



Université Larbi Ben M'hidi Oum El Bouaghi

INSTITUT DES STAPS

MASTER 2

Entraînement et préparation physique

Module: développement des
qualités physique
thème

**La préparation physique
chez les jeunes**

Pr. GULLATI YAZID



LA PRÉPARATION PHYSIQUE CHEZ LES JEUNES

Introduction:

Former un jeune footballeur impose à la fois de spéculer sur ce que sera le jeu au moment où l'enfant d'aujourd'hui atteindra sa pleine maturité sportive et, au quotidien, de savoir choisir les contenus d'entraînement dans le respect des stades du développement moteur de l'enfant pré pubère, pubère, post pubère ou de l'adolescent qui nous est confié.



الإعداد البدني للناشئين

مقدمة:

يتطلب تدريب لاعب كرة قدم شاب التكهّن بما ستكون عليه اللعبة عندما يصل طفل اليوم إلى مرحلة النضج الرياضي الكامل ، ومعرفة كيفية اختيار محتوى التدريب مع احترام الملاعب بشكل يومي . ، طفل ما بعد البلوغ أو المراهق الموكول إلينا.

LA PRÉPARATION PHYSIQUE CHEZ LES JEUNES

Introduction:

Bien que la période d'apprentissage au niveau préformation soit propice à l'entraînement technique et technico-tactique, la **“construction” des bases athlétiques et physiques du jeune joueur y tient aussi une place importante.** Il n'est pas inutile de préciser ici que l'entraînement physique des jeunes footballeurs n'est pas la simple réduction de l'entraînement des joueurs adultes.

La vitesse et la puissance étant devenues incontournables dans le football d'aujourd'hui, le développement de la force a pris de l'importance ces dernières années. Aussi, à des fins préventives, et

pour rendre possible un entraînement de force de qualité chez les jeunes, dès la fin de la croissance, il est primordial d'envisager un travail de renforcement musculaire avec leur propre poids du corps, déjà en âge de préformation (gainage musculaire).

Enfin, il faut insister pour que les facteurs de la condition physique en âge d'apprentissage puissent être combinés le plus souvent possible avec le travail technique.

L'entraînement intégré avec ballon doit être prioritaire dans la préformation, alors que le travail axé sur la condition physique ne sera planifié qu'en phase de formation (16-18 ans), en fonction des facteurs physiques à développer.

الإعداد البدني للناشئين

على الرغم من أن فترة التعلم على مستوى ما قبل التدريب مواتية للتدريب التقني والفني التكتيكي ، فإن "بناء" القواعد الرياضية والبدنية للاعب الشاب يلعب أيضًا دورًا مهمًا.

نظرًا لأن السرعة والقوة أصبحت ضرورية في كرة القدم اليوم ، فقد اكتسب تطوير القوة أهمية في السنوات الأخيرة. أيضًا ، لأغراض وقائية ، ولجعل تدريب القوة الجيد ممكنًا للشباب ، بمجرد نموهم ، من الضروري التفكير في عمل تقوية العضلات مع وزن الجسم ، بالفعل في سن ما قبل التدريب (تغليظ العضلات).

أخيرًا ، يجب الإصرار على أن عوامل الحالة البدنية في سن التعلم يمكن دمجها قدر الإمكان مع العمل الفني. يجب أن يكون التدريب المتكامل بالكرة أولوية في التدريب المسبق ، بينما سيتم التخطيط للعمل الذي يركز على الحالة البدنية فقط في مرحلة التدريب (16-18 عامًا) ، اعتمادًا على العوامل المادية التي سيتم تطويرها.

L'entraîneur devra rigoureusement tenir compte des étapes de croissance psychophysique des enfants ou des adolescents :

- Il aura toujours à l'esprit qu'il ne faut pas mettre tout le monde dans le même "panier", **car l'appareil locomoteur (ossature, cartilage, tendons et ligaments), surtout en âge de puberté (12-15 ans), est encore fragile**
- Il devra savoir doser l'entraînement d'endurance (filière aérobie, filière anaérobie) afin d'éviter des problèmes au niveau du métabolisme et surtout au niveau du coeur.

يجب على المدرب أن يراعي بدقة مراحل النمو النفسي الجسدي للأطفال أو المراهقين: - سيضع في اعتباره دائماً أنه لا ينبغي وضع الجميع في نفس الحلقة ، لأن الجهاز العضلي الهيكلي (بنية العظام ، والغضاريف ، والأوتار والأربطة) ، خاصة في سن البلوغ (12-15 سنة) ، لا يزال هشاً.

- سيتعين عليه معرفة كيفية جرعة تدريب التحمل (القطاع الهوائي ، القطاع اللاهوائي) من أجل تجنب المشاكل على مستوى التمثيل الغذائي وخاصة في مستوى القلب.

LA PRÉPARATION PHYSIQUE CHEZ LES JEUNES

La condition physique a pris une place prédominante dans les performances des footballeurs d'aujourd'hui. Ce constat n'est pas seulement avéré au niveau du football professionnel, il l'est également au niveau du football des jeunes : principalement au niveau international mais aussi national dans certains pays. On remarque aussi qu'il y a de plus en plus de jeunes joueurs de 18 à 20 ans qui évoluent déjà en équipe première des meilleures équipes professionnelles.

- Cette réalité se repose évidemment sur la qualité de la formation des jeunes depuis plusieurs années déjà mais également sur un développement beaucoup plus précoce des capacités physiques des jeunes joueurs, un développement qui s'appuie sur des méthodes scientifiques et méthodologiques adaptées au niveau des étapes de la croissance des jeunes.

الإعداد البدني للناشئين

كما احتلت الحالة البدنية مكانة بارزة في أداء لاعبي كرة القدم اليوم. لم يتم إثبات هذه الملاحظة على مستوى كرة القدم الاحترافية فحسب ، بل إنها صحيحة أيضاً على مستوى كرة القدم للشباب: بشكل أساسي على المستوى الدولي ولكن أيضاً على المستوى الوطني في بعض البلدان. نلاحظ أيضاً أن هناك المزيد والمزيد من اللاعبين الشباب الذين تتراوح أعمارهم بين 18 و 20 عامًا يلعبون بالفعل في الفريق الأول من أفضل الفرق المحترفة.

من الواضح أن هذا الواقع يعتمد على جودة تدريب الشباب لعدة سنوات بالفعل ، ولكن أيضاً على التطور المبكر للقدرات البدنية للاعبين الشباب ، وهو تطور يقوم على أساليب علمية ومنهجية تتكيف مع مستوى مراحل نمو الشباب.

