

**Par exercice**

Enchaînement de sauts et sprints avec tirs au but

**Cycle 4 /** (Phase de décharge de 2 à 3 semaines)

- Activités complémentaires (autres sports / jeux variés)
- Parcours (intermittent)
- Tonification musculaire générale (avec poids du corps)  
1 à 2 séances par semaine
- Entraînement de la souplesse

**Cycle 5 /** (Phase extensive de 6 semaines)

- Développement musculaire
  - Par programme individualisé (1 séance par semaine)
- Force réactive (pliométrie)
  - Multi-sauts
  - Ecole de course, coordination

- يتم تكييف البرنامج التدريبي والحمولات التدريبية مع اللاعبين وفقا لإمكانياتهم البدنية والمرفولوجية بالإضافة إلى الخبرات المكتسبة في التدريب .
- يجب الحذر ( attention ) تدريب القوة بحمولات غير مناسبة يمكن أن يسبب إصابات خاصة على مستوى الأوتار والأربطة والأنسجة العضلية .

### ■ السرعة la vitesse :

تعني المقدرة على أداء حركات معينة في أقل زمن ممكن .

#### 1 - أنواع السرعة :

تصنف السرعة إلى ثلاثة أنواع هي كما يلي :

#### ● سرعة الإنتقال ( سرعة العدو) :

- تعني سرعة الإنتقال من مكان إلى آخر بأقصى سرعة ممكنة .

#### ● سرعة الأداء الحركي ( سرعة الحركة ) :

- تعني أداء اللاعب حركة واحدة أو عدة حركات مركبة في أقل زمن ممكن .

- من أمثلة الحركة الوحيدة القيام بالتسديد أو التمرير أو السيطرة على الكرة في أقل زمن ممكن .

- من أمثلتها في الحركات المركبة السيطرة على الكرة المرتبطة بالتمرير في أقل زمن ممكن ، كذلك السيطرة

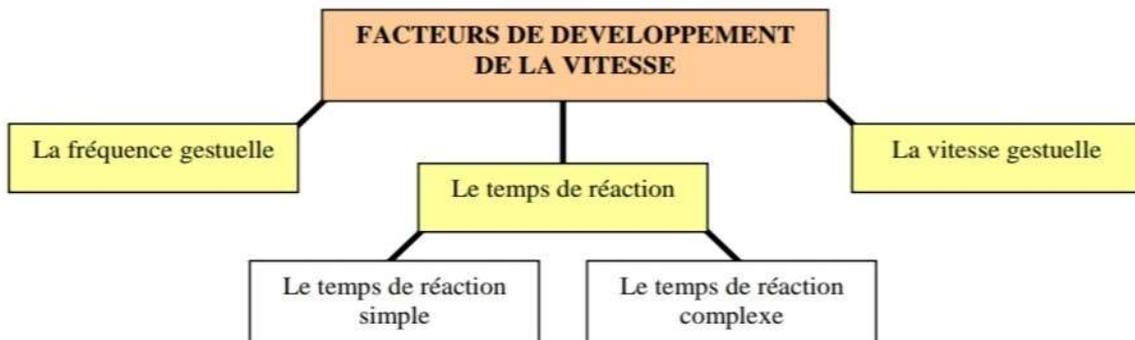
على الكرة المرتبطة بالتسديد في أقل زمن ممكن .

#### ● سرعة الإستجابة ( سرعة رد الفعل) :

- تعني سرعة الإستجابة أو مقدرة اللاعب على الإستجابة الحركية في أقل زمن ممكن .

وهي نوعان ( بسيطة ومركبة )

- من أمثلة سرعة الإستجابة التحول السريع للتعامل مع الكرة في حال تغيير إتجاهها .



● المبادئ المنهجية لتدريب السرعة :

- دائما الإحماء الجيد والخاص .
- يكون تدريب السرعة في بداية الحصة التدريبية ( إحترام مبدأ التسلسل في حمولات التدريب ) .
- دائما يكون التنفيذ بالسرعة القصوى أو السرعة المثلى ( مع تكييفها حسب النشاط الممارس ) .
- دائما يكون تدريب السرعة مصحوب بالإسترجاع الكامل بين التكرارات والمجموعات .
- دائما تحويل السرعة الرياضية إلى السرعة الخاصة بالنشاط الممارس .