LA PRÉPARATION PHYSIQUE CHEZ LES JEUNES

Joueur de demain

Fort mental

Sens tactique
développé
(cognitif)

Taille moyenne
(170 à 185 cm)

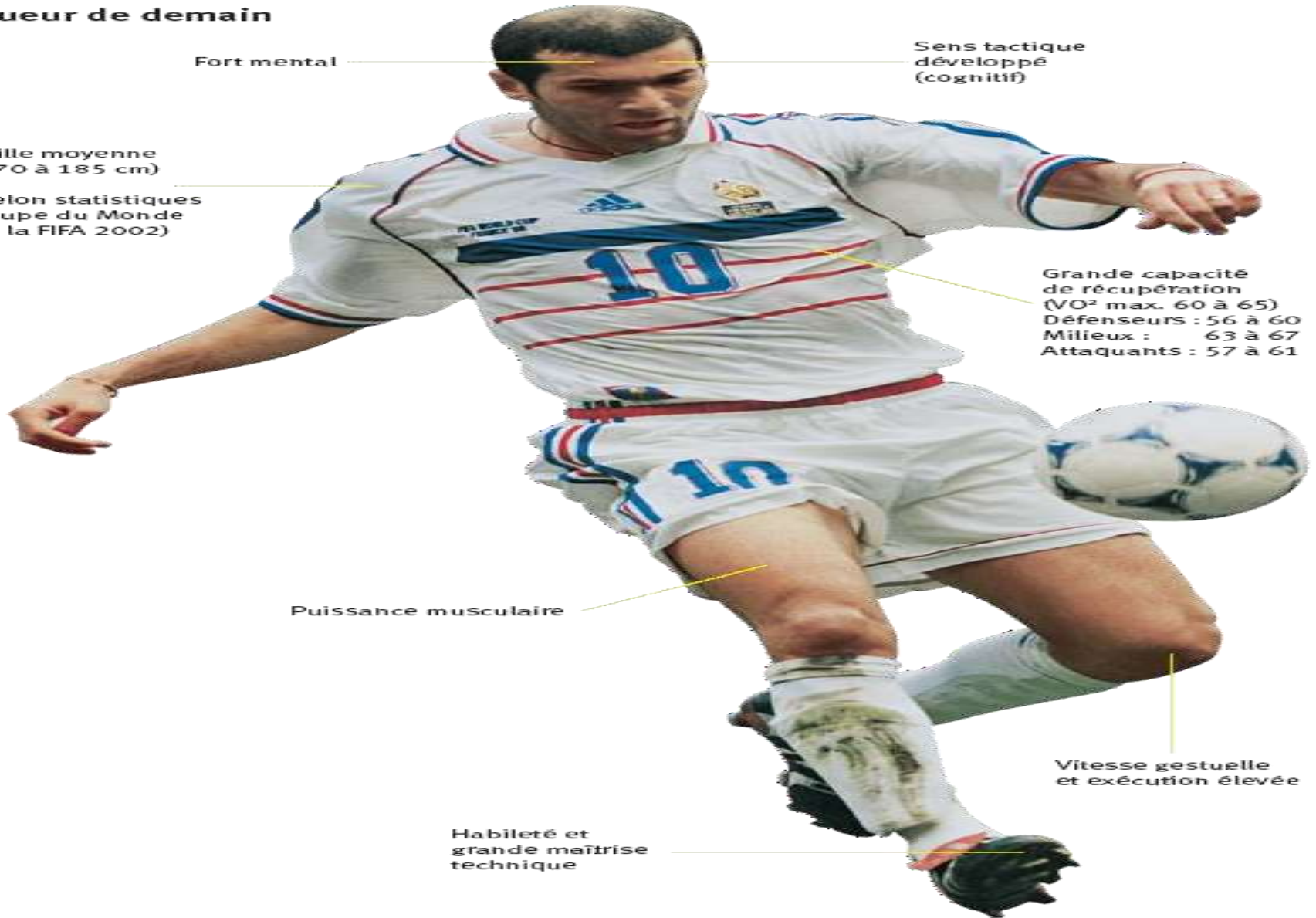
(selon statistiques
Coupe du Monde
de la FIFA 2002)

Grande capacité
de récupération
(VO² max. 60 à 65)
Défenseurs : 56 à 60
Milieux : 63 à 67
Attaquants : 57 à 61

Puissance musculaire

Vitesse gestuelle
et exécution élevée

Habilité et
grande maîtrise
technique



LA PRÉPARATION PHYSIQUE CHEZ LES JEUNES

Critères spéciaux pour
l'amélioration des
qualités physique chez
les jeunes:



Vitesse

Coordination



Force- vitesse

Endurance- vitesse

Souplesse

Force

Endurance- force

Endurance

Les capacités physiques du jeune joueur à développer

Objectifs de développement chez les jeunes joueurs



Construire et développer les capacités motrices générales et les qualités physiques de bases et spécifiques en fonction du niveau d'âge, de développement et du niveau de jeu

- **Coordination / Proprioception**
- **Souplesse**
- **Endurance**
- **Vitesse**
- **Force / Force-Vitesse**



Endurance

Endurance :

- il est recommandé de commencer un développement optimal de l'endurance de base (capacité aérobie) avant le deuxième pic de croissance, donc dès l'âge de 11-12 ans.

-L'endurance spécifique du football (puissance - aérobie) va ensuite pouvoir être travaillée progressivement vers 14-15 ans.

- La période préférentielle pour l'entraînement de l'endurance chez les hommes pourrait se situer entre 14 et 22 ans et entre 12 et 17- 18 ans chez les femmes.

المداومة

التحمل:

- يوصى ببدء التطوير الأمثل لقدرة التحمل الأساسية (القدرة الهوائية) قبل طفرة النمو الثانية ، لذلك من سن 11-12 سنة.

-يمكن بعد ذلك العمل على التحمل المحدد لكرة القدم (القوة الهوائية) بالتدرج حوالي 14-15 سنة.

-الفترة الأمثل للتدريب يمكن أن تتراوح القدرة على التحمل عند الرجال بين 14 و 22 عامًا وبين 12 و 17-18 عامًا عند النساء

Entraînement de L'endurance:

L'enfant est particulièrement bien adapté pour des efforts d'endurance.

L'enfant est différent de l'adulte au niveau de son système cardiorespiratoire, de son potentiel enzymatique et de ses capacités de récupération.

تدريب المداومة

- الطفل مناسب بشكل خاص لجهود التحمل.
- يختلف الأطفال عن البالغين من حيث الجهاز التنفسي القلبي ، وقدراتهم الأنزيمية وقدراتهم على الاسترجاع.

Entraînement de L'endurance:

12-13 ans c'est quotidiennement avec des formes jouées/jeux et avec ballon (conduite du ballon, exercices de passes, situations de jeu) qu'il faut envisager l'entraînement pour favoriser l'endurance et en même temps la motivation.

Progressivement, dès **14-15 ans**, la puissance aérobie (PA) qui agit sur le débit du coeur se développe par intervalle ou par intermittent, ce qui habitue l'organisme à travailler en état de fatigue (85-90% de la FCm). (Zones 3-4)

Le travail au niveau du seuil lactique (PMA) s'effectue préférentiellement à partir de l'âge de **16-17ans**, mais aussi plus vite selon le niveau de développement du joueur.

Attention : Pas applicable la filière anaérobie lactique chez les jeunes de moins de 15 ans !

تدريب المداومة للناشئين

تدريب المداومة: من 12 إلى 13 عامًا يوميًا مع الأشكال التي يتم لعبها / الألعاب ومعها الكرة (التعامل مع الكرة ، التمرير التدريبات ، مواقف اللعبة) التي يجب أن تكون النظر في التدريب لتعزيز القدرة على التحمل وفي نفس الوقت الدافع. تدريجيًا ، بدءًا من سن 14-15 ، تتطور القوة الهوائية (AP التي تعمل على إخراج القلب على فترات أو بشكل متقطع ، والتي يتعود الجسم على العمل بحالة من التعب (85-90% من معدل ضربات القلب). (المناطق 3-4).

يتم تنفيذ العمل على مستوى عتبة اللاكتات (PMA بشكل تفضيلي من سن 16 إلى 17 عامًا ، ولكن أيضًا أسرع حسب مستوى تطور اللاعب.

LA PRÉPARATION PHYSIQUE CHEZ LES JEUNES

La fréquence cardiaque(FC)

- A la fin d'un test de VMA la FC d'un enfant est maximale.
- La FC de l'enfant > a celle de l'adulte de 10 à 40 bpm.
- La FC maximale atteint 200 à 220bpm.
- Au repos elle est + élevée que chez l'adulte

معدل ضربات القلب :

-في نهاية اختبار VMA ، يكون معدل ضربات قلب الطفل هو الحد الأقصى.

-معدل ضربات قلب الطفل < معدل ضربات قلب الشخص البالغ بمقدار 10 إلى 40 نبضة في الدقيقة.

-يصل الحد الأقصى لمعدل ضربات القلب إلى 200 إلى 220 نبضة في الدقيقة. في حالة الراحة يكون أعلى من البالغين

VMA

- Une VMA optimale reconnue dans le football se situe entre 17 et 19km/h.
- Des jeunes joueurs en centre de formation de 13-15 ans obtiennent déjà des VMA de 16 à 17km/h et, entre 16 et 18 ans, des VMA de 17 à 18km/h.
- Différents tests servent à discerner la VMA : yoyo, Vameval, Gacon, sur tapis roulant ou vélo....
- Calcul VMA avec le test de Cooper : distance parcourue divisée par deux, 3 350 m donne une VMA estimée à 16.7 km/h ou 17 km/h.

السرعة الهوائية القصوى

- يتراوح معدل VMA الأمثل المعترف به في كرة القدم بين 17 و 19 كم / ساعة.

- اللاعبون الشباب في مركز التدريب الذين تتراوح أعمارهم بين 13 و 15 عامًا يحصلون بالفعل على VMAs من 16 إلى 17 كم / ساعة ، وبين 16 و 18 عامًا ، VMAs من 17 إلى 18 كم / ساعة.

- تُستخدم اختبارات مختلفة لتمييز VMA: yoyo ، Vameval ، Gacon ، على جهاز الجري أو الدراجة ...

- حساب VMA مع اختبار Cooper: المسافة المقطوعة مقسومة على اثنين. 3350 م يعطي VMA تقديريًا يبلغ 16.7 كم / س أو 17 كم / س.

La VO₂ max:

- Adaptation cardiorespiratoire +rapide que l'adulte
- Moindre sollicitation du métabolisme anaérobie
- Activité des enzymes oxydatifs +élevée que l'adulte(30 à 50%).
- Adaptation+rapide du métabolisme aérobie à l'effort intense

الحد الأقصى لاستهلاك الاكسجين La VO2 max

- التكيف القلبي التنفسي أسرع من البالغين.
- ضغط أقل على التمثيل الغذائي اللاهوائي .
- نشاط الإنزيمات المؤكسدة أعلى من البالغين (30 إلى 50%).
- + التكيف السريع لعملية التمثيل الغذائي الهوائية مع الجهد المكثف

La VO₂ max

selon l'âge, le niveau de performance individuelle et selon le poste dans l'équipe.

Un VO₂ max de 60-62 ml/kg/min est déjà considéré comme bon réservoir du footballeur et déjà même pour des joueurs de 16-17 ans.

L'âge est un facteur important du VO₂ max, qui varie donc durant la croissance et peut être très différent d'un joueur à l'autre. Des jeunes joueurs de 13-14 ans peuvent avoir des variations de VO₂ max allant de 49 à 65 ml/kg/min.

Ces mesures vont augmenter pendant l'enfance et l'adolescence pour se stabiliser après 20 ans.

Entre 13 et 16 ans des augmentations moyennes (+ 3.5 à 5 ml/kg/ min) sont constatées chez des jeunes de centre de formation.

Des joueurs d'élite U-15 obtiennent même des moyennes de VO₂ max de 58 à 62 ml/kg/min et des joueurs U-18 atteignent 60 à 66 ml/kg/min, notamment des milieux de terrain

La VO2 max

حسب العمر ومستوى الأداء الفردي والموقع في الفريق. VO2 بحد أقصى 60-62 مل / كجم / دقيقة هو يعتبر بالفعل خزانًا جيدًا للاعبين كرة القدم وحتى بالفعل للاعبين الذين تتراوح أعمارهم بين 16 و 17 عامًا. العمر عامل مهم في VO2 max، وهو ما يختلف بالتالي أثناء النمو ويمكن أن يكون مختلفًا جدًا من لاعب إلى آخر. يمكن للاعبين الشباب الذين تتراوح أعمارهم بين 13 و 14 عامًا الحصول على اختلافات VO2 بحد أقصى تتراوح من 49 إلى 65 مل / كجم / دقيقة. ستزداد هذه التدابير خلال مرحلة الطفولة والمراهقة لتستقر بعد 20 عامًا. بين 13 و 16 سنة من متوسط الزيادات (+ 3.5 إلى 5 مل / كجم / دقيقة) لوحظ في الشباب من مراكز التدريب. لاعبي النخبة U-15 يحقق متوسطات الحد الأقصى من VO2 من 58 إلى 62 مل / كجم / دقيقة و يصل لاعبو تحت 18 سنة إلى 60 إلى 66 مل / كجم / دقيقة ، لاعبي خط الوسط بشكل خاص

La récupération après l'effort:

L'enfant récupère +vite et semble physiologiquement mieux équipé que l'adulte pour récupérer suite à des exercices répétés à forte PA(100 à 120% de la vma) que pour récupérer suite à des exercices longs à puissance aérobie faible(70-80 à 95-99% de la vma)

الاسترجاع بعد الجهد

يسترجع الطفل بشكل أسرع ويبدو أنه أفضل استرجاعاً من الناحية الفسيولوجية من البالغ بعد التدريبات المتكررة في PA عالية (100 إلى 120% من vma من الاسترجاع بعد التدريبات الطويلة بقدرة هوائية منخفضة (70-80 إلى 95-99% من vma)



Développement de la force

Entraînement de la force:

La période de pré-puberté (12-14 ans/niveau de maturation) est favorable à un développement de la force de maintien et de stabilisation /gainage) (éducation harmonieuse à l'entraînement de force).

Progressivement, vers 15-16 ans (selon les joueurs), on introduit un travail avec charges légères (50-60% du poids du corps), en prenant les précautions nécessaires (exécution correcte du mouvement, respect des charges conseillées, surveillance accrue de l'entraînement)

تدريب القوة للنائئين

فترة ما قبل البلوغ (12-14 سنة / مستوى النضج)
مواتية لتطوير الصيانة والتثبيت / قوة الإغماد
(التعليم المتناغم في تدريب القوة). تدريجيًا ،
حوالي سن 15-16 (اعتمادًا على اللاعب) ، يتم
تقديم العمل بأحمال خفيفة (50-60% من وزن
الجسم) ، مع اتخاذ الاحتياطات اللازمة (التنفيذ
الصحيح للحركة ، الامتنثال للأحمال الموصى بها ،
زيادة المراقبة من التدريب)

Entraînement de la force

- Le développement de la force chez les jeunes avec des appareils peut se faire avec des jeunes ayant suivi un travail de force endurance (renforcement avec poids du corps) depuis au moins deux années et par circuit training mixte force et vitesse-force).
- Le travail en force va commencer progressivement avec des charges légères (coordination intermusculaire) en force extensive avant de travailler pour l'augmentation du volume musculaire (masse musculaire).
- Tout entraînement avec appareil doit être suivi par l'entraîneur.
- L'entraînement par bondissements, par sauts (vitesse réactive) et par multi-sauts (pliométrie basse) peut être introduit, mais progressivement, dès 14-15 ans.
- Vu la fragilité articulaire-musculaire et ligamentaire des jeunes (genoux, chevilles, adducteurs), des précautions doivent être prises.