■ مختلف أشكال السرعة :

تنقسم صفة السرعة إلى أشكال مختلفة يجب أن يعمل على تطويرها بشكل منعزل أو مدمج وفقا لمرحلة التحضير خلال الموسم ، عمر اللاعبين ، مستوى المنافسة مركز اللاعب في الميدان الأهداف التكتيكية للفريق ، حيث يمكن تقسيم هذه الأشكال حسب ( Alexandre dellal 2013 ) إلى :

- السرعة القصوى ( La vitesse maximale ) :

هذا الشكل من السرعة يقابل الحد الأقصى للسرعة التي يمكن أن يصل إليها اللاعب وتكون فردية ووفقا لوضعية اللاعب ويتم العمل عليها بين 25 و 48 متر .

- ✓ يجب الإحماء الجيد من 15 إلى 20 دقيقة قبل أداء حصة تدريبية للسرعة القصوى .
- ✓ فترات الراحة البينية بين التكرارات ضرورية من 2 إلى 4 دقائق حسب هدف الحصة للتخلص من الفضلات الأيضية .
- ✓ هذا النوع من العمل يكون على الأقل 3 أيام قبل المنافسة لأن عملية إسترجاع مصادر الطاقة تكون من 48 إلى 72 ساعة .

- سرعة الإنطلاق أو السرعة القصيرة ( La vitesse courte au vitesse de démarrage ) :

هذا الشكل من السرعة يكون بالعمل على مسافات قصيرة من 3 إلى 20 متر من خلال القدرة على رد الفعل ، التدخل ، التوقع .

- ✓ هذا النوع ضروري في كرة القدم .
- ✓ المنبهات تكون محددة أو غير محددة وتختلف بشكل منهجي .
- ✓ وقت إسترجاع مصادر الطاقة يكون خلال 24 ساعة .
- ✓ ميزتها الطاقوية أنها تتجدد بسرعة ولكن يجب الإنتباه لعدد التكرارات والمجموعات والتي يمكن أن تحفز على إرتفاع كبير في تركيز حامض اللاكتيك على سبيل المثال .

#### - سرعة التنسيق والخفة ( La vivacité et vitesse coordination ) :

تتمثل سرعة التنسيق والخفة في قدرة اللاعب على تنفيذ سلسلة من الحركات القصيرة في المواقف التي يمكن أن يتنبأ بها ( تلقائية ) أو التي لا يمكن التنبؤ بها ( التكيف ) ، إن نوعية الوضعيات وإيقاع المباراة وتكرر الحركات ضرورية على هذا المستوى إذ يجب على اللاعب أن يكون قادرا على تقديم ( تكرار ) هذه الصفة طوال وقت المباراة .

يمكن أن يتوافق هذا النوع من العمل في الحصة التي تسبق المباراة حيث تهدف إلى تنشيط الشبكات العصبية ( الجهاز العصبي ) وللتحضير المنظم لهذا النوع من العمل يجب أن يكون :

- ✓ وقت العمل قصير ويكون من 4 إلى 12 تكرار ( PCr ) .
- ✓ الراحة البينية تكون مساوية 8 إلى 10 مرات وقت العمل .
- ✓ وقت الإسترجاع بعد الحصة يكون من 12 إلى 24 ساعة لأن مصدر الطاقة الرئيسي ( PCr ) كرياتين الفوسفات يتجدد بسرعة .

#### - مداومة السرعة أو قدرة تكرار السرعة والجري ذو الشدة العالية ( l'endurance vitesse au capacité a répéter les sprint et les courses a hautes intensités )

يقول ( Alexandre dellal 2013 ) أنها الطريقة الأكثر ويؤكد أنها الأكثر إستخداما في التدريب

الحديث للاعب كرة القدم مهما كان المستوى .