تدريب القوة لدى الناشئين

- يمكن تطوير القوة لدى الشباب باستخدام المعدات مع الشباب الذين تابعوا أعمال التحمل القوية (التعزيز بوزن الجسم) لمدة عامين على الأقل وبتدريب دائري مختلط للقوة وقوة السرعة).
- سيبدأ عمل القوة تدريجيًا بأحمال خفيفة (التنسيق بين العضلات) بقوة كبيرة قبل العمل على زيادة حجم العضلات (كتلة العضلات).
- يجب على المدرب مراقبة أي تدريب باستخدام المعدات.
- يمكن تقديم تدريب القفز والقفز (سرعة رد الفعل) والقفز المتعدد (قياس مستوى منخفض) ، ولكن بشكل تدريجي ، من سن 14-15 . - نظرا لهشاشة المفاصل والعضلات والأربطة عند الشباب (الركبتين ، الكاحلين ، المقربين) ، يجب اتخاذ الاحتياطات اللازمة

Entraînement de la force

- L'entraînement avec pliométrie moyenne (circuit de pliométrie), recommandée en phase de compétition, pourra se faire avec des jeunes de 16-17 ans
- La méthode multi-forme orientée (lourd léger) est possible dès l'âge de 15 ans si le joueur a une bonne coordination.
- À la fin de la séance, il faut insister sur un travail de souplesse, d'étirement léger et progressif et de (assouplissement + mobilité).
- La base de coordination par l'école de course (skips) doit être introduite dès 11-12 ans

تدريب القوة لدى الناشئين

- يمكن إجراء التدريب باستخدام متوسط (دائرة بليومترك) ، الموصى به في مرحلة المنافسة ، مع الشباب الذين تتراوح أعمارهم بين 16 و 17 عامًا.

- طريقة الأشكال المتعددة الموجهة (الخفيف، الثقيل) ممكنة من سن 15 عامًا إذا كان لدى اللاعب تنسيق جيد.

-في نهاية الحصة ، من الضروري الإصرار على عمل يتسم بالمرونة والخفة والتمدد التدريجي (الاسترخاء + الحركة).

-يجب تقديم قواعد التنسيق باستخدام ابجديات الجري وذلك ممكن من سن 11-12.

Entraînement de la force:

Le gain de force pendant la croissance est corrélé au gain de masse musculaire (gain +rapide chez les garçons testostérone).

Il n'ya pas de raisons biologiques pour ne pas entreprendre un travail de force à l'âge pré-pubaire (Ramsay 1990 enfants 9 à 11ans, exercices 3 à 5 séries à 70- 85% de RM sans danger pour la colonne vertébrale 20 semaines 3fois/semaine , gain de 35% en développé couché et 22% en presse-quadriceps +augmentation de l'endurance force).

Le renforcement de la musculature présente de nombreux intérêt dont la prophylaxie des lésions musculaires.

تدريب القوة لدى الناشئين

- يرتبط اكتساب القوة أثناء مرحلة النمو باكتساب كتلة العضلات (+ زيادة هرمون التستوستيرون السريع عند الأولاد).

- لا توجد أسباب بيولوجية لعدم القيام بعمل القوة في سن ما قبل البلوغ (رامزي 1990) أطفال تتراوح أعمارهم من 9 إلى 11 سنة ، يمارسون التمارين من 3 إلى 5 مجموعات عند 70-85% دون خطر على العمود الفقري 20 أسبوعًا 3 مرات في الأسبوع ، زيادة 35% في تمرين البنش و 22% في تمرين عضلات الفخذ + زيادة في قوة التحمل).

- لتقوية العضلات العديد من المزايا ، بما في ذلك الوقاية من

Renforcement musculaire / gainage chez les jeunes





Développement de la vitesse

Développement de la vitesse

L'entraînement de la vitesse:

Il est justifié de commencer très tôt la vitesse.

À 6 ans la vitesse dépend étroitement de la coordination motrice donc des adaptations du SNC (à travailler pendant des jeux ,forte élévation de la fréquence gestuelle).

À la puberté le développement de la force contribue à l'amélioration de la vitesse(facteurs musculaires).

Course avec changement de direction un excellent moyen pour améliorer l'agilité (avec et sans ballon).

Développement de la vitesse

تدريب السرعة:

من المبرر أن تبدأ السرعة في وقت مبكر جدًا. في عمر 6 سنوات ، تعتمد السرعة بشكل وثيق على التنسيق الحركي وبالتالي على تكيفات الجهاز العصبي المركزي (للعمل أثناء الألعاب ، زيادة قوية في تكرار الإيماءات). عند البلوغ ، يساهم تطوير القوة في تحسين السرعة (عوامل العضلات). سباق مع تغيير الاتجاه طريقة رائعة لتحسين خفة الحركة (مع الكرة وبدونها)

L'entraînement de la vitesse:

- Facteur décisif du football moderne, la vitesse s'entraîne favorablement très tôt, entre 9 et 13 ans, avec des distances courtes (10-20 m) et de longues pauses (*le système nerveux central pouvant être encore modelé avant la maturité complète*)
- L'école de course (coordination et étude de mouvement) avec les exercices de skipping, jeu des appuis, de changement de direction, les exercices avec ballon sont à la base du développement de la vitesse du footballeur qui diffère de celle du sprinter (harmonie entre bras, corps et jambes)
- Associé à l'entraînement de la vitesse, l'entraînement de la technique favorise la recherche de la vitesse optimale (vitesse intégrée).
- La vitesse de réaction (vivacité, explosivité) se travaille par des exercices ludiques (concours, jeux), notamment à travers des séances d'endurance aérobie pour favoriser aussi la motivation.
La forme intégrée avec ballon permet de se trouver en situation de jeu (exemple : action réactive de 5m qui se termine par un tir ou une passe précise)

تدريب السرعة:

- عامل حاسم في كرة القدم الحديثة ، تدريب السرعة يجب ان يكون مبكر جدًا ، بين سن 9 و 13 عامًا ، بمسافات قصيرة (10-20 مترًا) وفواصل طويلة (لا يزال من الممكن تشكيل الجهاز العصبي المركزي قبل النضج الكامل).
- مدرسة الجري (تنسيق ودراسة الحركة) مع تمارين القفز ولعبة الدعامات وتغيير الاتجاه والتمارين بالكرة هي أساس تطور سرعة لاعب كرة القدم التي تختلف عن سرعة العداء (التناغم بين الذراعين ، الجسم والساقين).
- إلى جانب ان التدريب السريع ، يعزز التدريب الفني البحث عن السرعة المثلى (السرعة المتكاملة).
- يتم عمل سرعة رد الفعل (الحيوية والانفجارية) من خلال التدريبات المرحية (المسابقات والألعاب) ، لا سيما من خلال جلسات التحمل الهوائية لتعزيز التحفيز أيضًا. يتيح لك الشكل المدمج مع الكرة أن تجد نفسك في موقف لعبة (على سبيل المثال: رد فعل من 5 أمتار وينتهي بتسديدة أو تمريرة دقيقة)