ويضيف أيضا ( Alexander dellal ) أنها قدرة اللاعب على تنفيذ تكرارات للسرعة قصيرة أو الطويلة دون هبوط للسرعة مع العودة إلى حالة أفضل بعد كل جري بسرعة ( الإسترجاع الجيد بعد كل جري بسرعة ) ، إضافة إلى ذلك هذا النوع من العمل يساعد على تحسين قدرة اللاعب على تكرار جهود ذات شدة عالية طوال وقت المباراة .

- ✓ وقت العمل يكون أقل من 7 ثانية ( 10 إلى 40 متر ) .
- ✓ وقت الإسترجاع 20 إلى 30 ثانية بين التكرارات ( العمل في ظروف حمضية ) .
- ✓ وقت الإسترجاع بعد الحصة يكون خلال 72 ساعة لتخلص من الفضلات الأيضية واللاكتيك .
- ✓ هذه الحصة تكون فردية حسب مركز اللعب أي مراعاة خصوصيات مراكز اللعب من حيث :
  - عدد التكرارات .
  - مسافة الجري المقطوعة .
  - وقت الإسترجاع .
  - طبيعة الإسترجاع ( نشطة أو غير نشطة ) .
- ✓ VO2 max يرتبط مباشرة مع القدرة على تكرار الجري بسرعة من خلال القدرة على الاسترجاع الجيد بين كل تكرار وآخر وبين المجموعات .

Dosage de l'entraînement de la vitesse

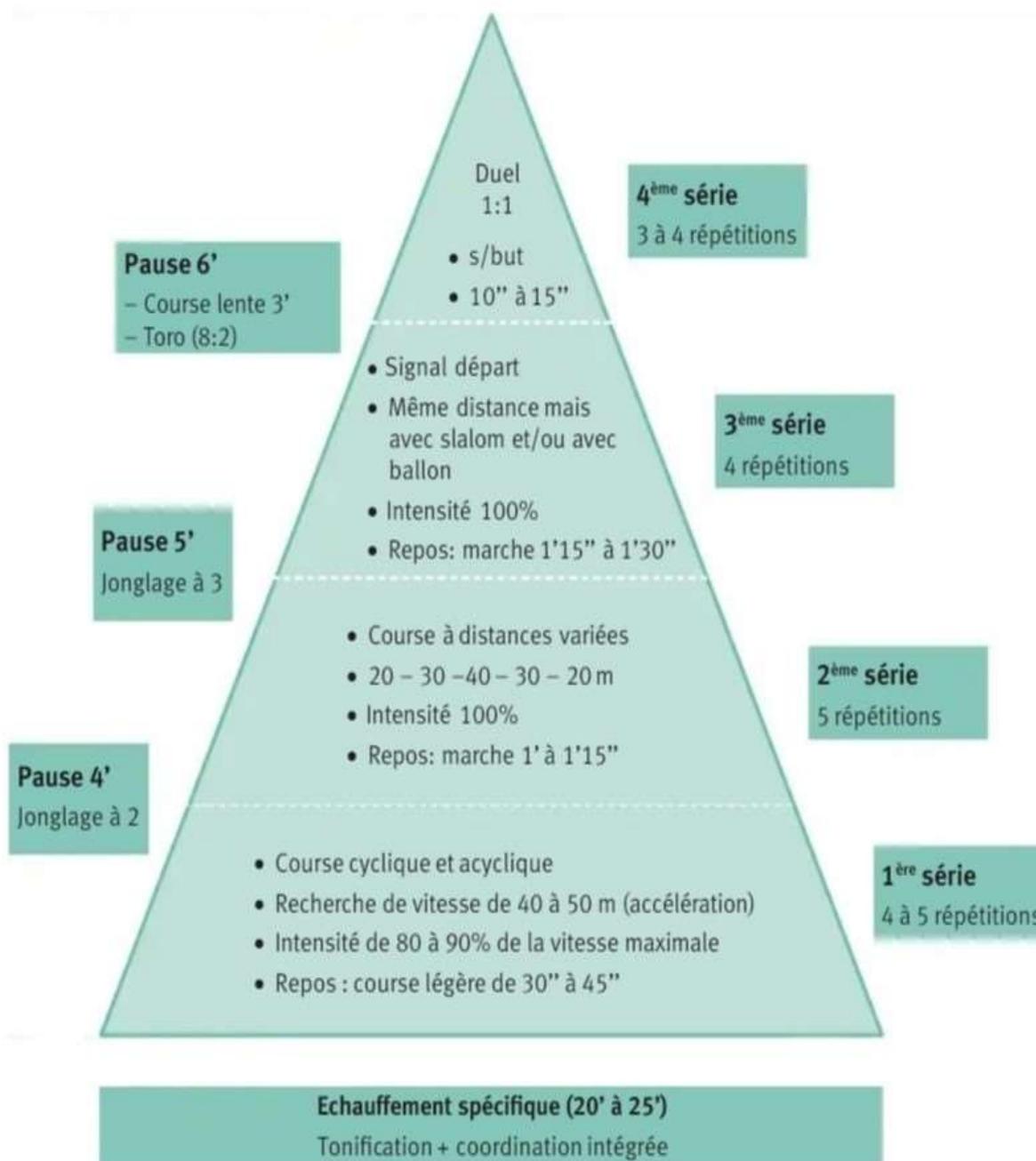
Qualités	Intensité	Dosage			Récupération		
		Durée	Répétitions	Séries	Nature	Répétitions	Séries
Vitesse réaction	Vitesse max 100% de sa vitesse max	1-4" 6-8m)(0-2/	5-6 x	2-3	Passive	20"-45" (1:10)	3-4' active
Vitesse démarrage	Vitesse max 95-100% de sa vitesse max	2-4" (10-20 m)	4-5 x	2-3	Passive Semi-active	30"-45" (1:10)	3-4' active
Vitesse d'accélération et d'action	Vitesse élevée 90-100%	3-6" (30-50m) 6-8-10" (40-80 m)	4-6 x 3-4 x	2-3 1-2	Active	1'-2' (1:15/1:20)	4-6' active
Coordination- réactive / École de course	Rapide-réactif 80-100%	3-5"	2-4 x = 1 série	3-4	Passive (marche)	45"-1'30" (1:15/1:20)	4-5' active