L'entraînement de la vitesse:

- **La vitesse-force et la vitesse-endurance (anaérobie) par des efforts de 8 à 12-15'' (sauts+ sprints et sprints) s'exercent dès l'âge de 17-18 ans, en relation directe avec l'entraînement de la force (explosivité) et aussi par un travail en jeu sur petites surfaces**
- **La réalisation de la vitesse élevée répétitive (anaérobie lactique) par course intensive de 60 à 80m (ou 4x20m) avec ou sans ballon, est possible dès l'entraînement de performance (17 - 18 ans)**
- **Enfin, la durée des pauses entre les efforts (entre répétitions et séries) doit être absolument respectée pour garantir une récupération complète (aussi entre les séances d'entraînement)**

تدريب السرعة:

- يتم ممارسة قوة- السرعة والقدرة على التحمل (اللاهوائية) من خلال الجهود من 8 إلى 12-15 " (القفزات + السباقات السريعة والركض السريع) من سن 17-18 ، فيما يتعلق مباشرة بتدريب القوة (الانفجارية) وكذلك من خلال العمل على المساحات الصغيرة

-يمكن تحقيق سرعة عالية متكررة (اللاكتيك اللاهوائي) عن طريق الجري المكثف من 60 إلى 80 م (أو 4x20م) مع أو بدون كرة ، من الممكن من تدريب الأداء (17 - 18 سنة) أخيرًا .
-يجب احترام مدة الراحة بين الجهود (بين التكرار والتسلسل) تمامًا لضمان الاسترجاع التام (أيضًا بين الدورات التدريبية)



Développement de la coordination (Psychomotricité)

la coordination

- La capacité de coordination qui est à la base de la technique gestuelle se développe très tôt avec des enfants de 6 à 8 ans, et se poursuit de 9 à 12 ans par la stabilisation psychomotrice.
- Aujourd'hui, l'entraînement de la coordination doit suppléer le manque d'activité physique naturelle des jeunes. Cet entraînement doit être optimisé impérativement chez les jeunes, surtout en période de croissance, pour qu'ils puissent acquérir un meilleur équilibre de leur corps, une qualité de rythme essentielle au football et une plus grande maîtrise du ballon.
- **Ce constat est différent d'une région du monde à l'autre : ainsi un jeune Brésilien ou Africain sera toujours plus coordonné et rythmé qu'un jeune Européen.**
- En âge de préformation, le développement des capacités de coordination doit être intégré régulièrement dans les séances. En introduisant le travail technique, il conditionne les capacités de base gestuelles (exemple : travail de l'équilibre, des appuis, de la différenciation, du rythme avant l'entraînement de la frappe du ballon, de la passe longue, du centre et du tir au but).
- Les jeux ou toutes formes jouées (surfaces variables, espaces restreints, jeux à consignes, à règles, etc.) favorisent naturellement l'apprentissage des habiletés psychomotrices.

التنسيق (التوافق الحركي):

- تتطور القدرة على التنسيق والتي هي أساس تقنية الحمل في وقت مبكر جدًا مع الأطفال من سن 6 إلى 8 سنوات ، وتستمر من 9 إلى 12 عامًا من خلال التثبيت الحركي.
- اليوم ، يجب أن يعوض التدريب التنسيقي نقص النشاط البدني الطبيعي للشباب. يجب تحسين هذا التدريب بشكل حتمي لدى الشباب ، خاصة خلال فترات النمو ، حتى يتمكنوا من الحصول على توازن أفضل في أجسامهم ، ونوعية الإيقاع الضروري لكرة القدم والسيطرة بشكل أكبر على الكرة.
- تختلف هذه الملاحظة من منطقة إلى أخرى في العالم: وبالتالي فإن الشاب البرازيلي أو الأفريقي سيكون دائمًا أكثر تنسيقًا وإيقاعًا من الشاب الأوروبي.
- في سن ما قبل التدريب ، يجب دمج تنمية مهارات التنسيق بانتظام في الجلسات. من خلال تقديم العمل الفني ، فإنه يحدد القدرات الإيمائية الأساسية (على سبيل المثال: العمل على التوازن ، والدعم ، والتمايز ، والإيقاع قبل التدريب لركل الكرة ، والتمريرة الطويلة ، والوسط ، والتسديد على المرمى).
- الألعاب أو كل الأشكال التي يتم لعبها (الأسطح المتغيرة ، المساحات المقيدة ، الألعاب مع التعليمات ، القواعد ، إلخ) تعزز بشكل طبيعي تعلم المهارات الحركية.



La Coordination

Proprioception
et contrôle des
mouvements

Quel lien avec la dyspraxie ?



La Proprioception

La proprioception:

«Faculté associée à la coordination qui vise à développer et améliorer l'équilibre et joue un rôle prophylactique (renforcement) au niveau des articulations des genoux et des chevilles»

Ce travail s'effectue selon l'âge de développement du jeu, mais surtout à partir de U15 ans par du travail d'équilibre au sol, de jonglage, de course dans le sable ainsi que de corde à sauter.

L'école de course et de bondissements favorise aussi la proprioception. La pratique à pieds nus est favorable au développement de cette faculté importante et notamment au niveau de la technique.

الحس العميق

"الكلية المرتبطة بالتنسيق والتي تهدف إلى تطوير وتحسين التوازن وتلعب دورًا وقائيًا (تقوية) في مفاصل الركبتين والكاحلين"

يتم تنفيذ هذا العمل وفقًا لسن تطور اللعبة ، ولكن بشكل خاص من 15 عامًا من خلال عمل التوازن على الأرض ، والتنطيط، والجري في الرمال وكذلك قفز الحبل. كما تعزز مدرسة الركض والقفز استقبال الحس العميق. الممارسة حافي القدمين مواتية لتطوير هذه الكلية المهمة وخاصة على مستوى التقنية.



La Proprioception



Développement de la souplesse

• la souplesse:

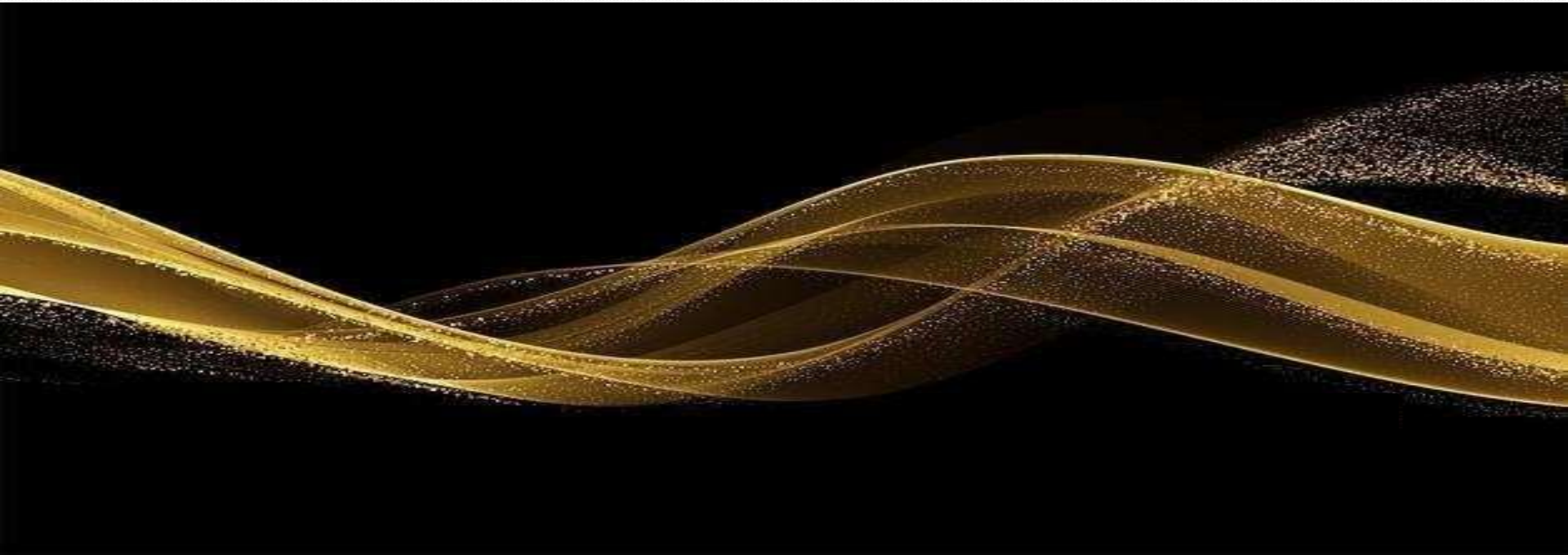
- **Qualité naturelle de l'enfant, elle doit être présente dans toute séance d'entraînement**, par le jeu ou par d'autres activités, pour favoriser la mobilité des mouvements et l'aisance gestuelle.
- **Pour la prévention des blessures articulaires et musculaires**, son développement doit être optimisé, surtout au niveau des adducteurs, des fléchisseurs de hanches, des chevilles et des genoux. D'autre part, la souplesse de la colonne vertébrale assure un équilibre corporel, une meilleure mobilité du torse et favorise le bon fonctionnement des conduits neuro-musculaires.
- **Chez les adultes, mais plus particulièrement chez les jeunes en croissance**, le travail de la souplesse est indispensable après un entraînement de force, de bondissement ou de vitesse-force. La phase d'échauffement est la partie d'entraînement privilégiée pour le travail de la souplesse.
- Pour assurer un bon travail de la souplesse chez les jeunes, il faut un équilibre entre l'entraînement du stretching statique et la forme dynamique par mouvement.

المرونة:

- صفة طبيعية للطفل ، يجب أن تكون حاضرة في أي دورة تدريبية ، من خلال اللعب أو الأنشطة الأخرى ، لتعزيز حركة الحركة وسهولة الحركة.
- للوقاية من إصابات المفاصل والعضلات ، يجب تحسين تطورها ، خاصةً في المقربين ومثنيات الورك والكاحلين والركبتين. من ناحية أخرى ، تضمن مرونة العمود الفقري توازن الجسم ، وحركة أفضل للجذع وتعزز الأداء السليم للقنوات العصبية العضلية.
- يعد العمل على المرونة أمرًا ضروريًا في البالغين ، ولكن بشكل خاص في مرحلة النمو الصغار ، بعد تمارين القوة أو القفز أو تمارين القوة السريعة. مرحلة الإحماء هي جزء التدريب المفضل للعمل على المرونة.
- لضمان عمل المرونة الجيدة لدى الشباب ، هناك حاجة إلى التوازن بين تدريب التمدد الثابت وشكل الحركة الديناميكي.

LA PRÉPARATION PHYSIQUE CHEZ LES JEUNES

**L'âge d'or pour l'amélioration
des qualités physiques:**

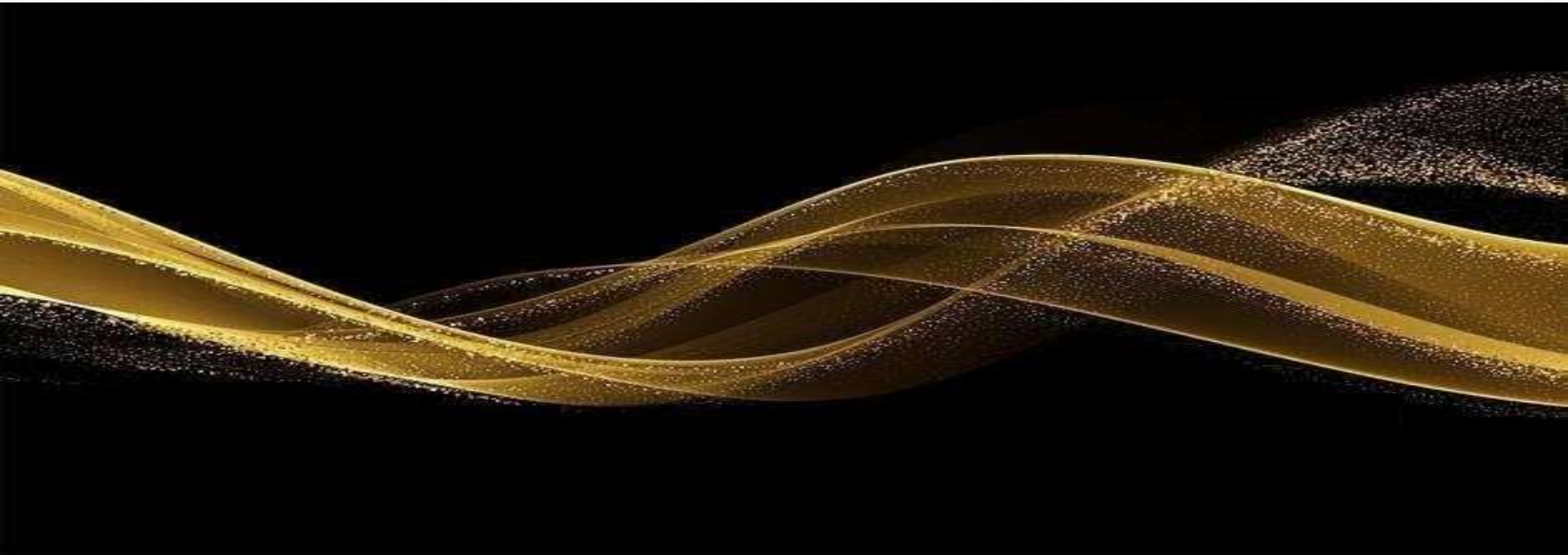


| Périodes | Pré pubertaire | | Pubertaire | Post pubertaire : adolescence | |
|-------------------------------|----------------|------------|-------------|-------------------------------|-------------|
| | 6 – 8 ans | 9 – 11 ans | 12 – 14 ans | 15 – 17 ans | 18 ans et + |
| Psychomotricité | ++++ | +++ | + | | |
| Apprentissages multiples | +++ | ++++ | +++ | ++ | → → |
| Apprentissages techniques | ++ | +++ | +++ | ++++ | ++ → |
| Capacité Endurance Aérobie... | ++ | +++ | +++ | + → → | → → |
| PMA | + | ++ | ++++ | +++ → | ++ → → |
| Capacité anaérobie lactique | | | + | ++ | ++ |
| Vitesse-vivacité | ++ | +++ | ++++ | → → → | → → → |
| Force Musculaire | ++ | +++ | ++++ | → → → | → → |
| renforcement général | | | | ++ | ++++ |
| Force max. | | | | | |
| Puissance musculaire | | | + | +++ | ++++ |
| Endurance musculaire | + | ++ | ++ | +++ → | + → → |
| Souplesse | + | ++ | ++++ | → → → | → → → |