## La structure d'entraînement pour la vitesse

## 3 - هيكل تدريب السرعة

	VITESSE ANAEROBIE ALACTIQUE	VITESSE ANAEROBIE LACTIQUE
<b>METHODE</b>	Intervalle court répétitif	Intervalle court et moyen répétitif
<b>INTENSITE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 100% de la vitesse maximale</li> <li>• Maximale / Sur-maximale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 95 à 100% de la vitesse maximale</li> <li>• Submaximale / Maximale</li> </ul>
<b>REPETITIONS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• de 4 à 8 par série</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• de 3 à 5 par série</li> </ul>
<b>DUREE DE L'EFFORT</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• de 2" à 8" (maximum 10")</li> <li>• 10 à 50 m</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• de 10" à 30"</li> <li>• 60 à 200 m</li> </ul>
<b>SERIES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• de 3 à 5</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• de 2 à 4</li> </ul>
<b>VOLUME</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• de 300 à 600 m (selon l'entraînement)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• de 600 à 1200 m (selon l'entraînement)</li> </ul>
<b>PAUSE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• semi-active / active</li> <li>• 1:10 à 1:20 (1' à 3') entre les répétitions (selon la durée de l'effort)</li> <li>• 5' à 8' entre les séries</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• active (constante)</li> <li>• 1:3 à 1:5 entre les répétitions (selon la durée de l'effort)</li> <li>• 10' entre les séries</li> </ul>

**Tableau : Exemple d'une séance de vitesse**



N.B. La 3<sup>e</sup> séries peut se faire avec des exercices intégrés avec ballon.

Exemple : – Un exercice de duel se terminant par un tir au but  
– Phase de contre-attaque à 3 joueurs avec conclusion (durée 8" à 10")

### ■ الرشاقة Agilité :

يتفق معظم الخبراء في مجال التدريب الرياضي على أن الرشاقة تعني قدرة الفرد على تغيير أوضاع جسمه أو سرعة تغيير الاتجاه سواء كان ذلك الجسم كله أو أجزاء منه ، سواء كان ذلك على الأرض أو في الهواء .

يمكن اعتبار الرشاقة قدرة مركبة لأنها تتضمن في رأي الكثير من الباحثين مكونات القوة العضلية و سرعة رد الفعل الحركي و السرعة و القدرة العضلية و التحكم و التوافق .

#### 1 - أنواع الرشاقة :

- ✓ الرشاقة العامة : تشير إلى القدرة على أداء واجب حركي يتسم بالتنوع و الاختلاف و التعدد بدقة و إنسيابية و توقيت سليم .
- ✓ الرشاقة الخاصة : و تشير إلى القدرة على أداء واجب حركي مطابق مع الخصائص و التركيب و التكوين الحركي لواجبات المنافسة في الرياضة .

#### 2 - مبادئ وطرق تنمية الرشاقة :

1 - لتطوير صفة الرشاقة يجب العمل على إكتساب اللاعب عدد كبير من المهارات الحركية المختلفة ، وتسهم الألعاب الرياضية المختلفة في تنمية وتطوير الرشاقة نظرا لما يتخللها من مختلف المواقف والظروف المتغيرة ، والغير معروفة مسبقا .

2 - مراعاة مبدأ التدرج من البسيط إلى المركب في التدريب على حركات الرشاقة .

3 - يجب عند تدريب الرشاقة مراعاة تشكيل التدريبات بالصورة القريبة من المواقف التي تحصل أثناء المنافسة .

4 - وينصح خبراء التدريب أمثال ( Hara et Matveiev ) بإستخدام الطرق التالية في عملية التدريب على الرشاقة .

- ✓ الأداء العكسي للتمرين : أداء التمرين تقني بالقدم الضعيفة .
- ✓ التغيير في سرعة وتوقيت الحركات : أداء الحركات المركبة مثل تنطيط الكرة والتصويب .
- ✓ تغيير الحدود المكانية لإجراء التمرين : تقصير مساحة الملعب عند التدريب بالألعاب المصغرة .
- ✓ التغيير في أسلوب أداء التمرين : كأداء مهارة ضرب الكرة بالرأس من وضعية الثبات و الجري .

- ✓ زيادة صعوبة التمرين ببعض الحركات الإضافية: كأداء التصويب من وضعيات مختلفة ( الجري ، الدوران ) ، تدريبات حراس المرمى القفز لالتقاط الكرة مع وضعية الدوران .
- ✓ خلق مواقف غير معتادة لأداء التمرين : كالتدريب على الملاعب الرملية .



## المرونة la souplesse :

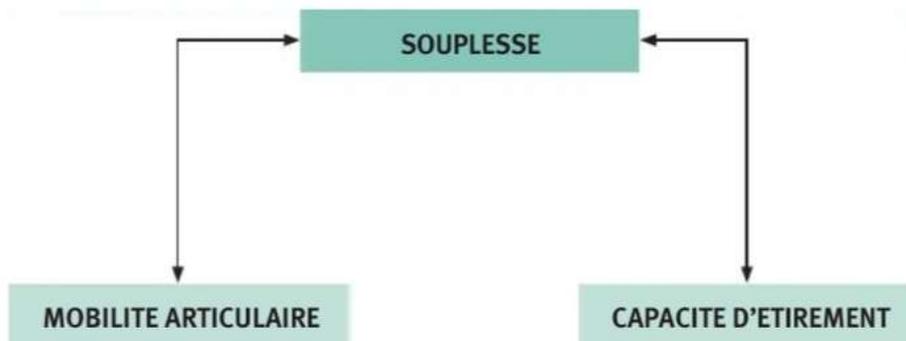
إتفقت معظم تعريفات المرونة على أنها القدرة على الحركة في مدى حركي واسع ، أي أنها مدى الحركة التي تسمح بها مفاصل الجسم ، أو أوسع مدى حركي للمفصل وتتوقف على قدرة الأوتار والأربطة والعضلات على الإستطالة .