LA PRÉPARATION PHYSIQUE CHEZ LES JEUNES

Le développement des qualités physiques chez les jeunes

Résumé



Sources énergétiques
Aérobie – Anaérobie
(lactique – alactique)

FORCE

VITESSE

SOUPLESSE

COORDINATION

Amélioration des capacités de coordination, préparation et formation de base

- Construire l'endurance fondamentale
 - Endurance aérobie (capacité aérobie)
- Pas de travail anaérobie

- Tonification musculaire générale avec le poids du corps
- Renforcement musculaire surtout du haut du corps (gainage musculaire)

- Travail de la vitesse de réaction (avec ballon)
 - Exercices sur distances courtes
 - Fréquence gestuelle
- Jeux
→ Concours avec ballon

- Entraînement généralisé
- Mobilité de la colonne vertébrale
- Exercices dynamiques
- Travail de la souplesse avec ballon

- Acquisition des capacités coordinatrices de base : – O.R.D.R.E
- Elargissement du répertoire gestuel (variété de mouvements)
- Ecole de course, parcours de coordination

Sources énergétiques
Aérobie – Anaérobie
(lactique – alactique)

FORCE

VITESSE

SOUPLESSE

COORDINATION

Entraînement des qualités physiques de base et de coordination

13 – 15 ans

- Augmentation du travail d'endurance aérobie (capacité aérobie)
- Début du travail anaérobie alactique

- Renforcement par gainage musculaire et charges légères
- Ecole de bondissement et multi-sauts
- Apprentissage des mouvements

- Entraînement de la vitesse – de réaction (réactivité) – d'exécution
- Ecole de course
- Vitesse intégrée
- Concours, chronomètre

- Période d'évolution morphologique
- Maintien de la souplesse
- Eviter les surcharges (longs étirements)
- Travail spécifique avec et sans ballon

- Stabilisation des acquis
- Renforcer le répertoire gestuel
- Perte de coordination due à l'évolution morphologique
- Entraînement séparé et intégré

Sources énergétiques
Aérobie – Anaérobie
(lactique – alactique)

FORCE

VITESSE

SOUPLESSE

COORDINATION

Entraînement et développement spécifique – Individualisation du travail

16 – 19 ans

- Développement de la puissance aérobie (PA) et puissance maximale (PMA)
- Développement de la filière anaérobie lactique

- Augmentation de la force
- Recherche de l'explosivité (puissance musculaire)
- Augmentation progressive des charges
- Multi-sauts (pliométrie)

- Travail de vitesse alactique et lactique
- Endurance-vitesse avec pauses actives
- Enchaînements de gestes et combinaison de jeu en vitesse
- Jeu de duels

- Maintien de la souplesse
- Exercices d'étirement passif plus longs
- Exercices dynamiques

- L'amélioration des capacités de coordination est encore possible à ce niveau
- Développement des enchaînements (adaptation, guidage)
- Entraînement intégré

| | Sources énergétiques Aérobie Anaérobie lactique alactique) | FORCE | VITESSE | SOUPLESSE | COORDINATION |
|--|--|---|---|---|---|
| Amélioration des capacités de coordination, préparation et formation de base | | | | | |
| 10 – 12 ans | Construire l'endurance fondamentale Endurance aérobie (capacité aérobie) Pas de travail anaérobie | Tonification musculaire générale avec le poids du corps Renforcement musculaire surtout du haut du corps (gainage musculaire) | Travail de la vitesse de réaction (avec ballon) • Exercices sur distances courtes Fréquence gestuelle Jeux Concours avec ballon | Entraînement généralisé • Mobilité de la colonne vertébrale Exercices dynamiques Travail de la souplesse avec ballon | Acquisition des capacités coordinatrices de base : – O.R.D.R.E • Elargissement du répertoire gestuel (variété de mouvements) • Ecole de course, parcours de coordination |
| Entraînement des qualités physiques de base et de coordination | | | | | |
| 13 – 15 ans | Augmentation du travail d'endurance aérobie (capacité aérobie) Début du travail anaérobie alactique | Renforcement par gainage musculaire et charges légères Ecole de bondissement et multi-sauts Apprentissage des mouvements | Entraînement de la vitesse – de réaction (réactivité) – d'exécution Ecole de course • Vitesse intégrée Concours, chronomètre | Période d'évolution morphologique Maintien de la souplesse Eviter les surcharges (longs étirements) Travail spécifique avec et sans ballon | Stabilisation des acquis Renforcer le répertoire gestuel Perte de coordination due à l'évolution morphologique Entraînement séparé et intégré |
| Entraînement et développement spécifique – Individualisation du travail | | | | | |
| 16 – 19 ans | Développement de la puissance aérobie (PA) et puissance maximale (PMA) • Développement de la filière anaérobie lactique | Augmentation de la force • Recherche de l'explosivité (puissance musculaire) Augmentation progressive des charges • Multi-sauts (pliométrie) | • Travail de vitesse alactique et lactique Endurance-vitesse avec pauses actives Enchaînements de gestes et combinaison de jeu en vitesse | Maintien de la souplesse Exercices d'étirement passif plus longs Exercices dynamiques | • L'amélioration des capacités de coordination est encore possible à ce niveau Développement des enchaînements (adaptation, guidage) Entraînement intégré |

Méthodes d'entraînement des qualités physiques chez les jeunes

| Phases | Vitesse | Force | Endurance | Coordination |
|---|--|---|---|--|
| Ecole de Football - F + E (7-9 ans) | Football (1:1 / 2:2 / 3:3) Jeux complémentaires variés(avec mains /Chasseur-voleurs) Réaction avec balle – estafettes (intégrée) | Jeux complémentaire + foot Frappe (tir au but + passe longue) Proprioception (équilibre) -conscience du corps | Football / Jeu / Football Surfaces variées avec buts - durée ininterrompue | Tous les jeux - Chasseurs-voleurs, autres Football Maîtrise des balles (mains-pieds) |
| Football enfants - D (10-12ans) | Football (1:1 / 2:2 à 5:5) Jeux compétition variés Ecole course (appuis/skips) Réaction (5-10m) | Football (petite surface) Frappe (tir au but + passe) Renforcement tronc +proprio -Initiation programme TOP Travail isométrie | Football / Jeu Surfaces variées (3:3 au 7:7) - durée ininterrompue (2'-10') Circuit avec balle- durée continue (5-8' /2x) | Tous les jeux + football Forme séparée + intégrée Maîtrise de balle (pieds) Circuit coordination Equilibre/réaction/rythme |
| Pré-formation - juniors C-B (13-15-16 ans) | Football (4:4 / 5:5) Ecole course (appuis/foulées) Vitesse action pure (15-30m) Vitesse démarrage (5-15m) (séparée + intégrée TE) Forme duel / compétition | Football (1:1 / 2:2 / 3:3) Travail proprioception Renforcement TOP (général) Force base (tronc) – engins Pliométrie basse + TE -école de sauts (bas) | Football (1:1 / 4:4 / 8:8) -durée ininterrompue (séries de 1' à 12') Parcours+ circuit coordination "Fartlek"(de 8-12' /1-2x) Intermittent (10:20/5:30 - 4'-8') Exercices TE-aérobie(séries 3-4') | Forme intégrée + séparée Ecole de course et sauts + corde à sauter Contrôle ballon "Coerwer" Parcours + circuit coordination TE -Equilibre-orientation-dosage rythme-réaction |
| Formation - juniors A (17-19ans) | Football (4:4 / 5:5) Jeux de duel (1:1/2:2/4:4) Vitesse accélération + décélération (20-50m) Vitesse-endurance (50-100m) Démarrage varié+ sprint | Football (1:1 / 3:3) Force (puissance) avec poids (30-50% / 50-80%) Force-vitesse (explosive) Pliométrie moyenne + TE Force-sauts-sprint + TE | Football (1:1 /3:3 /8:8 /11-11) - durée ininterrompue (1-15') Forme séparée, en continu Intervalle(course + TE-TA) Intermittent mixte (15:15/10:20 / 5:5:20 / 5:25 - 6'-10') | >Individualisation pour joueur en phase de croissance Ecole de course + sauts TE-coordination Exemple : passe rythmée + dosée + changement rythme |