### 1 - تقسيمات المرونة :

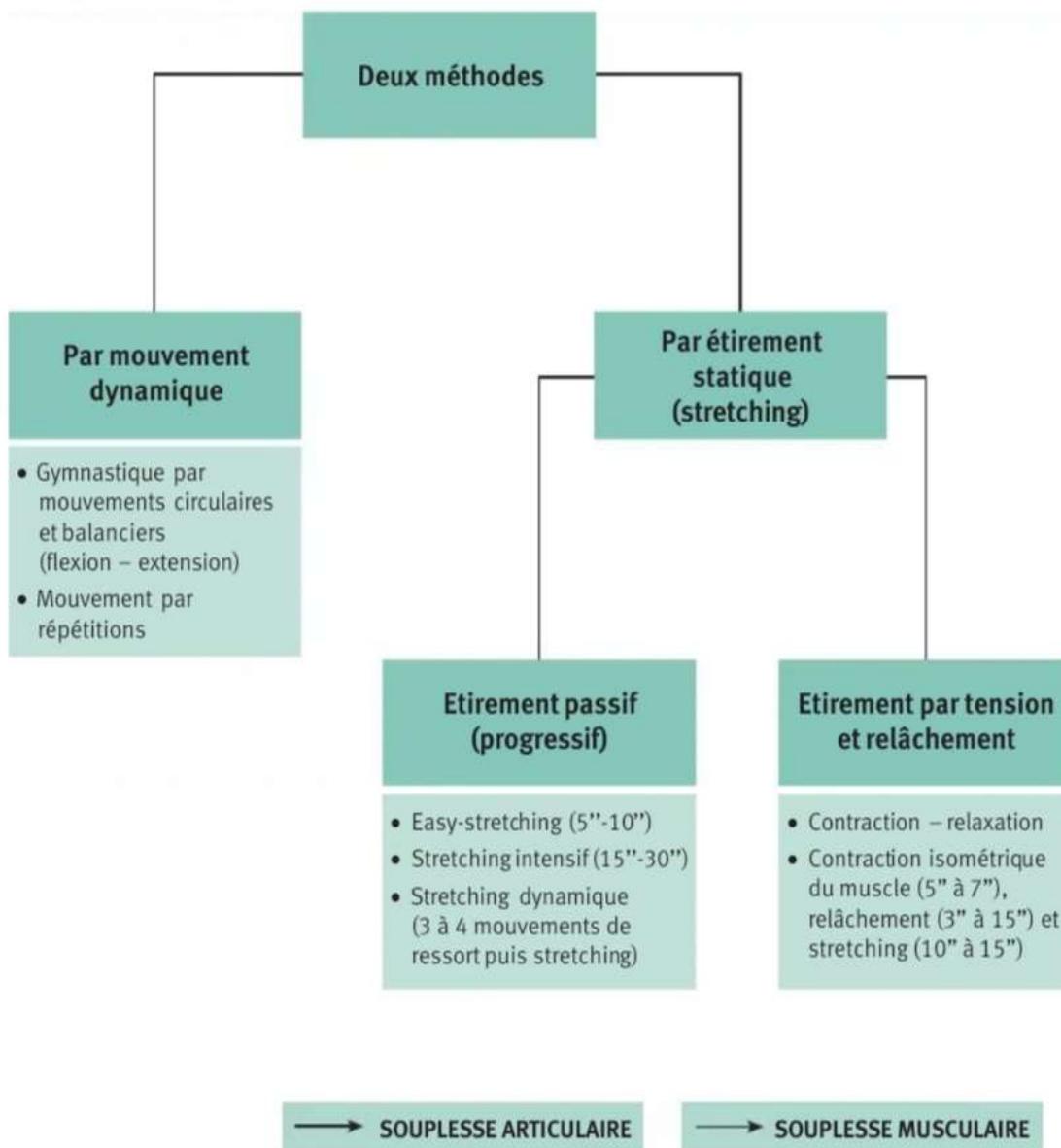
- المرونة (عامة ، خاصة) .
- المرونة (الحركية ، الثابتة) .
- المرونة (السلبية ، الايجابية) .

### 2 - خصائص تدريب المرونة :

- ❖ تبدأ تدريبات المرونة من بديفة فترة التحضيرات ولجميع مفاصل الجسم وعضلاته .
- ❖ بعدة فترة مناسبة تحل تدريبات المرونة الخاصة محل جزء من المرونة العامة .
- ❖ استمر تدريبات المرونة طوال فترة المنافسات والفترة الانتقالية .
- ❖ ملازمة تدريبات المرونة لتدريبات القوة وقبل تدريبات السرعة .
- ❖ الإكثار من تدريبات المرونة من خلال الأداء المهاري الخاص كما في إستقبال الكرات العالية بجميع أجزاء الجسم .