Principes méthodologiques d'entraînement des qualités physiques

| Qualités CO | Formes-méthodes | Conseils méthodologiques |
|---|--|--|
| Vitesse -réaction -d'action | Forme séparée + intégrée Exercices de réaction+démarrage et d'action Par intervalles (effort intense / repos long) Sprint droit; sprint avec virage Duel à 2, à 3. Estafette par équipe Jeu "chasseurs-voleurs" Les formes jouées sur petites surfaces (3:3 / 4:4 / 5:5) permettent aussi de travailler la vitesse | S'entraîne en début de séance, juste après l'échauffement Intensité maximale (100%). Distance 5 à 30m. Durée de 3s à 5s Répétitions : 3 à 5. Séries 2 à 5. Récupération totale entre répétitions Pause entre séries : 3-5min avec un travail TE ou force (tronc) Exemple : 1) 4-5x duel à 2 sur 5-10m; démarrage avec signal. Repos 3' -jonglage individuel. 2) 3-4x sprint individuel d'accélération 20-30m. Repos 3' -passe au sol. 3) Course estafette par équipe 4x 15m par joueur. Repos 4' jonglage en groupe. 4) idem 3 mais avec ballon. En général deux séances semaines sont conseillées . En début semaine à base de vitesse réaction-démarrage et d'action; en fin semaine une séance axée sur la vitesse de réaction (force-réactive) |
| Force générale -renforcement Force-réactive -vivacité | Travail éducatif de renforcement et d'équilibrage musculaire avec le poids du corps Programme gainage/stabilisation Méthode isométrique (statique) et dynamique (exercices de renforcement) Méthode-réactive (pliométrique) - multi-sauts, bondissements Les formes jouées sur petite Surface (1:1 / 2:2 / 3:3 / 4:4) favorisent aussi le travail de la force | Se travaille surtout en phase d'échauffement pour tonifier la musculature et préparer le corps à l'effort. Dans une 1 ^{ère} phase l'accent est donné à la musculation du haut du corps avec un travail statique (isométrique) de 15s à 30s (1-2 séries) et dynamique de 10-30x (1-2 séries). En général ce travail est conseillé à chaque échauffement surtout pour le tronc (au moins 1 série) En 2 ^{ème} phase l'accent est porté au renforcement de la musculature des jambes soit en isométrique ou en dynamique. Ce travail est effectué soit durant l'échauffement ou durant des phases de récupération active. Charge de travail idem haut du corps. Un accent sur la force-réactive est donné au moins une fois semaine par un travail dynamique de démarrage, de corde à sauter et d'école de sauts (pliométrie basse). Ce travail peut se faire avec l'entraînement de la vitesse. |

Principes méthodologiques d'entraînement des qualités physiques

| Qualités CO | Formes+méthodes | Conseils méthodologiques |
|--|--|--|
| <p>Endurance</p> <ul style="list-style-type: none"> - aérobie - anaérobie <p>La fréquence cardiaque est le moyen de contrôler l'intensité des efforts →prendre la pulsation sur 15 sec x 4) =</p> <ul style="list-style-type: none"> - de 120-140 - léger - de 140-160 - modéré - de 160-180 - élevé - de 180 à + - très élevé <p>•Chez les enfants, contrôler la course, sa physionomie, son visage</p> | <p>L'objectif de l'entraînement d'endurance est de construire le réservoir d'O₂ des jeunes, mais aussi son mental.</p> <p>L'endurance se développe par un travail de base (FC.140-160) et spécifique (efforts propres au football FC.160-190) surtout avec le jeu et la technique:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Forme intégrée (avec ballon) + forme jouée (jeux/match) -Méthode intermittente - surtout en jeu | <p>La qualité d'endurance aérobie-anaérobie, se travaille à chaque séance d'entraînement, particulièrement dans les formes jouées, si celles-ci se jouent d'une façon ininterrompue et ne sont pas arrêtées systématiquement pour des corrections.</p> <ul style="list-style-type: none"> -Par des jeux sur surface moyenne (6:6 / 8:8) : <ul style="list-style-type: none"> >durée de 8 à 15min. 1 à 3 répétitions. -Jeu sur petite surface (3:3 / 5:5) : <ul style="list-style-type: none"> >durée de 3 à 6'. 3 à 6 répétitions -Jeu sur petite surface (1:1 / 2:2) <ul style="list-style-type: none"> >durée de 30'' à 2'. 5 à 8 répétition - Jeu libre (match) 7:7 / 11:11 <ul style="list-style-type: none"> >durée de 15-45'. (en séries de 10-15-20') <p>En phase de préparation il est possible de développer l'aérobie:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Footing léger en forêt ou autre lieu (12-30') -Parcours coordination technique (léger/modéré de 8-12' 1-2 séries) - Intermittent course+TE |
| <p>Coordination</p> <ul style="list-style-type: none"> - O.R.D.R.E | <p>Par exercices techniques de base</p> <p>Stations spécifiques de proprioception (récepteurs)</p> <p>Ecole de course, et de sauts, bondissements</p> <p>Par l'entraînement de la vitesse</p> <p>Toutes les formes jouées favorisent le développement de la coordination, surtout à cet âge.</p> | 99 |

Conclusion:

L'organisme de l'enfant est capable de s'adapter à toutes les situations que lui offre les pratiques physiques et sportives.

Le problème majeur est de savoir trouver l'activité physique et sportive qui convient le mieux à leurs capacités et à leurs goûts, de façon à ce que les joies que procurent les pratiques d'un sport bien adapté ne les privent jamais du plaisir de jouer.

خلاصة:

جسم الطفل قادر على التكيف مع جميع المواقف التي تقدمها الممارسات البدنية والرياضية.

المشكلة الرئيسية هي معرفة كيفية العثور على النشاط البدني والرياضة التي تناسب قدراتهم وأذواقهم على أفضل وجه ، بحيث لا تحرمهم المتعة التي تأتي من ممارسة رياضة متكيفة جيدًا من متعة اللعب.

1/Frans MASSON Instructeur FIFA 2007.

2/M r: Sadi Nacerdine/ Instructeur CAF /Fédération algérienne de football2022.

3./ Président : Gianni Infantino«Adresse : Fédération Internationale de Football Association «**Football des Jeunes**» Conception : Département Éducation et Développement technique de la FIFA, Jean-Michel Bénézet, Hansruedi Hasler
Typographie : FIFA / mbDesign, Zurich, Suisse» Impression : Galledia AG, Berneck, Suisse.



MERCI

pour votre attention

Avez-vous

des questions ?