Les méthodes et les formes d'entraînement



Dans l'entraînement du footballeur, ces deux méthodes sont compatibles et reconnues pour l'amélioration et le maintien de la souplesse et pour la récupération.

La souplesse s'entraîne à chaque entraînement, lors de l'échauffement et/ou du retour au calme. De plus, elle devrait être intégrée dans le programme d'entraînement au moins deux fois par semaine, pendant 10 à 15 minutes.

Le stretching seul n'est pas suffisant pour améliorer la souplesse, il doit être complété avec l'entraînement de souplesse dynamique (travail de mobilité, de flexibilité).

## ❖ قائمة المراجع :

1. أحمد عريبي عودة : الإعداد البدني في كرة اليد ، ط 1 ، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن ، 2014 .
  2. أحمد يوسف متعب الحسنوي : مهارات التدريب الرياضي ، ط 1 ، دار صفاء للنشر والتوزيع ، عمان ، 2014 .
  3. عادل عبد البصير علي : التدريب الرياضي والتكامل بين النظرية والتطبيق ، ط 1 ، مركز الكتاب للنشر ، مصر ، 1999 .
  4. عامر فاخر الشغاتي : علم التدريب الرياضي : ط 1 ، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن ، 2014 .
  5. عبد الجبار سعيد : إعداد الرياضيين ( بدنيا - مهاريا - خططيا - نفسيا ) ، ط 1 ، الوراق للنشر والتوزيع ، عمان ، 2016 .
  6. غازي صالح ، هاشم ياسر : كرة القدم ( التدريب البدني ) ، ط 1 ، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع ، الأردن ، 2013 .
  7. مفتي إبراهيم : المرجع الشامل في التدريب الرياضي التطبيقات العلمية ، ط 1 ، دار الكتاب الحديث ، مصر ، 2010 .
  8. مفتي إبراهيم : برامج فترة الإعداد في كرة القدم ، ط 1 ، دار الكتاب الحديث للنشر و التوزيع ، القاهرة ، مصر ، 2011 .
  9. مفتي إبراهيم حماد : التدريب الرياضي الحديث ( تخطيط ، تطبيق ، قيادة ) ، ط 2 ، دار الفكر العربي ، مصر ، 2001 .
  10. مفتي إبراهيم حماد : جمل القوة العضلية والمهارات الأساسية في كرة القدم ، ط 1 ، مركز الكتاب للنشر ، مصر ، 2014 .
  11. مفتي إبراهيم حماد : جمل السرعة والمهارات الأساسية في كرة القدم ، ط 1 ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة ، 2014 .
1. ALEXANDRE DELLAL : application spécifique aux exercices intermittent courses a haut intensité et jeux réduits ,thèse doctorant ,univ de Strasbourg 2 , Belgique ,2008 .
  2. ALEXANDRE DELLAL : de l'entraînement à la performance en football ,Ed de Boeck ,Belgique ,2008 .  
ALEXANDRE DELLAL : une saison de préparation physique en football, Ed 1 , de Boeck ,Belgique , 2013 .
  3. ALEXANDRE DELLAL : une saison de préparation physique en football, Ed 2 , de Boeck ,Belgique , 2017 .
  4. BERNARD TURPIN : préparation et entraînement du footballeur ,tome 02 ,Ed Amphora , paris ,2002 .
  5. DIDIER REISS , PASCAL PREVOST : la bible de la préparation physique, Ed 1, Amphora, paris, 2013 .
  6. FIFA : football des jeunes , FSC , Zurich , suisse , 2016 .
  7. FIFA : jeux réduits et préparation physique intégrée , FSC , Zurich , suisse .
  8. FIFA : Planification d'entraînement ,Zurich ,suisse .
  9. Philipe Leroux : planification et entraînement pour atteindre la performance ; Ed Amphore ,paris , 2006 .